

ЩЕЛКОВО АГРОХИМ

SCHELKOVO AGROHIM

КАТАЛОГ '23


25
ЛЕТ
СОЕДИНЯЕМ
НАУКУ И ПРАКТИКУ

Содержание

О компании 4

Комплексные системы защиты сельскохозяйственных культур 7

Протравители семян

Бенефис, МЭ 32
Бенефис Суприм, МЭ НОВИНКА 34
Бомбарда, КС 36
Гераклион, КС 38
Депозит, МЭ 40
Депозит Суприм, МЭ НОВИНКА 42
Имидор Про, КС 44
Мессер, МЭ НОВИНКА 46
Поларис, МЭ 48
Поларис Кватро, СМЭ НОВИНКА 50
Протего Макс, МЭ 52
Скарлет, МЭ 54
Тебу 60, МЭ 56
Туарег, СМЭ 58
Харита, КС 60

Гербициды

Актион, КС 64
Арго, МЭ 66
Арго Прим, МЭ НОВИНКА 68
Ацетал Про, КЭ 70
Бетарен 22, МКЭ 72
Бетарен Супер МД, МКЭ 74
Бетарен Экспресс АМ, КЭ 76
Бенито, ККР 78
Бриг, КС 80
Галс, КЭ НОВИНКА 82
Гейзер, ККР 84
Гермес, МД 86
Гранат, ВДГ 88
Дамба, ВР 90
Дротик, ККР 92
Зингер, СП 94
Зонтран, ККР 96
Илион, МД 98
Кассиус, ВРП 100
Кондор, ВДГ 102
Кондор Форте, МД 104
Концепт, МД 106
Корнеги, СЭ 108
Купаж, ВДГ 110
Линтаплант, ВК 112
Лорнет, ВР 114
Митрон, КС 116
Овсюген Супер, КЭ 118
Овсюген Экспресс, КЭ 120
Октава, МД 122
Пинта, МД НОВИНКА 124
Пиксель, МД 126
Примадонна, СЭ 128
Примадонна Супер, ККР 130
Репер, ККР 132
Репер Трио, МД 134
Ристайл, МД 136
Санфло, ВДГ 138
Спрут Экстра, ВР 140
Танто, ККР 142
Унико, ККР 144
Фемида, МД НОВИНКА 146
Фенизан, ВР 148
Форвард, МКЭ 150
Хилер, МКЭ 152
Цензор Макс, МКЭ 154
Шквал, ВК 156
Эстамп, КЭ 158
Бинарные упаковки 159

Десиканты

Тонгара, ВР 160

Инсектициды и акарициды

Акардо, ККР 164
Апекс, МКЭ НОВИНКА 166
Беретта, МД 168
Дакфосал, ТАБ 170
Диазинон Экспресс, КЭ 172
Дифломайт, СК 174
Имидор, ВРК 176
Карачар, КЭ 178
Кинфос, КЭ 180
Кинфос Нео, КЭ 182
Локустин, КС 184
Мекар, МЭ 186
Пирелли, КЭ 188
Тагор, КЭ 190
Твинго, КС 192
Твинго Евро, МД 194
Тейя, КС 196
Фаскорд, КЭ 198
Эсперо, КС 200
Эсперо Евро, МД 202
Юнона, МЭ 204

Феромоны насекомых 207

Фунгициды

Азорро, КС 212
Беназол, СП 214
Биокомпозит-Про, Ж НОВИНКА 216
Винтаж, МЭ 218
Гренни, КС 220
ЗИМ 500, КС 222
Индиго, КС 224
Кагатник, ВРК 226
Кантор, ККР 228
Капелла, МЭ 230
Медея, МЭ 232
Метамил МЦ, ВДГ 234
Мистерия, МЭ 236
Сера 400, КС НОВИНКА 238
Титул 390, ККР 240
Титул Дуо, ККР 242
Титул Трио, ККР 244
Триада, ККР 246
Ширма, КС 248
Эйс, ККР НОВИНКА 250

Родентициды

Изоцин БФК, МК 254

Регуляторы роста

ХЭФК, ВР 258
Костандо, КЭ 259
Сальдо, ВР 260
Гиббера, ВР 261
Коренник, СП 262

Препараты специального назначения

Лакмус 266
Селфи 268
Фуршет 270
Ассистент 272
Ламинар 273
Хайгер, ВР 274
Микадо, КЭ НОВИНКА 275

Микробиологические препараты

Биокомпозит-Деструкт 278
Биокомпозит-корректт 280
Микорайз 282
Ризоформ Горох 283
Ризоформ Соя НОВИНКА 284

Удобрения на основе гуминовых кислот

Гумат калия Суфлер 288

Аминокислотные биостимуляторы

Универсальные препараты серии БИОСТИМ 290

Специализированные препараты серии БИОСТИМ 291

Удобрения для листовых подкормок с микро- и макроэлементами

Многокомпонентные специализированные удобрения серии УЛЬТРАМАГ КОМБИ 293

Универсальные удобрения серии УЛЬТРАМАГ 294

Общая информация по препаратам 297

«ЩЁЛКОВО АГРОХИМ» – лидер агрохимического и семенного рынка

Деятельность компании направлена на развитие и приумножение научно-производственного потенциала агрохимической и сельскохозяйственной отраслей России за счёт высочайшего уровня разработок в области растениеводства и животноводства, возрождения отечественной селекции и семеноводства, внедрения инновационных технологий.

История компании

Более 145 лет истории и традиций

История компании «Щёлково Агрохим» корнями уходит в глубокое прошлое, когда в 1876 году крупный фабрикант Людвиг Рабенек, возглавляющий «Товарищество мануфактур», создал небольшой завод по выпуску простейших химикатов для местных текстильных фабрик. Этот завод и стал фундаментом в развитии многопрофильного химического градообразующего химического завода «Щёлковское предприятие Агрохим», производящего продукцию для различных отраслей промышленности и сельского хозяйства.

В 1963 году на базе завода был образован Щёлковский филиал ВНИИХСЗР, признанный одним из ведущих институтов отрасли по разработке эффективных и безопасных средств защиты растений и имел высокий научный потенциал. В его состав входил опытный цех для отработки новых технологий производства пестицидов.

В 1998 году на базе химического завода «Щёлковское предприятие Агрохим» и Щёлковского филиала ВНИИХСЗР была создана компания «Щёлково Агрохим». В её распоряжение было передано несколько основных цехов по производству пестицидов, а также ряд складов. Но главное — мощный интеллектуальный ресурс и люди с богатым практическим опытом, которые и составили основу коллектива новой компании.

Начиная с выпуска всего нескольких препаратов общим объемом 1 тыс. литров, сегодня компания «Щелково Агрохим» достигла высоких показателей и стала лидером по производству химических средств защиты растений.

Компания сегодня

25 лет на аграрном рынке

Высокий научный потенциал, мощная производственная и научно-исследовательская база позволяют «Щёлково Агрохим» выводить на рынок пестицидов современные инновационные решения в области защиты растений. Сегодня предприятие производит порядка 50 тыс. тонн продукции на сумму около 30 млрд руб. Компания поставляет продукцию во все сельскохозяйственные регионы России, страны СНГ и активно выходит на рынки дальнего зарубежья. Продажи осуществляются через региональные представительства и эксклюзивных дистрибьюторов. Оперативную поставку средств защиты растений и агроконсультирование осуществляют официальные представительства в 60 городах России и за рубежом.

Мощная производственная база

Производство ХСЗР – основное направление деятельности предприятия. В ассортименте более 160 наименований продукции, обеспечивающей комплексную защиту и питание сельскохозяйственных культур. Это современные высокоэффективные препараты из групп: гербициды, инсектициды, фунгициды, протравители семян, фумиганты, родентициды, десиканты, феромоны, микробиологические препараты, аминокислотные биостимуляторы, микроудобрения для листовых подкормок, регуляторы роста растений и другие. Производственные базы компании находятся в России, Казахстане, Узбекистане. Основное производство расположено в городе Щёлково Московской области на площади более 35 тыс. кв.м. в пяти мощных независимых цехах. Это ультрасовременное производство, оснащённое по последнему слову техники, которое постоянно обновляется, расширяется и модернизируется.

Производство полностью автоматизировано и оснащено роботизированными комплексами, производственными реакторными узлами, многофункциональными установками и системами автоматизации различных процессов. Для производства собственной полимерной тары оборудован цех, в котором размещены линии по изготовлению полиэтиленовых канистр, в том числе многослойной тары COEX с защитным барьерным слоем для фасовки агрессивных пестицидов. Суммарная мощность установок составляет 5 млн шт./год.

Для хранения сырья и готовой продукции на площади более 12 тыс. кв. м построены складские комплексы, оснащенные многоярусным стеллажным оборудованием и современной специализированной техникой ведущих европейских фирм. Отсюда продукция перемещается в каждый регион по широкой складской сети представительств.

Потребитель всегда может быть уверен в высоком качестве продукции «Щелково Агрохим». В компании внедрена система менеджмента качества в соответствии с требованиями международной сертификации ISO 9001:2015. Высокотехнологичное производство и многоступенчатая система аналитического контроля на всех стадиях производства от разработки продукта до его промышленного производства и приемки готового товара гарантирует выпуск высококачественной продукции и исключает любой брак.

Новейшая система маркировки DataMatrix-кодом защищает товары от подделки, содержит больше информации о продукте и помогает сохранить и считать данные даже с поврежденной этикетки.

Вся производимая продукция «Щелково Агрохим» проходит государственную регистрацию и получает официальное разрешение к применению на территории России, стран СНГ и дальнего зарубежья. Этому предшествуют многолетние всесторонние исследования и испытания, в том числе по оценке биологической эффективности пестицидов, безопасности воздействия на окружающую среду, определению токсикологического-гигиенических и других характеристик.

Научно-исследовательский центр

По научному потенциалу «Щелково Агрохим» является лидером среди российских производителей. Основой научного ядра компании стал коллектив сотрудников ВНИИХСЗР. С годами коллектив расширялся, пополнялся молодыми перспективными кадрами.

На сегодня научно-исследовательский центр компании сопоставим с крупнейшими НИИ России. Во главе с академиком РАН в нём работают более 130 научных сотрудников: член-корреспондент РАН, доктора наук, кандидаты химических, биологических, технических наук.

Сегодня невозможно представить сельское хозяйство без инноваций и современных технологий, которые обеспечивают получение максимальных и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур с минимальным воздействием на окружающую среду. Благодаря высочайшему научному потенциалу и самому современному оснащению центра компания «Щелково Агрохим» имеет возможность выводить на рынок пестицидов такие инновационные решения, которые отвечают мировым тенденциям и опережают стандарты.

Научными специалистами предприятия разработаны и внедрены в производство уникальные препаративные формы, в том числе НАНОформуляции и масляные формуляции, оригинальные рецептуры препаратов, синтезы и технологии получения действующих веществ. Многие разработки не имеют аналогов. «Щёлково Агрохим» обладает более 100 патентами на изобретения. Компания неоднократно получала мировое признание и становилась лауреатом всемирной престижной независимой премии в области растениеводства Agrow Awards и Crop Science Awards в номинациях «Лучшая инновационная формуляция», «Лучший препарат» и пр.

В научно-исследовательском центре в направлении химических исследований осуществляется разработка технологии получения действующих веществ, феромонов, фармацевтических ингредиентов, создание технологии новых препаративных форм, разработка эффективных комбинаций действующих веществ и их формуляций, проводятся химико-аналитические испытания.

Для проведения сравнительных испытаний различных рецептур и определения наиболее перспективных, для оперативных внесезонных биологических исследований по изучению эффективности и биологической активности препаратов в научно-исследовательском центре «Щёлково Агрохим» создана Биологическая лаборатория. В ней проводятся скрининговые испытания разрабатываемых препаратов, проведение анализов методом ПЦР и ИФА. Имеется собственная лаборатория с искусственно регулируемым климатом и освещением.

Селекция и семеноводство. Производство семян.

Селекционно-семеноводческая деятельность «Щёлково Агрохим» направлена на формирование целостного производственного цикла получения семян основных сельскохозяйственных культур в промышленных масштабах.

В ходе реализации проекта открыты селекционно-семеноводческие центры, сформированы центры массового размножения семян, построены и введены вэксплуатацию семенные заводы по промышленной подготовке семян к севу.

В результате «Щелково Агрохим» предоставляет возможность сельхозпроизводителю приобрести качественные семена высокопродуктивных сортов и гибридов российской селекции таких культур, как озимая и яровая пшеница, соя, горох, гречиха, сахарная свекла, подсолнечник, кукуруза.

Направления деятельности

ЩЕЛКОВО АГРОХИМ

производство ХСЗР, агрохимикатов и семян для крупного сельхозпроизводства, фермерских и личных подсобных хозяйств

ДУБОВИЦКОЕ ОПЫТНОЕ ХОЗЯЙСТВО

опытная площадка и семеноводческий центр

БЕТАГРАН СЕМЕНА

центр селекции и семеноводства озимой пшеницы, сои, подсолнечника, семенной завод по нетравмирующей технологии

СОЮЗ СЕМСВЕКЛА

селекционно-генетический центр по созданию гибридов сахарной свеклы нового поколения

БЕТАГРАН РАМОНЬ

производство дражированных семян сахарной свеклы, подготовка семян подсолнечника и других культур

БЕТАГРАН ЛИПЕЦК

племенной центр по производству семени и эмбрионов крупного рогатого скота

БЕТАНЕТ

производство сеток для защиты интенсивных садов от града и птиц

БЕТАГРАН КУБАНЬ

интенсивное садоводство

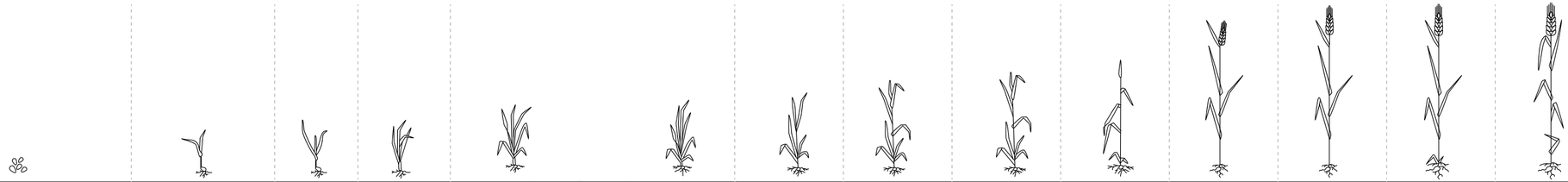
СЕЛЬХОЗ ТЕХНИКА

официальный дилер итальянской сельхозтехники – Projet и Mascar

Комплексные системы защиты сельскохозяйственных культур

- **Комплексная защита зерновых культур**
- **Комплексная защита сахарной свеклы**
- **Комплексная защита сои**
- **Комплексная защита гороха**
- **Комплексная защита подсолнечника**
- **Комплексная защита кукурузы**
- **Комплексная защита льна**
- **Комплексная защита рапса**
- **Комплексная защита картофеля**
- **Комплексная защита яблони**
- **Комплексная защита винограда**

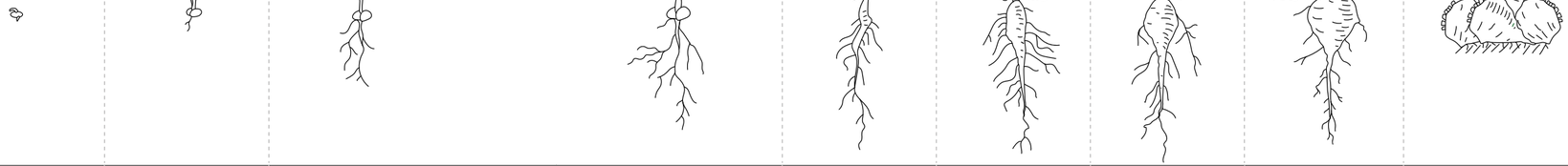
Комплексная защита зерновых культур



Вредный объект	семена; до посева	стадия 1-2-го листа	стадия 3-го листа	начало кущения	середина кущения	конец кущения	выход в трубку	стадия 1-го узла	стадия 2-го узла	флаговый лист	колошение	цветение	восковая спелость	спелость
	0	11	12	21	25	29	30	31	32	39	51-59	61-69	83-87	90
БОЛЕЗНИ	**Бенефис, МЭ** 0,6-0,8 л/т **Бенефис Суприм, МЭ** 0,6-0,8 л/т **Гераклион, КС** 1,0-1,2 л/т **Поларис, МЭ** 1,0-1,5 л/т **Поларис Кватро, СМЭ** 1,2-1,5 л/т **Протего Макс, МЭ** 0,8-1,0 л/т **Скарлет, МЭ** 0,3-0,4 л/т **Тебу 60, МЭ** 0,4-0,5 л/т **Туарег, СМЭ** 1,0-1,4 л/т													
		Беназол, СП 0,3-0,6 кг/га	**ЗИМ 500, КС** 0,3-0,6 л/га											
						Азорро, КС 0,8-1,0 л/га								
						Титул Дуо, ККР 0,25-0,32 л/га **Титул Трио, ККР** 0,4-0,6 л/га		**Титул 390, ККР** 0,26 л/га **Капелла, МЭ** 0,8-1,0 л/га		**Триада, ККР** 0,5-0,6 л/га **Эйс, ККР** 0,6-1,0 л/га			
ВРЕДИТЕЛИ	**Бомбарда, КС** 0,8-1,2 л/т **Имидор Про, КС** 0,75-1,25 л/т **Поларис Кватро, СМЭ** 1,2-1,5 л/т **Туарег, СМЭ** 1,0-1,4 л/т **Харита, КС** 0,3-0,6 л/т	**Беретта, МД*** 0,4 л/га **Кинфос, КЭ** 0,5 л/га **Эсперо, КС** 0,1-0,25 л/га	**Диазинон Экспресс, КЭ*** 1,5-1,8 л/га **Фаскорд, КЭ** 0,1-0,15 л/га											
			Имидор, ВРК 0,06-0,07 л/га			**Кинфос, КЭ** 0,15-0,25 л/га	**Тагор, КЭ** 1,0-1,5 л/га		**Беретта, МД** 0,3 л/га	**Фаскорд, КЭ** 0,1-0,15 л/га		**Эсперо, КС** 0,1 л/га		
СОРНЯКИ	**Спрут Экстра, ВР** 1,4-4,0 л/га													
				Унико, ККР 1,0-1,5 л/га										
				Пиксель, МД 0,25-0,3 л/га		**Пинта, МД** 0,1-0,15 л/га								
				Линтаплант, ВК 0,7-1,5 л/га										
				Лорнет, ВР 0,16-0,66 л/га										
				Зонтран, ККР* 0,3-0,5 л/га										
				Овсюген Супер, КЭ 0,4-0,6 л/га		**Овсюген Экспресс, КЭ** 0,4-0,6 л/га		**Арго, МЭ** 0,7-1,0 л/га		**Арго Прим, МЭ** 0,4-0,55 л/га				
			Зингер, СП 0,008-0,01 кг/га **Гранат, ВДГ** 0,015-0,025 кг/га											
				Дротик, ККР 0,4-0,9 л/га **Дамба, ВР** 0,15-0,3 л/га		**Фемида, МД** 0,7-0,9 л/га								
				Примадонна, СЭ 0,6-0,9 л/га **Примадонна Супер, ККР** 0,4-0,75 л/га **Фенизан, ВР** 0,14-0,2 л/га		**Дротик, ККР** 0,4-0,5 л/га + **Зингер, СП** 0,005 кг/га **Дротик, ККР** 0,4-0,5 л/га + **Гранат, ВДГ** 0,01 кг/га **Примадонна, СЭ** 0,4-0,5 л/га + **Зингер, СП** 0,005 кг/га **Примадонна, СЭ** 0,4-0,5 л/га + **Гранат, ВДГ** 0,01 кг/га							
Десикация и регуляторы роста	**Эмистим** 1 мл/т						**ХЭФК, ВР** 0,5-1,0 л/га						**Тонгара, ВР** 1,5-2,0 л/га	
				Костандо, КЭ 0,2-0,4 л/га										
Микро- и органоминеральные удобрения для предпосевной обработки семян, корневых и листовых подкормок	**Гумат калия Суфлер** **Биостим Старт**	**Ультрамаг Молибден*** **Биостим Рост**		**Биостим Зерновой** **Биостим Универсал**		**Ультрамаг Комби для зерновых** **Ультрамаг Супер Цинк-700/ Сера-900**		**Ультрамаг Фосфор Актив/ Фосфор Супер** **Ультрамаг Хелат Cu-15/ Zn-15/ Mn-13/ Fe-13**		**Ультрамаг Калий** **Гумат калия Суфлер**				
Микробиологические удобрения	**Биокомпозит-коррект** **Биокомпозит-Деструкт**	**Биокомпозит-Коррект**												

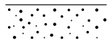
** Применяется только на озимых культурах осенью*

Комплексная защита сахарной свеклы



Вредный объект	до посева, до всходов	посев-всходы	семядоли	2 настоящих листа	4 настоящих листа	6 настоящих листьев	8 настоящих листьев	50% смыкание рядков	за 30-60 дней до уборки	обработка корнеплодов при закладке на хранение
	00	01-07	10	12	14	16	18	35		
СОРНЯКИ — Однолетние злаковые и двудольные сорняки	**Спрут Экстра, ВР** 1,4-2,5 л/га **Ацетал Про, КЭ** 2,0-3,0 л/га **Галс, КЭ** 0,2 л/га				**Ацетал Про, КЭ** 2,5-3,0 л/га					
СОРНЯКИ — Многолетние злаковые и двудольные сорняки	**Спрут Экстра, ВР** 2,5-4,0 л/га									
СОРНЯКИ — Однолетние двудольные, в т.ч. щирица, и некоторые злаковые сорняки		**Бетарен Супер МД, МКЭ** 0,9-3,6 л/га **Бетарен Экспресс АМ, КЭ** 2,0-4,0 л/га			**Бетарен 22, МКЭ** 1,0-3,0 л/га	**Актион, КС** 1,0-2,0 л/га				
СОРНЯКИ — Однолетние двудольные сорняки, в т.ч. марь белая, щирица жминдовидная		**Митрон, КС** 1,5-2,0 л/га			**Кондор Форте, МД** 0,125 л/га	**Кондор, ВДГ** 30 г/га **+ Сателлит** 0,2 л/га				
СОРНЯКИ — Виды осота, ромашки, горца, бодяка, латука			**Лорнет, ВР** 0,3-0,5 л/га		**Лорнет, ВР** 0,1 + 0,2 л/га (двукратно по первой и второй волне сорняков)					
СОРНЯКИ — Однолетние злаковые сорняки		**Хилер, МКЭ** 0,75-1,0 л/га			**Форвард, МКЭ** 0,9-1,2 л/га	**Цензор Макс, МКЭ** 0,6-0,7 л/га				
СОРНЯКИ — Многолетние злаковые сорняки		**Хилер, МКЭ** 1,0-1,5 л/га			**Форвард, МКЭ** 1,2-2,0 л/га	**Цензор Макс, МКЭ** 1,4-1,6 л/га				
БОЛЕЗНИ — Мучнистая роса, церкоспороз, фомоз		**Беназол, СП** 0,6-0,8 кг/га **ЗИМ 500, КС** 0,6-0,8 кг/га **Азорро, КС** 0,6-1,0 л/га			**Титул 390, ККР** 0,26 л/га **Титул Дуо, ККР** 0,3-0,4 л/га **Винтаж, МЭ** 0,6-0,8 л/га	**Мистерия, МЭ** 1,0-1,25 л/га **Титул Трио, ККР** 0,4-0,6 л/га				
БОЛЕЗНИ — Корневые и кагатные гнили									**Кагатник, ВРК** 2,0 л/га	**Кагатник, ВРК** 0,06 л/т
ВРЕДИТЕЛИ — Свекловичные блошки, долгоносики, тли, луговой мотылек, свекловичная минирующая муха, свекловичный долгоносик-стеблеед, совки			**Имидор, ВРК** 0,1-0,4 л/га **Пирелли, КЭ** 0,5-1,0 л/га		**Фаскорд, КЭ** 0,1 л/га **Эсперо Евро, МД** 0,2-0,5 л/га	**Кинфос, КЭ** 0,25-0,4 л/га **Беретта, МД** 0,3-0,4 л/га	**Мекар, МЭ** 0,4-0,6 л/га **Эсперо, КС** 0,1-0,2 л/га **Юнона, МЭ** 0,2-0,4 л/га			
Микро- и органоминеральные удобрения для листовых подкормок					**Ультрамаг Комби для свеклы** **Ультрамаг Бор** **Гумат калия Суфлер**	**Ультрамаг Калий** **Ультрамаг Кальций** **Ультрамаг Фосфор Актив** **Ультрамаг Фосфор Супер** **Ультрамаг Супер Сера-900**	**Биостим Свекла** **Биостим Универсал** **Биостим Рост**			
Микробиологические удобрения	**Биокомпозит-Деструкт** **Биокомпозит-коррект**				**Биокомпозит-коррект**					

Комплексная защита сои



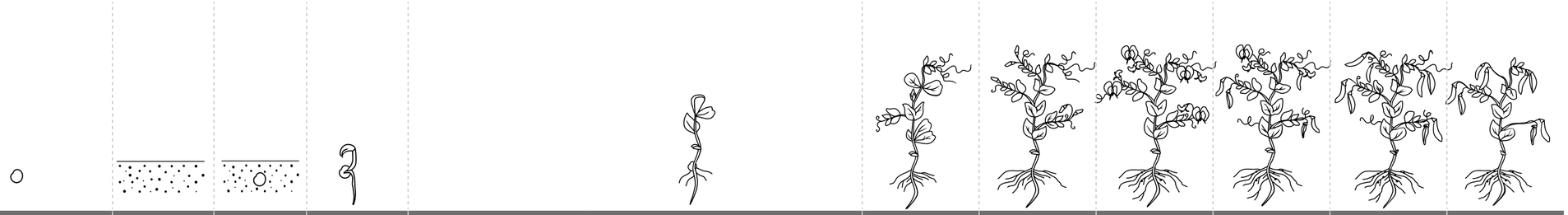






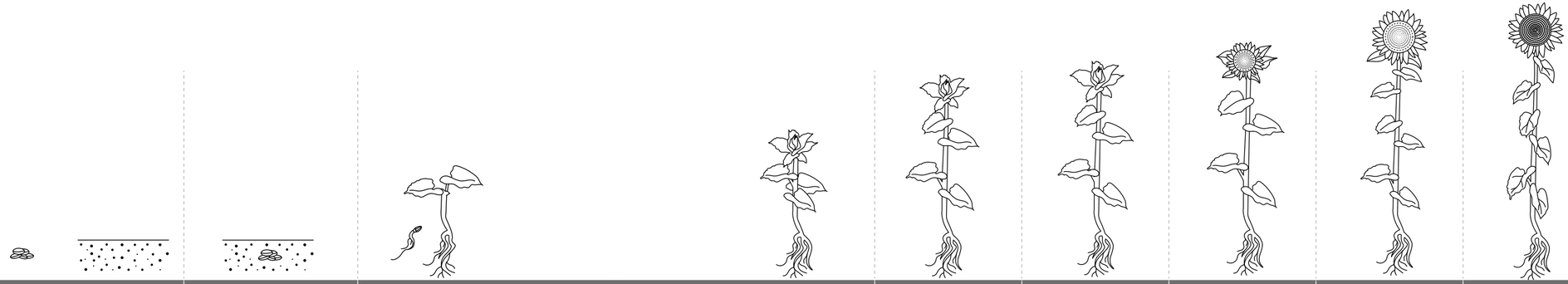

Вредный объект		семена	до посева	посев-до всходов	развитие листьев	развитие побегов	ветвление+	бутонизация	цветение	развитие плодов и семян	налив семян	созревание
		00	00	08	10	12-13	21-49	51-59	60-70	71-77		82-85
СОРНЯКИ	Однолетние и многолетние злаковые и двудольные		**Спрут Экстра, ВР** 1,4-4,0 л/га									
	Однолетние злаковые и двудольные сорняки			**Бриг, КС** 2,5-3,5 л/га **Зонтран,** ККР 0,6-1,2 л/га **Галс, КЭ** 0,7-1,0 л/га								
	Однолетние злаковые и некоторые двудольные			**Ацетал Про, КЭ** 2,0-3,0 л/га		**Галс, КЭ** 0,7-1,0 л/га						
	Однолетние и некоторые многолетние двудольные и злаковые сорняки				**Гермес, МД**	0,7-1,0 л/га						
	Однолетние и некоторые многолетние двудольные и однолетние злаковые сорняки				**Концепт, МД**	0,6-1,0 л/га						
	Однолетние двудольные сорняки, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и триазинам				**Купаж, ВДГ**	0,006-0,008 кг/га						
	Однолетние двудольные сорняки				**Танто, ККР**	0,75-1,0 л/га						
	Однолетние двудольные сорняки, в т.ч. дурнишник обыкновенный				**Бенито, ККР**	2,0-3,0 л/га						
	Однолетние двудольные, однолетние и многолетние двудольные				**Гейзер, ККР**	2,0-3,0 л/га						
	Однолетние и многолетние злаковые сорняки				**Форвард, МКЭ**	0,9-2,0 л/га	**Хилер, МКЭ** 0,75-1,5 л/га	**Цензор Макс, МКЭ** 0,6-1,6 л/га				
БОЛЕЗНИ	Фузариозная корневая гниль, аскохитоз, фузариоз, плесневение семян	**Бенефис Суприм, МЭ/ Бенефис, МЭ** 0,6-0,8 л/т **Скарлет, МЭ** 0,4 л/т **Депозит Суприм, МЭ/ Депозит, МЭ** 1,0-1,2 л/га **Гераклион, КС 1,0-1,2 л/га**										
	Аскохитоз, антракноз, септориоз, фузариоз, церкоспороз, пероноспороз				**Винтаж, МЭ** 0,6-0,8 л/га		**Мистерия, МЭ** 1,0-1,2 л/га	**Азорро, КС** 0,6-1,0 л/га				
ВРЕДИТЕЛИ	Вредители всходов	**Имидор Про, КС** 2,0-2,5 л/га										
	Луговой мотылёк, соевая плодожорка, паутинный клещ, хлопковая совка, бобовая огнёвка				**Акардо, ККР** 0,4-0,5 л/га **Мекар, МЭ** 0,4-0,6 л/га	**Кинфос, КЭ** 0,3-0,5 л/га **Дифломайт, СК** 0,3 л/га	**Пирелли, КЭ** 0,8-1,0 л/га **Эсперо, КС** 0,15-0,2 л/га	**Карачар, КЭ** 0,4 л/га **Юнона, МЭ** 0,2-0,4 л/га				
Предуборочная подготовка - десикация и предотвращение растрескивания бобов												**Тонгара, ВР** 1,5-2,0 л/га **Селфи** 1,0 л/га
Микро- и органоминеральные удобрения для предпосевной обработки семян, корневых и листовых подкормок		**Гумат калия Суфлер**			**Биостим Масличный** **Биостим Рост** **Биостим Универсал**	**Ультрамаг Комби для бобовых, Ультрамаг Молибден** **Ультрамаг Бор, Ультрамаг Фосфор Актив/Фосфор Супер** **Ультрамаг Супер Сера-900**				**Ультрамаг Калий**		
Микробиологические удобрения		**Биокомпозит-коррект**	**Биокомпозит-коррект** **Биокомпозит-Деструкт**		**Биокомпозит-коррект**							
Инокулянт		**Ризоформ Соя,** в т.ч. заблаговременно за 90 дней до посева										

Комплексная защита гороха



Вредный объект		семена	до посева	посев-до всходов	всходы	стеблевание			ветвление стебля	бутонизация	цветение	образование бобов	налив семян	созревание семян
						1-3 листа	3-5 листьев	5-6 листьев						
		00	00	01-05	07-09	10-12	13-15	16	31-39	51-55	61-67	71-79		81
СОРНЯКИ	Однолетние злаковые и двудольные сорняки		**Спрут Экстра, ВР** 1,4-2,5 л/га											
	Многолетние злаковые и двудольные сорняки		**Спрут Экстра, ВР** 2,5 - 4,0 л/га											
	Однолетние и некоторые многолетние двудольные и злаковые сорняки					**Гермес, МД** 0,7-0,9 л/га		**Гейзер, ККР** 2,0-3,0 л/га						
	Однолетние двудольные сорняки, в т.ч. устойчивые к МЦПА							**Бенито, ККР** 1,5-3,0 л/га						
	Однолетние двудольные сорняки						**Линтаплант, ВК** 0,5-0,8 л/га							
	Однолетние злаковые сорняки					**Форвард, МКЭ** 0,9-1,2 л/га								
	Многолетние злаковые сорняки					**Форвард, МКЭ** 1,2-2,0 л/га								
БОЛЕЗНИ	Фузариозная корневая гниль, аскохитоз, фузариоз, плесневение семян	**Скарлет, МЭ** 0,3-0,4 л/т **Депозит, МЭ** 1,0-1,2 л/т **Депозит Суприм, МЭ** 1,0-1,2 л/т **Гераклион, КС** 1,0-1,2 л/т												
	Аскохитоз, антракноз, ржавчина, мучнистая роса				**Винтаж, МЭ** 0,8-1,0 л/га		**Титул Дуо, ККР** 0,32-0,4 л/га							
ВРЕДИТЕЛИ	Луговой мотылек, гороховая плодожорка, паутинный клещ, гороховая зерновка, гороховая тля				**Кинфос, КЭ** 0,25-0,4 л/га		**Фаскорд, КЭ** 0,1 л/га		**Эсперо, КС** 0,1-0,2 л/га					
	Вредители всходов	**Имидор Про, КС** 0,75- 1,25 л/га												
Регуляторы роста		**Имидор Про, КС** 0,75- 1,25 л/га												
Десикация														**Тонгара, ВР** 1,5-2,0 л/га
Предотвращение растрескивания бобов														**Селфи** 1,0 л/га
Микро- и органоминеральные удобрения для предпосевной обработки семян, корневых и листовых подкормок		**Гумат калия Суфлер, Биостим Старт, Ультрамаг Молибден**				**Ультрамаг Комби для бобовых Ультрамаг Бор**	**Ультрамаг Молибден Ультрамаг Фосфор Актив/**	**Ультрамаг Супер Сера-900 Фосфор Супер**	**Биостим Универсал Биостим Масличный**				**Ультрамаг Калий**	
Микробиологическое удобрение		**Биокомпозит-коррект**	**Биокомпозит-Деструкт**											
Инокулянт		**Ризоформ Горох**												

Комплексная защита подсолнечника



Вредный объект		семена; до посева	посев- до всходов	всходы	2-4 настоящих листьев	6-8 настоящих листьев	бутонизация	формирование корзинки	созревание семян	спелость
		00	01-03	05-10	12-14	15-18	51-59	71-79	85-89	92
БОЛЕЗНИ	Фомопсис, белая гниль (прикорневая форма), серая гниль (семенная инфекция), фузариозная корневая гниль, плесневение семян	**Скарлет, МЭ** 0,4 л/т **Гераклион, КС** 1,6-2,0 л/т **Мессер, МЭ** 5 л/т								
	Фомоз, сухая гниль корзинок, альтернариоз, белая и серая гнили, ржавчина			**Титул Дуо, ККР** 0,4-0,5 л/га	**Мистерия, МЭ** 1,0-1,25 л/га	**Титул Трио, ККР** 0,4-0,6 л/га				
ВРЕДИТЕЛИ	Проволочники, песчаный медляк и др.	**Имидор Про, КС** 15 л/т **Харита, КС** 4,7-5,8 л/т								
	Подгрызающие совки, капустная и хлопковая совки, луговой мотылёк			**Кинфос, КЭ** 0,25-0,4 л/га	**Эсперо, КС** 0,15-0,2 л/га	**Юнона, МЭ** 0,2-0,4 л/га				
СОРНЯКИ	Однолетние злаковые и двудольные сорняки	**Спрут Экстра, ВР** 1,4-2,5 л/га	**Ацетал Про, КЭ** 2,0-3,0 л/га **Бриг, КС** 2,0-3,5 л/га **Эстамп, КЭ** 3,0-6,0 л/га		**Ацетал Про, КЭ** 3,0 л/га					
	Многолетние злаковые и двудольные сорняки	**Спрут Экстра, ВР** 2,5-4,0 л/га								
	Однолетние и некоторые многолетние двудольные сорняки				**Санфло, ВДГ**** 0,025-0,05 кг/га					
	Однолетние и некоторые многолетние двудольные и злаковые сорняки				**Гермес, МД*** 0,9-1,0 л/га					
	Все виды злаковых сорняков			**Форвард, МКЭ** 0,9-2,0 л/га	**Хилер, МКЭ** 0,75-1,5 л/га					
Десикация									**Тонгара, ВР** 1,5-2,0 л/га	
Микро- и органоминеральные удобрения для предпосевной обработки семян, корневых и листовых подкормок		**Гумат калия Суфлер** **Биостим Старт**			**Ультрамаг Фосфор Актив/ Фосфор Супер**					
					Ультрамаг Комби для масличных **Ультрамаг Супер Цинк-700** **Ультрамаг Супер Сера-900**	**Ультрамаг Хелат Zn-15** **Биостим Универсал** **Биостим Масличный**	**Ультрамаг Бор** **Гумат калия Суфлер**			
Микробиологическое удобрение		**Биокомпозит-коррект** **Биокомпозит-Деструкт**		**Биокомпозит-коррект**						

** Гермес, МД – для сортов и гибридов подсолнечника, устойчивых к имидазолинонам*
*** Санфло, ВДГ – для сортов и гибридов подсолнечника, устойчивых к трибенурон-метилу*

Комплексная защита кукурузы



Вредный объект		семена; до всходов	всходы	3-5 листьев	5-7 листьев	удлинение стебля	появление метелки - цветение	формирование урожая-созревание
		00	10	13-15	17	31-39	51-65	85-89
БОЛЕЗНИ	Пузырчатая головня, пыльная головня, фузариозные корневые и прикорневые гнили, фузариоз, плесневение семян и початков	**Скарлет, МЭ** 0,4 л/т			**Титул Трио, ККР** 0,4-0,6 л/га			
ВРЕДИТЕЛИ	Проволочники, подгрызающие совки	**Имидор Про, КС** 12,5-15 л/т						
ВРЕДИТЕЛИ	Кукурузный стеблевой мотылек, луговой мотылек, хлопковая совка, многоядные вредители, тли, цикадки и др.		**Кинфос, КЭ** 0,25-0,4 л/га	**Фаскорд, КЭ** 0,15-0,25 л/га	**Эсперо, КС** 0,15-0,2 л/га	**Юнона, МЭ** 0,2-0,4 л/га		
СОРНЯКИ	Многолетние и однолетние злаковые и двудольные сорняки	**Спрут Экстра, ВР** 1,4-4,0 л/га		**Октава, МД** 0,8-1,0 л/га **Кассиус, ВРП** 0,03+ 0,02 кг/га (дробно) 0,05 кг/га (однократно)				
СОРНЯКИ	Однолетние злаковые и двудольные сорняки	**Ацетал Про, КЭ** 2,0-3,0 л/га		**Кассиус, ВРП** 0,04 кг/га + **Сателлит, Ж** 0,2 л/га				
СОРНЯКИ	Однолетние двудольные сорняки, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и триазинам			**Купаж, ВДГ** 0,015 кг/га				
СОРНЯКИ	Однолетние двудольные, однолетние и многолетние злаковые сорняки			**Корнеги, СЭ** 1,75-2,0 л/га				
СОРНЯКИ	Однолетние и многолетние двудольные сорняки			**Дротик, ККР** 0,75-1,2 л/га **Дамба, ВР** 0,4-0,8 л/га				
СОРНЯКИ	Однолетние, в т.ч. Устойчивые к 2,4-Д и МЦПА, и некоторые многолетние двудольные сорняки			**Примадонна, СЭ** 0,6-0,9 л/га **Примадонна Супер, ККР** 0,4-0,75 л/га				
СОРНЯКИ	Виды ромашки, горцев, бодяка, осота, латука			**Лорнет, ВР** 1,0 л/га				
Микро- и органоминеральные удобрения для предпосевной обработки семян, корневых и листовых подкормок		**Биостим Старт**		**Ультрамаг Хелат Zn-15**	**Ультрамаг Супер Цинк-700**			
				Ультрамаг Комби для кукурузы	**Ультрамаг Фосфор Актив**	**Ультрамаг Фосфор Супер**	**Ультрамаг Супер Сера-900**	
			Гумат калия Суфлер			**Ультрамаг Бор**		
				Биостим Рост		**Биостим Универсал**	**Биостим Кукуруза**	
Микробиологическое удобрение		**Биокомпозит-Деструкт** **Биокомпозит-коррект**		**Биокомпозит-коррект**				

Комплексная защита льна-долгунца и масличного










Вредный объект		семена	до посева	посев-всходы	всходы	фаза "ёлочки"	бутонизация	цветение	созревание
		00		00	10	14-16	55	65	83-85
БОЛЕЗНИ	Антракноз, крапчатость	**Тебу 60, МЭ** 0,4-0,5 л/т			**Винтаж, МЭ** 0,6-1,0 л/га				
ВРЕДИТЕЛИ	Льняные блошки: синяя, коричневая и др.	**Имидор Про, КС** 2,0-2,5 л/т							
ВРЕДИТЕЛИ	Блошки, плодожорки, трипсы, совка-гамма			**Карачар, КЭ** 0,1-0,15 л/га	**Фаскорд, КЭ*** 0,1-0,15 л/га				
СОРНЯКИ	Однолетние злаковые и двудольные сорняки		**Спрут Экстра, ВР*** 1,4-2,5 л/га						
СОРНЯКИ	Многолетние злаковые и двудольные сорняки		**Спрут Экстра, ВР*** 2,5-4,0 л/га						
СОРНЯКИ	Однолетние злаковые сорняки			**Форвард, МКЭ*** 0,9-1,2 л/га	**Хилер, МКЭ** 0,75-1,0 л/га	**Цензор Макс, МКЭ*** 0,6-0,7 л/га			
СОРНЯКИ	Многолетние злаковые сорняки (пырей ползучий)			**Форвард, МКЭ*** 1,2-2,0 л/га	**Хилер, МКЭ** 1,0-1,5 л/га	**Цензор Макс, МКЭ*** 1,4-1,6 л/га			
СОРНЯКИ	Однолетние двудольные, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и МЦПА, и некоторые многолетние двудольные сорняки					**Зингер, СП** 0,007-0,01 кг/га **Зингер, СП** 0,005-0,007 кг/га+ **Линтаплант, ВК** 0,3 л/га **Лорнет, ВР*** 0,1-0,3 л/га **Фенизан, ВР*** 0,14-0,2 л/га			
СОРНЯКИ	Однолетние двудольные сорняки					**Линтаплант, ВК** 0,8-1,0 л/га			
Микро- и органоминеральные удобрения для предпосевной обработки семян, корневых и листовых подкормок		**Биостим Старт**			**Биостим Масличный** **Биостим Универсал** **Ультрамаг Фосфор Актив**	**Ультрамаг Супер Сера-900** **Ультрамаг Комби для масличных** **Ультрамаг Фосфор Супер**	**Ультрамаг Калий** **Гумат калия Суфлер** **Ультрамаг Бор**		
Микробиологическое удобрение			**Биокомпозит-Деструкт**	**Биокомпозит-Коррект**					

** Препарат зарегистрирован на льне-долгунце и льне масличном*

Комплексная защита рапса



Вредный объект		семена; до посева; до всходов	всходы	развитие листьев	формирование листовой розетки	формирование стебля	бутонизация	цветение	формирование стручков	созревание плодов и семян
		00	07-10	11-19	21-29	31-39	50	61-65	71	81
БОЛЕЗНИ	Корневые гнили, пероноспороз, плесневение семян, альтернариоз	**Скарлет, МЭ** 0,4 л/т								
	Альтернариоз, фомоз, мучнистая роса			**Титул 390, ККР** 0,26-0,32 л/га		**Титул Дуо, ККР** 0,4-0,5 л/га	**Титул Трио, ККР** 0,4-0,6 л/га			
ВРЕДИТЕЛИ	Крестоцветные блошки	**Имидор Про, КС** 15-20 л/т **Харита, КС** 4,7-5,8 л/т	**Имидор, ВРК** 0,15 л/га **Беретта, МД** 0,3-0,4 л/га							
	Рапсовый цветоед, крестоцветные блошки, капустная моль и др.			**Кинфос Нео, КЭ** 0,2-0,4 л/га **Локустин, КС** 0,2-0,4 л/га **Пирелли, КЭ** 0,5-1,0 л/га		**Апекс, МКЭ** 0,2-0,5 л/га **Эсперо, КС** 0,15-0,2 л/га **Имидор, ВРК** 0,15-0,25 л/га	**Карачар, КЭ** 0,1-0,15 л/га **Фаскорд, КЭ** 0,1-0,15 л/га **Беретта, МД** 0,3-0,4 л/га			
СОРНЯКИ	Однолетние и многолетние злаковые и двудольные сорняки	**Спрут Экстра, ВР** 1,4-4,0 л/га								
	Однолетние злаковые и двудольные сорняки	**Галс, КЭ** 0,2 л/га								
	Однолетние и многолетние двудольные сорняки			**Репер, ККР** 0,8-1,0 л/га		**Репер Трио, МД** 0,2-0,3 л/га				
	Однолетние злаковые, однолетние и многолетние двудольные сорняки (для устойчивых к имидазолинонам сортов и гибридов рапса)			**Илион, МД*** 0,8-1,2 л/га						
	Виды осота, ромашки, горца, бодяка			**Лорнет, ВР** 0,3-0,4 л/га						
	Однолетние злаковые сорняки			**Форвард, МКЭ** 0,9-1,2 л/га		**Хилер, МКЭ** 0,75-1,0 л/га				
	Многолетние злаковые сорняки			**Форвард, МКЭ** 1,2-2,0 л/га		**Хилер, МКЭ** 1,0-1,5 л/га				
Десикация										**Тонгара, ВР** 1,5-2,0 л/га
Предотвращение растрескивания стручков										**Селфи** 1,0 л/га
Микро- и органоминеральные удобрения для предпосевной обработки семян, корневых и листовых подкормок		**Гумат калия Суфлер** **Биостим Старт**		**Ультрамаг Молибден**	**Биостим Рост**					
						Ультрамаг Фосфор Актив	**Ультрамаг Фосфор Супер**	**Ультрамаг Супер Сера-900**		
				Ультрамаг Комби для масличных		**Ультрамаг Бор**	**Биостим Масличный**	**Биостим Универсал**		
		Биокомпозит-коррект **Биокомпозит-Деструкт**		**Биокомпозит-коррект**						

** Илион, МД – применяется на рапсе яровом, устойчивом к имидазолинонам*

Комплексная защита картофеля



Вредный объект		клубни; до посадки	до всходов	прорастание	развитие листьев (высота до 5 см)	развитие листьев (высота до 15 см)	бутонизация	цветение и клубнеобразование	созревание клубней	увядание ботвы	закладка на хранение
		00	03	09	11	19	51	61	69-89	91	
БОЛЕЗНИ	Ризоктониоз, фузариоз	**Кагатник, ВРК** 0,5-0,8 л/т **Депозит, МЭ** 0,25-0,4 л/т **Депозит Суприм, МЭ** 0,25-0,4 л/т									
	Фитофтороз и альтернариоз			**Метамил МЦ, ВДГ** 2,0-2,5 кг/га		**Ширма, КС** 0,3-0,4 л/га	**Индиго, КС** 5,0 л/га				
	Гнили клубней различной этиологии										**Кагатник, ВРК** 0,25-0,4 л/т
ВРЕДИТЕЛИ	Проволочник, колорадский жук, тли	**Имидор Про, КС** 0,2-0,25 л/т **Бомбарда, КС** 0,5-0,7 л/т									
	Колорадский жук, картофельная моль, коровка, тли			**Имидор, ВРК** 0,1 л/га	**Фаскорд, КЭ** 0,07-0,1 л/га	**Кинфос, КЭ** 0,15-0,2 л/га	**Беретта, МД** 0,4 л/га				
СОРНЯКИ	Однолетние и многолетние злаковые и двудольные сорняки		**Спрут Экстра, ВР** 1,4-4,0 л/га								
	Однолетние злаковые и двудольные сорняки		**Бриг, КС** 2,0-3,5 л/га								
	Однолетние двудольные и злаковые сорняки		**Зонтран, ККР** 1,1-1,4 л/га (однократно)								
			Зонтран, ККР 1 л/га (1-я обработка)		**Зонтран, ККР** 0,4-0,6 л/га (2-я обработка)						
	Многолетние (пырей ползучий), однолетние злаковые и некоторые двудольные сорняки			**Кассиус, ВРП** 0,05 кг/га + **Сателлит, Ж (ПАВ)** 0,2 л/га							
	Однолетние двудольные сорняки		**Линтаплант, ВК** 1,2 л/га			**Линтаплант, ВК** 1,2 л/га					
Десикация (семенные посадки)									**Тонгара, ВР** 2,0 л/га		
Микро- и органоминеральные удобрения для предпосевной обработки семян, корневых и листовых подкормок		**Гумат калия Суфлер** **Биостим Старт**			**Ультрамаг Калий** **Ультрамаг Кальций**	**Ультрамаг Комби для картофеля** **Ультрамаг Хелат Zn-15/ Mn-13/ Fe-13/ Cu-15**	**Биостим Универсал** **Ультрамаг Бор** **Гумат калия Суфлер**	**Ультрамаг Фосфор Актив/Супер** **Ультрамаг Супер Сера-900**			
Микробиологическое удобрение		**Биокомпозит-коррект** **Биокомпозит-Деструкт**			**Биокомпозит-коррект**						

Комплексная защита садов

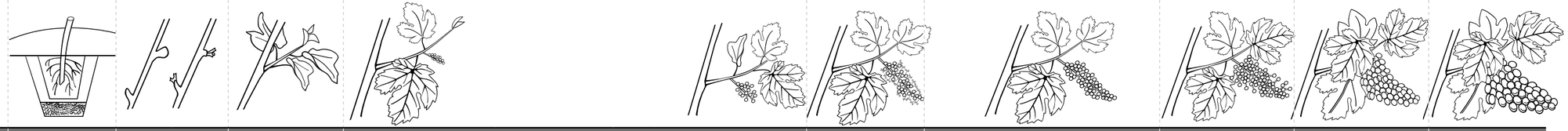


Вредный объект	при закладке сада	зеленый конус	распускание почек	выдвижение-обособление бутонов	розовый бутон	цветение	конец цветения	начало образования завязи	плод «лещина»	плод «грецкий орех»	рост плодов	созревание плодов
БОЛЕЗНИ												
Парша, монилиоз		**Индиго, КС** 3,0-5,0 л/га					**Индиго, КС** 3,0-5,0 л/га					
Альтернариоз, плодовая гниль, мучнистая роса			**Кантор, ККР** 0,65-0,75 л/га (2-кратно)									
Парша			**Гренни, КС** 1,0-1,4 л/га		**Ширма, КС** 0,5-0,75 л/га		**Ширма, КС** 0,5-0,75 л/га (3-кратно)		**Гренни, КС** 1,0-1,4 л/га (5-кратно)			
Парша, мучнистая роса, филлостиктоз, плодовая гниль, гнили плодов при хранении		**Сера 400, КС** 6-16 л/га	**Медея, МЭ** 0,8-1,2 л/га				**Медея, МЭ** 0,8-1,2 л/га (3-4-кратно)		**Биокомпозит-Про, Ж** 1,0-3,0 л/га (4-кратно)			
ВРЕДИТЕЛИ												
Яблонный цветоед				**Тейя, КС** 0,18-0,3 л/га **Карачар, КЭ** 0,1-0,15 л/га	**Твинго Евро, МД** 0,75-1,2 л/га **Твинго, КС** 0,75-1,2 л/га							
Яблонная медяница, клещи, щитовки		**Мекар, МЭ** 0,75-1,0 л/га	**Акардо, ККР** 0,4-0,6 л/га **Мекар, МЭ** 0,75-1,0 л/га **Дифломайт, СК** 0,3-0,45 л/га					**Акардо, ККР** 0,4-0,6 л/га **Мекар, МЭ** 0,75-1,0 л/га **Дифломайт, СК** 0,24-0,45 л/га				
Листовертки		**Тейя, КС** 0,3-0,45 л/га **Твинго, КС** 0,75-1,2 л/га **Кинфос, КЭ** 0,4-0,5 л/га **Карачар, КЭ** 0,4 л/га						**Тейя, КС** 0,3-0,45 л/га **Твинго, КС** 0,75-1,2 л/га **Карачар, КЭ** 0,4 л/га **Кинфос, КЭ** 0,4-0,5 л/га				
Яблонная плодожорка								**Тейя, КС** 0,3-0,45 л/га **Твинго, КС** 0,75-1,2 л/га **Карачар, КЭ** 0,4 л/га **Твинго Евро, МД** 0,75-1,2 л/га **Кинфос, КЭ** 0,4-0,5 л/га **Юнона, МЭ** 0,5 л/га **Апекс, МКЭ** 0,5-0,8 л/га				
Улучшение приживаемости саженцев, развитие корневой системы	**Микорайз Коренник**											
Регулятор роста для стимуляции плодообразования							**Гиббера, ВР**					
Прореживание завязей									**Сальдо, ВР**			
Защита от солнечных ожогов										**Фуршет**		
ЛИСТОВЫЕ ПОДКОРМКИ												
Повышение урожайности, устойчивости к стрессам			**Биостим Универсал** (до 5 раз)		**Ультрамаг Фосфор Актив**		**Ультрамаг Фосфор Супер**		**Ультрамаг Супер Сера-900**			
Корректировка баланса микроэлементов Fe, Cu, Mn, Zn			**Ультрамаг Хелат Fe-13**		**Ультрамаг Хелат Cu-15**		**Ультрамаг Хелат Mn-13**		**Ультрамаг Хелат Цинк-15** **Ультрамаг Супер Цинк-700**			
Улучшение образования завязи и роста плодов				**Ультрамаг Бор**				**Ультрамаг Бор**				
Улучшение качества и сахаристости плодов										**Ультрамаг Калий**		
Улучшение качества плодов, повышение устойчивости к физиологическим пятнистостям в условиях хранения								**Ультрамаг Кальций**				

Для защиты садов от града и птиц «Щелково Агрохим» предлагает использовать сетку собственного производства ООО «Бетанет»

Указана кратность применения препаратов за сезон

Комплексная защита винограда



Вредный объект	закладка виноградника	набухание-распускание почек	3-5 листьев	формирование / выдвижение соцветий	соцветий / разрыхление соцветий	цветение	формирование и рост ягод / ягода- «рисинка»	формирование и рост ягод / ягода-«горошина»	перед смыканием ягод в гроздь	начало окрашивания ягод	спелость
БОЛЕЗНИ											
Милдью, черная пятнистость			**Ширма, КС** 0,5-0,75 л/га (3-кратно) **Гренни, КС** 1,0-1,4 л/га				**Ширма, КС** 0,5-0,75 л/га	**Гренни, КС** 1,0-1,4 л/га			
Милдью, черная пятнистость, серая гниль		**Индиго, КС** 4,0-6,0 л/га (2-кратно)							**Индиго, КС** 4,0-6,0 л/га		
Оидиум, серая гниль		**Сера 400, КС** 10-16 л/га			**Титул 390, ККР** 0,15-0,25 л/га		**Титул 390, ККР** 0,15-0,25 л/га (3-кратно)	**Медея, МЭ** 1,2 л/га			
Оидиум, серая гниль, черная гниль, черная пятнистость			**Медея, МЭ** 0,8-1,2 л/га (2-кратно)								
Серая гниль, черная гниль, комплекс гнилей ягод							**Кантор, ККР** 1,7-2,6 л/га (3-кратно), последний раз - не менее, чем за 10 дней до сбора урожая				
Милдью, оидиум, серая гниль			**Биокомпозит-Про, Ж** 1,0-3,0 л/га								
ВРЕДИТЕЛИ											
Паутинный клещ, войлочный клещ		**Акардо, ККР** 0,4 л/га (2-кратно) **Дифломайт, СК** 0,2-0,4 л/га (1-кратно)	**Мекар, МЭ** 0,75-1,0 л/га				**Акардо, ККР** 0,4 л/га (2-кратно) **Мекар, МЭ** 0,75-1,0 л/га	**Дифломайт, СК** 0,2-0,4 л/га			
Гроздевая листовертка			**Твинго, КС** 0,75-1,2 л/га				**Твинго, КС** 1,2 л/га (2-кратно)			**Юнона, МЭ** 0,3-0,4 л/га (1-кратно)	
			Тагор, КЭ 1,2-3,0 л/га **Карачар, КЭ** 0,32-0,48 л/га		**Кинфос, КЭ** 0,4-0,5 л/га		**Тагор, КЭ** 1,2-3,0 л/га **Кинфос, КЭ** 0,4-0,5 л/га	**Карачар, КЭ** 0,32-0,48 л/га			
Восковая цикадка, цикадки							**Акардо, ККР** 0,4 л/га				
Коричнево-мраморный клоп										**Твинго, КС** 1,2 л/га **Кинфос, КЭ** 0,3-0,5 л/га **Карачар, КЭ** 0,32-0,48 л/га	
При посадке улучшение приживаемости, роста и питания	**Микорайз** **Коренник**										
Защита от солнечных ожогов								**Фуршет** (1-3 раза)			
ЛИСТОВЫЕ ПОДКОРМКИ											
Повышение урожайности, устойчивости к стрессам			**Биостим Универсал** (до 5 раз)		**Ультрамаг Фосфор Актив**		**Ультрамаг Фосфор Супер**	**Ультрамаг Супер Сера-900**			
Предотвращение и устранение дефицита минеральных элементов			**Ультрамаг Супер Цинк-700**		**Ультрамаг Хелат Cu-15**	**Ультрамаг Хелат Mn-13**	**Ультрамаг Хелат Zn-15**	**Ультрамаг Хелат Fe-13**			
Устранение дефицита бора и калия, улучшение цветения и завязываемости, усиление накопления сахаров в урожае					**Ультрамаг Бор**		**Ультрамаг Бор**	**Ультрамаг Калий** (1-2 раза)			
Улучшение качества ягод, устойчивости к гнилям							**Ультрамаг Кальций** (2-3 раза)				
Микробиологический препарат для предотвращения гнилей ягод										**Биокомпозит-коррект** (1-2 раза)	

Для защиты садов от града и птиц «Щелково Агрохим» предлагает использовать сетку собственного производства ООО «Бетанет»

Указана кратность применения препаратов за сезон

0

Фунгицидные протравители семян

32 **Bnf.** БЕНЕФИС МЭ

34 **Bnfs.** БЕНЕФИС СУПРИМ МЭ

38 **Hrkl.** ГЕРАКЛИОН КС

40 **Dpz.** ДЕПОЗИТ МЭ

42 **Dpzs.** ДЕПОЗИТ СУПРИМ МЭ

46 **Mss.** МЕССЕР МЭ

48 **Plr.** ПОЛАРИС МЭ

52 **Prgm.** ПРОТЕГО МАКС МЭ

54 **Sk.** СКАРЛЕТ МЭ

56 **Tb.** ТЕБУ 60 МЭ

Инсектицидные протравители семян

36 **Bmb.** БОМБАРДА КС

44 **Impr.** ИМИДОР ПРО КС

60 **Hr.** ХАРИТА КС

Инсекто-фунгицидные протравители семян

50 **Plqt.** ПОЛАРИС КВАТРО СМЭ

58 **Tua.** ТУАРЕГ СМЭ

50 г/л имазалила + 40 г/л металаксила + 30 г/л тебуконазола

Инновационный фунгицидный протравитель семян зерновых культур и сои с усиленным действием против корневых гнилей.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Исключительное действие против корневых гнилей различной этиологии в условиях повышенного инфекционного фона**
- **Широкий спектр действия и повышенная фунгицидная активность за счет синергизма трех компонентов**
- **Максимальная защита семени изнутри за счет инновационной микроэмульсионной формы**
- **Пролонгированная защита проростка**
- **Стимулирование роста и формирование хорошо развитой корневой системы, устойчивой к стрессовым факторам**

Механизм действия

Препарат содержит три действующих вещества – имазалил, металаксил и тебуконазол, которые обладают ярко выраженным синергизмом и взаимно дополняют действие друг друга, обеспечивая высокую эффективность против семенных инфекций, поражающих культуру на ранних фазах развития.

Металаксил обладает системным действием, защищает семена от поверхностной и внутрисеменной инфекции. Ингибирует синтез РНК у патогенов.

Имазалил обладает локально-системным действием, защищает корни. Действие имазалила основано на ингибировании синтеза эргостерина, влияющего на проницаемость клеточных мембран патогена.

Тебуконазол обладает системно-транслокационным действием, защищает проросток. Действие тебуконазола основано на процессе ингибирования биосинтеза стерина патогенных организмов, что приводит к изменению проницаемости мембраны, снижению воспроизводства и гибели патогенной клетки.

имидазолы, фениламиды, триазолы	**3 года**
микроэмульсия	**от -10˚С до +30˚С**
2 класс опасности, вещество высокоопасное	**канистра 5 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Период защитного действия

Биологический эффект продолжается в течение всего периода от прорастания семян до фазы выхода в трубку зерновых культур.

Благодаря системному действию, препарат эффективен против поверхностной и внутренней семенной инфекции, а также ряда возбудителей болезней, поражающих растения в более поздний период вегетации.

Совместимость с другими пестицидами

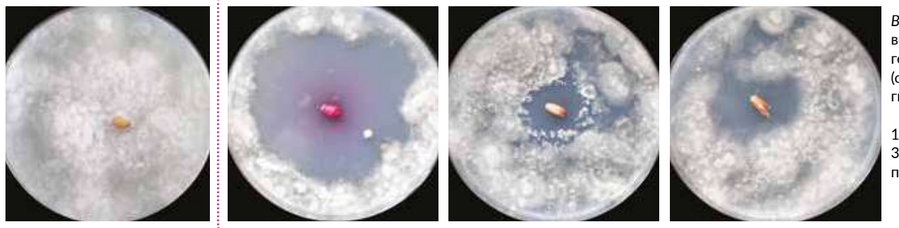
Совместим с инсектицидными протравителями и агрохимикатами производства «Щелково Агрохим», использующимися для обработки семян зерновых культур и сои. Перед широкомасштабным применением необходимо проверять на химическую и биологическую совместимость с конкретным препаратом в рекомендуемых дозах.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата
		препарата, л/т	рабочей жидкости, л/т	
Пшеница яровая и озимая	Пыльная головня, твердая головня, фузариозная и гельминтоспориозная корневые гнили, снежная плесень, плесневение семян, в т.ч. альтернариозная семенная инфекция; мучнистая роса (на ранних фазах развития)	0,6-0,8	до 10	Протравливание семян перед посевом или заблаговременно
Ячмень яровой, в т.ч. пивоваренный	Каменная головня, пыльная головня, ложная пыльная головня, фузариозная и гельминтоспориозная корневые гнили, сетчатая пятнистость, плесневение семян, в т.ч. альтернариозная семенная инфекция	0,6-0,8	до 10	Протравливание семян перед посевом или заблаговременно
Соя	Фузариозная корневая гниль, фузариозное увядание, аскохитоз, плесневение семян	0,6-0,8	до 10	Протравливание семян перед посевом или заблаговременно

Эффективность применения

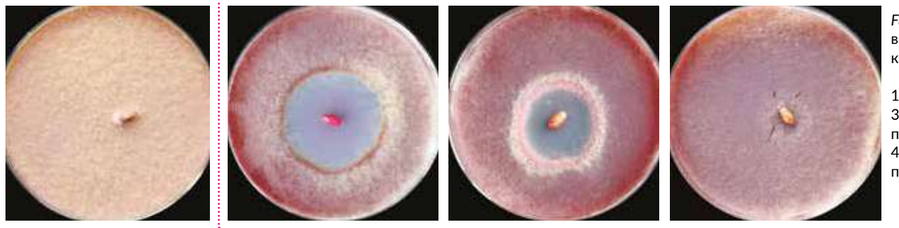
Фунгицидная активность протравителей семян против возбудителей корневых гнилей



1. 2. 3. 4.

Bipolaris sorokiniana — возбудитель гельминтоспориозной (обыкновенной) корневой гнили

1. Контроль; 2. Бенефис, МЭ; 3-4. 2-х, 4-х компонентные протравители, КС



1. 2. 3. 4.

Fusarium culmorum — возбудитель фузариозной корневой гнили

1. Контроль; 2. Бенефис, МЭ; 3. 4-х компонентный протравитель, КС; 4. 2-х компонентный протравитель, КС

50 г/л имазалила + 30 г/л тебуконазола + 20 г/л мефеноксама

Фунгицидный протравитель семян зерновых культур и сои в НАНОформуляции.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Исключительное действие против корневых гнилей различной этиологии при сниженной концентрации д.в.**
- **Широкий спектр действия и эффективность в условиях высокого инфекционного фона**
- **Максимальная защита семени снаружи и изнутри за счет НАНОформуляции**
- **Пролонгированная защита проростка**
- **Стимулирование роста и формирование хорошо развитой корневой системы, устойчивой к стрессовым факторам**
- **Сниженная токсикологическая нагрузка на агроценоз**

имидазолы, триазолы, фениламиды	**3 года**
микроэмульсия	**от -10˚С до +30˚С**
2 класс опасности, вещество высокоопасное	**канистра 5 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Механизм действия

Препарат содержит три действующих вещества – имазалил, тебуконазол и мефеноксам, которые обладают ярко выраженным синергизмом и взаимно дополняют действие друг друга, обеспечивая высокую эффективность против семенных инфекций, поражающих культуру на ранних фазах развития.

Имазалил относится к классу имидазолов. Обладает локально-системным действием, защищает корневую систему. Проявляет высокую активность против возбудителей корневых гнилей, а также против патогенов, устойчивых к бензимидазолам. Проявляет долгосрочное воздействие против аэрогенной инфекции, например, мучнистой росы (на ранних этапах проявления) и пиренофоры. Действие имазалила основано на ингибировании синтеза эргостерина, влияющего на проницаемость клеточных мембран патогена.

Тебуконазол относится к группе триазолов третьего поколения. Обладает системно-транслокационным действием. Имеет широчайший диапазон действия на фитопатогены и оказывает защитный, искореняющий и лечащий эффект. Эффективен против поверхностной и внутрисеменной инфекции. Максимально концентрируясь в прикорневой зоне, защищает проростки от возбудителей болезней, передающихся через семена, препятствует воздействию аэрогенной инфекции. Обеспечивает быстрое начало действия.

Тебуконазол подавляет биосинтез эргостерина в мембранах клеток фитопатогенов, ингибируя деметилирование в положении С-14. Также на метаболизм действует образующиеся Д5-стерины, что отличает действующее вещество от прочих триазолов.

Мефеноксам из класса фениламидов обладает системным действием, быстро распределяясь по растению по мере его роста. Обеспечивает защиту корневой системы и проростка. Эффективен против семенной и аэрогенной инфекции. Проявляет исключительно высокую активность против возбудителей корневых гнилей.

Мефеноксам является оптически чистым изомером металаксила. По сравнению с эталонным протравителем, количество мефеноксама в составе препарата уменьшено в 2 раза при сохранении высокой биологической эффективности. За счет этого достигается снижение токсикологической нагрузки на агроценоз.

Мефеноксам ингибирует образование белков в грибах, подавляя синтез рибосомальной РНК.

Период защитного действия

Биологический эффект продолжается в течение всего периода от прорастания семян до фазы выхода в трубку зерновых культур.

Скорость воздействия

Быстрая начальная активность – действие препарата проявляется с момента обработки семян. При этом препарат проникает в проросток и затем равномерно распределяется по растению по мере его роста и развития, защищая его от болезней в более поздний период вегетации.

Совместимость с другими пестицидами

Совместим с инсектицидными протравителями и агрохимикатами производства «Щелково Агрохим», использующимися для обработки семян зерновых культур и сои. Перед широкомасштабным применением необходимо проверять на химическую и биологическую совместимость с конкретным препаратом в рекомендуемых дозах.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата
		препарата, л/т	рабочей жидкости, л/т	
Пшеница яровая и озимая	Твердая головня, пыльная головня, гельминтоспориозная и фузариозная корневая гниль, плесневение семян, в том числе альтернариозная семенная инфекция, мучнистая роса (на ранних фазах развития)	0,6-0,8	10	Протравливание семян перед посевом или заблаговременно
Пшеница озимая	Ризоктониозная корневая гниль, снежная плесень		10	
Ячмень яровой, в том числе пивоваренный	Твердая (каменная) головня, пыльная головня, гельминтоспориозная и фузариозная корневая гниль, сетчатая пятнистость, плесневение семян, в том числе альтернариозная семенная инфекция		10	
Соя	Фузариозная корневая гниль, фузариозное увядание, аскохитоз, плесневение семян		10	

130 г/л тиаметоксама + 90 г/л имидаклоприда + 60 г/л фипронила

Уникальный трехкомпонентный инсектицидный протравитель семян для усиленной защиты всходов зерновых культур и картофеля от комплекса почвообитающих и наземных вредителей с пролонгированным защитным действием.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Новый уровень инсектицидной защиты семян и всходов – мощный «нокдаун-эффект» в сочетании с продолжительной защитой прикорневой зоны и надземной части**
- **Эффективное воздействие на личинки всех возрастов и имаго почвообитающих и наземных вредных насекомых**
- **Тройной токсический удар для уничтожения резистентных популяций и при высокой численности вредных насекомых**
- **Росторегулирующий эффект**
- **Оптимизация технологии защиты культуры за счет сокращения числа инсектицидных обработок по вегетации**
- **Высочайшая эффективность в любых почвенно-климатических условиях**

неоникотиноиды, фенилпиразолы

2 года

концентрат суспензии

от -15˚С до +35˚С

3 класс опасности, вещество умеренно опасное

канистра 5 л

фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента

Механизм действия

Первый на рынке средств защиты растений трехкомпонентный инсектицидный протравитель семян.

Имидаклоприд и *тиаметоксам* характеризуются острым контактно-кишечным действием на вредителей, обладают выраженной системной активностью. Проникают в проростки и молодые растения через корни, защищая их в наиболее уязвимый период. Затем перемещаются в надземные органы растения акропетально, обеспечивая защиту нового прироста. Оба неоникотиноида имеют одинаковый механизм действия, но различаются степенью подвижности в растении и растворимостью. Тиаметоксам быстрее распределяется по растению и обладает более высокой системной активностью, защищая вегетативную и корневую массу растения по всей длине, а имидаклоприд поддерживает действие тиаметоксама, циркулируя в растении более продолжительный период.

Фипронил – контактно-кишечный инсектицид широкого спектра действия, обладает умеренной системной активностью. Воздействует на нервную систему насекомых, блокируя рецепторы гамма-аминомасляной кислоты. Это действующее вещество отличается высокой и длительной инсектицидной токсичностью.

Защищает от вредителей околосеменное пространство. Может поглощаться растениями из почвы и семенных клубней. Обеспечивает надежный контроль имаго почвообитающих вредителей и их личинок всех возрастов.

Сочетание в препарате трех эффективных д.в. с различными физико-химическими свойствами и разным характером действия на насекомых обеспечивает высочайшую эффективность в любых почвенно-климатических условиях, в том числе в условиях повышенной влажности. Рекомендован при высокой численности вредителей или прогнозе массовых вспышек размножения.

Период защитного действия

Биологический эффект продолжается в течение всего периода от прорастания семян до кущения зерновых культур.

Скорость воздействия

Быстро проникает в семена (клубни) и распространяется по растению по мере его роста. Гибель вредителей после контакта с семенами (клубнями) или питания проростками и растениями наступает в течение нескольких часов.

Совместимость с другими пестицидами

Совместим с фунгицидными протравителями и агрохимикатами производства «Щелково Агрохим», использующимися для обработки семян зерновых культур и картофеля. Перед широкомасштабным применением необходимо проверять на химическую и биологическую совместимость с конкретным препаратом в рекомендуемых дозах.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата
		препарата, л/т	рабочей жидкости, л/т	
Пшеница яровая и озимая	Злаковые мухи, листовые хлебные блошки	0,8-1,2	10	Протравливание семян
Пшеница яровая	Проволочники	0,8-1,2		
Пшеница озимая	Хлебная жужелица	0,8-1,2		
Ячмень яровой и озимый	Листовые хлебные блошки, злаковые мухи	0,8-1,2		
Картофель	Проволочники, колорадский жук	0,5-0,7		Обработка клубней

400 г/л тирама + 25 г/л тебуконазола + 15 г/л азоксистробина

Уникальный контактно-системный фунгицидный протравитель с бактерицидным действием для обработки семян зерновых культур, сои, гороха, подсолнечника.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Самый эффективный протравитель семян в своем классе за счет эмергенции 3-х компонентов - появление антибактериального эффекта в сочетании с фунгицидной защитой**
- **Расширенный спектр действия на патогены, включая оомицеты**
- **Дезинфекция почвы вокруг семенного ложа**
- **Активное влияние на биологические и физиологические процессы растений – мощный стимулирующий эффект**
- **Экономичность и высокий результат защиты**

дитиокарбаматы, стробилурины, триазолы	**2 года**
концентрат суспензии	**от -15˚С до +35˚С**
2 класс опасности, вещество высокоопасное	**канистра 5 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Механизм действия

Тирам – базовый контактный фунгицид защитного действия из класса дитиокарбаматов. Подавляет прорастание спор и начальный рост мицелия патогена, находящегося на поверхности семени. Обладает высокой эффективностью против оомицетов, возбудителей корневых гнилей (гельминтоспориозов, фузариозов), плесневения семян, находящихся как на поверхности семян, так и в почве. Дезинфицирует почву вокруг семенного ложа, сохраняясь в почве до 6 недель.

Проникая в клетки возбудителя, он ингибирует активность ферментов, содержащих атомы меди или сульфгидрильные группы. Его преимуществом является неспецифичность действия, благодаря чему подавляются патогены, устойчивые к другим фунгицидным соединениям, и не происходит накопления резистентных рас возбудителей.

Имеет активность против возбудителей бактериозов.

Азоксистробин – сильный фунгицид из класса стробилуринов контактно-системного действия, имеет самую высокую из стробилуринов системную активность. Подавляет прорастание конидий, первоначальный рост мицелия и предупреждает спорообразование. Высокоэффективен против широкого спектра возбудителей, включая грибы из класса оомицетов, а также против рас возбудителей, устойчивых к производным триазола. Механизм действия азоксистробина заключается в ингибировании митохондриального дыхания клеток патогенов, что приводит к их быстрой гибели.

Именно этими свойствами, а также исключительной растворимостью в воде объясняется его воздействие не только на семенную и почвенную инфекцию, но и на листовые заболевания: пятнистости, ржавчину, мучнистую росу. Кроме того обладает выраженным физиологическим действием – озеленяющий эффект, продление жизни листьев, повышение устойчивости растений к неблагоприятным условиям: мороз, засуха и др.

Тебуконазол находится на одном из первых мест среди фунгицидов из-за своего широкого спектра действия и системных свойств, которые обеспечивают защиту проростка в начальный период роста.

Период защитного действия

Препарат эффективен против поверхностной и внутренней семенной инфекции, а также ряда возбудителей болезней, поражающих растения в более поздний период вегетации.

Совместимость с другими пестицидами

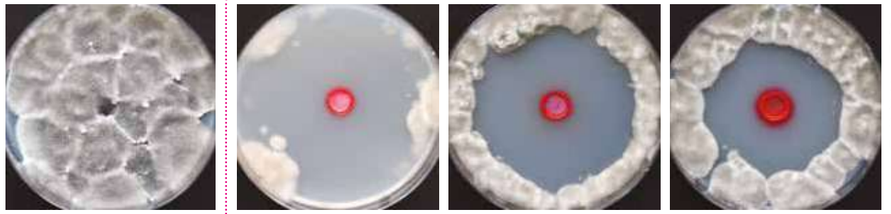
Совместим с инсектицидными протравителями и агрохимикатами производства «Щелково Агрохим», использующимися для обработки семян зерновых, зернобобовых и масличных культур. Перед широкомасштабным применением необходимо проверять на химическую и биологическую совместимость с конкретным препаратом в рекомендуемых дозах.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата
		препарата, л/т	рабочей жидкости, л/т	
Пшеница яровая и озимая	Твердая головня, пыльная головня, гельминтоспориозная и фузариозная корневые гнили, плесневение семян, септориоз, альтернариозная семенная инфекция	1,0-1,2	10	Предпосевная обработка семян
Пшеница озимая	Снежная плесень	1,2	10	Предпосевная обработка семян
Ячмень яровой и озимый	Твердая (каменная) головня, пыльная головня, фузариозная и гельминтоспориозная корневые гнили, сетчатая и полосатая пятнистости, плесневение семян, альтернариозная семенная инфекция	1,0-1,2	10	Предпосевная обработка семян
Соя	Фузариозная корневая гниль, фузариозное увядание, аскохитоз, плесневение семян, альтернариозная и бактериальная семенная инфекция	1,0-1,2	6-8	Предпосевная обработка семян
Горох	Фузариозная корневая гниль, фузариозное увядание, аскохитоз, плесневение семян, альтернариозная и бактериальная семенная инфекция	1,0-1,2	6-8	Предпосевная обработка семян
Подсолнечник	Ложная мучнистая роса, белая гниль, серая гниль, фузариозная корневая гниль, плесневение семян, альтернариозная семенная инфекция	1,6-2,0	10	Предпосевная обработка семян

Эффективность применения

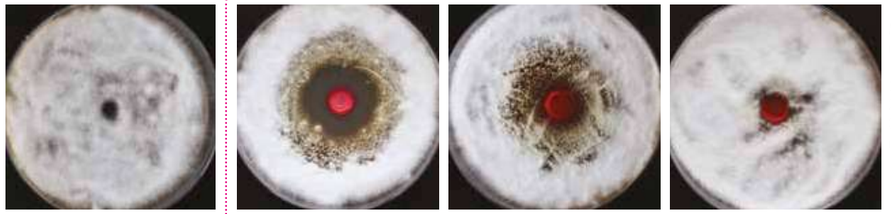
Фунгицидная активность протравителей семян против возбудителей заболеваний (Метод лунок, Биолаборатория, 2020 г)



1. 2. 3. 4.

Bipolaris sorokiniana - возбудитель корневых гнилей

1. Контроль
2. Гераклион, КС
3-4. 2, 4-компонентные протравители



1. 2. 3. 4.

Microdochium nivale – возбудитель снежной плесени

1. Контроль
2. Гераклион, КС
3-4. 2, 4-компонентные протравители

40 г/л флудиоксонила + 40 г/л имазалила + 30 г/л металаксила

Специализированный фунгицидный протравитель семян сои, гороха, нута, люпина и клубней картофеля с направленным действием против семенной и почвенной инфекций.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Эффективное действие в 4-х направлениях:
- **надежная защита от семенной инфекции, в т.ч. скрытой**
- **обеззараживание почвы вокруг семени**
- **защита и формирование мощной корневой системы**
- **защита и активное стимулирование роста вегетативной массы, начиная с ранних фаз развития культуры**

Контроль наиболее широкого спектра патогенов и максимально быстрый защитный эффект за счет синергизма фунгицидных компонентов и инновационной формуляции

Стоп-эффект фузариозу на протяжении всего периода вегетации

Сдерживание развития пероноспоры и корнееда

Отсутствие ретардантного эффекта

Механизм действия

Действующие вещества различных механизмов действия удачно сочетаются в препарате, проявляя синергизм и расширяя спектр чувствительных патогенов. Препарат обладает исключительно мягким действием на культуру и проявляет ярко выраженный ростостимулирующий эффект.

Флудиоксонил– контактный фунгицид широкого спектра действия с длительным защитным периодом. Не проникает в проросток, но защищает зону роста корня от грибной инфекции, в особенности от фузариозной.

Имазалил обладает локально-системным действием, защищает корни. Действие имазалила основано на ингибировании синтеза эргостерина, влияющего на проницаемость клеточных мембран патогена.

Металаксил обладает системным действием, защищает семена от поверхностной и внутрисеменной инфекции. Хорошо поглощается корнями и перемещается в стебли и листья. Ингибирует синтез РНК патогена, что приводит к замедлению и нарушению митоза. Усиливает фунгицидный эффект препарата, проявляет дополнительное действие против питиозной инфекции и пероноспороза.

фенилпирролы, имидазолы, фениламиды	**2 года**
микроэмульсия	**от -10˚С до +30˚С**
3 класс опасности, вещество умеренно опасное	**канистра 5 л, флакон 25, 80, 500, 1000 мл, ампула 10 мл**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Период защитного действия

Препарат эффективен против поверхностной и внутренней семенной инфекции, а также ряда возбудителей болезней, поражающих растения в более поздний период вегетации.

Совместимость с другими пестицидами

Совместим с инсектицидными протравителями и агрохимикатами производства «Щелково Агрохим», использующимися для обработки семян зернобобовых, технических, масличных и других культур. Перед широкомасштабным применением необходимо проверять на химическую и биологическую совместимость с конкретным препаратом в рекомендуемых дозах.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата
		препарата, л/т	рабочей жидкости, л/т	
Горох	Корневые гнили, аскохитоз, плесневение семян	1,0-1,2	6-8	Протравливание семян заблаговременно или перед посевом
Соя	Фузариозная корневая гниль, аскохитоз, фузариоз, церкоспороз, плесневение семян	1,0-1,2	6-8	Протравливание семян перед посевом
Нут	Фузариозная корневая гниль, аскохитоз, фузариоз, плесневение семян	1,0-1,2	6-8	Протравливание семян перед посевом
Картофель	Ризоктониоз, фузариоз	0,25-0,4	10	Предпосадочная обработка клубней
Люпин*	Фузариоз, антракноз, плесневение семян	1,0-1,2		Протравливание семян перед посевом

**- на стадии регистрации* *Также имеется регистрация препарата для ЛПХ*

Эффективность применения



1. 2. 3. 4.

Влияние протравителей семян на рост и развитие корневой и надземной части сои:
1. Контроль без обработки
2. Депозит, МЭ 1,2 л/т
3-4. Другие протравители



1. 2. 3. 4. 5. 6.

Влияние протравителей на длину вегетативной части сои (ретардантный эффект):
1. Контроль без обработки
2. Депозит, МЭ 1,2 л/т
3-6. Другие протравители

40 г/л флудиоксонила + 40 г/л имазалила + 15 г/л мефеноксама

Специализированный фунгицидный протравитель семян зернобобовых и других культур

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Максимальная защита семени снаружи и изнутри за счет НАНОформуляции**
- **Контроль наиболее широкого спектра семенной и почвенной инфекции при сниженной концентрации д.в.**
- **Эталон по эффективности против патогенов рода *Fusarium***
- **Надежный контроль корневых гнилей, в т.ч. питиозных**
- **Полное отсутствие ретардантного эффекта**
- **Защита и формирование мощной корневой системы**
- **Активное стимулирование роста вегетативной массы, начиная с ранних фаз развития культуры**
- **Сниженная токсикологическая нагрузка**

фенилпироллы, имидазолы, фениламиды	**2 года**
микроэмульсия	**от -10˚С до +30˚С**
3 класс опасности, вещество умеренно опасное	**канистра 5 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Механизм действия

Протравитель семян Депозит Суприм, МЭ содержит три действующих вещества – *флудиоксонил, имазалил и мефеноксам*, которые обладают ярко выраженным синергизмом и дополняют действие друг друга. Благодаря такому составу в НАНОформуляции препарат работает в 4-х направлениях:

1. Надежно защищает семя от поверхностной и внутрисеменной инфекций, в том числе глубоко локализованной.
2. Обеззараживает почву вокруг семенного ложа, препятствуя заражению семян и проростка почвенными инфекциями.
3. Предотвращает развитие раннесезонных аэрогенных болезней, поражающих культуру на ранних фазах развития.
4. Стимулирует формирование здоровой и мощной корневой системы и вегетативной массы, повышая стрессоустойчивость культуры к неблагоприятным природным факторам.

Флудиоксонил из группы фенилпироллов обладает контактным действием с продолжительной остаточной активностью. Высокоэффективен против поверхностной семенной и почвенной инфекций. Защищает зону семенного ложа от широкого спектра фитопатогенов, в особенности от грибов родов Fusarium. Механизм действия флудиоксонила заключается в ингибировании фосфорилирования глюкозы в процессе клеточного дыхания, что нарушает функционирование клеточных мембран грибов и снижает скорость роста мицелия.

Флудиоксонил относится к числу малотоксичных веществ для теплокровных животных и человека, обладает щадящим действием на почвенную микробиоту.

Имазалил относится к классу имидазолов. Обладает локально-системным действием, защищает корневую систему. Проявляет высокую активность против возбудителей корневых гнилей, а также против аэрогенной инфекции. Действие имазалила основано на ингибировании синтеза эргостерина, влияющего на проницаемость клеточных мембран патогена.

Мефеноксам из класса фениламидов обладает системным действием, быстро распределяясь по растению по мере его роста. Обеспечивает защиту корневой системы и проростка. Эффективен против семенной и аэрогенной инфекций. Проявляет исключительно высокую активность против возбудителей корневых гнилей.

Мефеноксам является оптически чистым изомером металаксила. По сравнению с эталонным протравителем, количество мефеноксама в составе препарата уменьшено в 2 раза при сохранении высокой биологической эффективности. За счет этого достигается снижение токсикологической нагрузки на агроценоз.

Мефеноксам ингибирует образование белков в грибах, подавляя синтез рибосомальной РНК.

Период защитного действия

Препарат эффективен против поверхностной и внутренней семенной инфекции, а также ряда возбудителей болезней, поражающих растения в более поздний период вегетации.

Совместимость с другими пестицидами

Совместим с инсектицидными протравителями и агрохимикатами производства «Щелково Агрохим», использующимися для обработки семян зернобобовых, технических, масличных и других культур. Перед широкомасштабным применением необходимо проверять на химическую и биологическую совместимость с конкретным препаратом в рекомендуемых дозах.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата
		препарата, л/т	рабочей жидкости, л/т	
Соя	Фузариозная корневая гниль, аскохитоз, церкоспороз, плесневение семян	1,0-1,2	6-8	Обработка семян перед посевом или заблаговременно
Горох	Корневые гнили, аскохитоз, плесневение семян		6-8	
Нут	Фузариозная корневая гниль, аскохитоз, фузариоз, плесневение семян		6-8	
Люпин	Фузариозная корневая гниль, фузариозное увядание, плесневение семян, в том числе альтернариозная семенная инфекция		8-10	
Картофель	Ризоктониоз, фузариоз	0,25-0,4	10	Предпосадочная обработка клубней

200 г/л имидаклоприда

Инсектицидный протравитель семян для контроля комплекса вредителей всходов на широком спектре культур.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Контроль комплекса вредителей в почве и надежная защита культуры в наиболее уязвимой стадии всходов**
- **Высокая системная активность препарата и быстрое токсическое действие при сниженных нормах расхода д.в. на гектар за счет эффективных функциональных добавок**
- **Продолжительный период защиты до 40 дней**
- **Исключение раннего повреждения посевов и дальнейших рисков массового размножения вредителей**
- **Эффективное применение в различных погодно-климатических условиях**
- **Совместимость с фунгицидными протравителями**
- **Обладает росторегуляторной активностью**

Механизм действия

Препарат обладает высокой системной активностью. Гибель вредителей наступает в течение нескольких часов после контакта с обработанными семенами или питания всходами растения. Препарат активно воздействует на нервную систему вредных насекомых, блокируя никотинэргические рецепторы постсинаптического нерва.

неоникотиноиды

3 года

концентрат суспензии

от -10˚С до +30˚С

3 класс опасности, вещество умеренно опасное

**канистра 10 л
флакон 10, 25 мл**

фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента

Период защитного действия

Обеспечивает надежную защиту в начальных фазах роста и развития культуры и длительный период защитного действия до 40 дней.

Совместимость с другими пестицидами

Совместим с фунгицидными протравителями и агрохимикатами производства «Щелково Агрохим», использующимися для обработки семян зерновых, зернобобовых, масличных и технических культур.

Перед широкомасштабным применением необходимо проверять на химическую и биологическую совместимость с конкретным препаратом в рекомендуемых дозах.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата
		препарата, л/т	рабочей жидкости, л/т	
Пшеница	Хлебная жужелица, хлебные блошки, злаковые мухи, тли	0,75-1,25	до 10	Обработка семян
Ячмень	Хлебные блошки, злаковые мухи, тли	0,75-1,25	до 10	Обработка семян
Свекла сахарная	Свекловичные блошки, свекловичные долгоносики, проволочники	25	до 35	Обработка семян непосредственно перед посевом или заблаговременно (до 1 года) для фракции 4,5-5,5 мм
		25-30	до 40	Обработка семян непосредственно перед посевом или заблаговременно (до 1 года) для фракции 3,5-4,5 мм
Картофель	Проволочники, колорадский жук, тли	0,2-0,25	до 10	Обработка клубней до посадки
		0,2-0,25	до 25	Обработка клубней во время посадки
Рапс	Крестоцветные блошки	15-20	до 30	Обработка семян
Кукуруза	Проволочники, подгрызающие совки	12,5-15	до 25	Обработка семян
Подсолнечник	Проволочники, песчаный медляк	15	до 25	Обработка семян
Лен-долгунец	Льняные блошки	2,0-2,5	до 12,5	Обработка семян
Соя	Проволочники	2,0-2,5	до 12,5	Обработка семян перед посевом
Горох	Регистрация как регулятора роста. Обладает инсектицидным эффектом. Усиление ростовых и формообразовательных процессов, повышение иммунитета к неблагоприятным условиям среды, повышение урожайности, улучшение качества продукции	0,75-1,25	10	Обработка семян перед посевом
Нут		0,6-1,0		

Также имеется регистрация препарата для ЛПХ

210 г/л мефеноксама + 25 г/л флудиоксонила

Специализированный фунгицидный протравитель семян подсолнечника в НАНОформулировании

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Идеальная комбинация д.в. с максимально расширенным спектром действия**
- **Полный контроль почвенной и семенной инфекции**
- **Эталон по эффективности против пероноспороза, фузариоза и других заболеваний подсолнечника**
- **Максимально эффективная препаративная форма в виде микроэмульсии**
- **Предназначен как для промышленного применения на семенных заводах, так и для использования в хозяйствах**

Механизм действия

Мефеноксам относится к классу фениламидов. Имеет высокую системную активность и проявляет защитное и лечебное действие. Эффективен против поверхностной и внутренней семенной инфекции, быстро поглощается семенами и равномерно распределяется по растению после прорастания, защищая проростки и корневую систему от болезней, передающихся как через семена и почву, так и от аэрогенной инфекции. Мефеноксам особо эффективен в отношении грибов из класса оомицетов, вызывающих ложные мучнистые росы *(Plasmopara helianthi)*, также против видов гнилей *(Pythium spp,. Fusarium spp., Rhizoctonia spp.)* и др. Механизм действия заключается в ингибировании образования белков в грибах, подавляя синтез рибосомальной РНК.

Флудиоксонил относится к классу фенилпироллов. Это компонент контактного действия с продолжительной остаточной активностью. Имеет широкий спектр действия и эффективно воздействует на грибы из классов Аскомицетов (в особенности в отношении грибов родов *Fusarium*), Базидиомицетов и несовершенных грибов, которые передаются с семенами и через почву. При этом не оказывает отрицательного воздействия на полезные микроорганизмы. Механизм действия флудиоксонила заключается в ингибировании фосфорилирования глюкозы в процессе клеточного дыхания, что нарушает функционирование клеточных мембран грибов и снижает скорость роста мицелия.

фениламиды, фенилпироллы	**3 года**
микроэмульсия	**от -15˚С до +35˚С**
2 класс опасности, вещество высокоопасное	**канистра 10 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Период защитного действия

Мессер, МЭ обеспечивает защитный период до 12 недель.

Совместимость с другими пестицидами

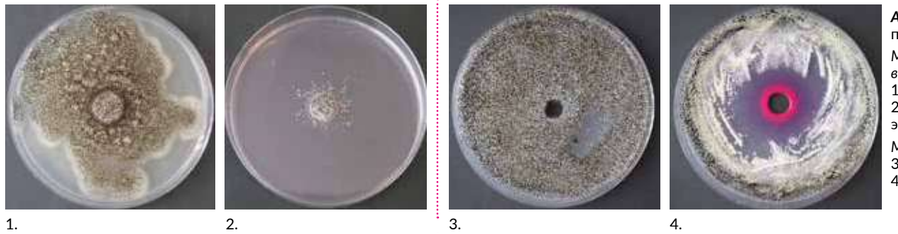
При совместном применении рекомендуется проводить пробное смешивание. При наличии изменений физико-химических свойств совместное применение не рекомендуется.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата
		препарата, л/т	рабочей жидкости, л/т	
Подсолнечник	Ложная мучнистая роса (пероноспороз), фомопсис, белая гниль (склеротиниоз, прикорневая форма), фузариозная корневая гниль, альтернариоз, плесневение семян, серая гниль (семенная инфекция)	5,0	10-15	Обработка семян перед посевом или заблаговременно (до 1 года)

Эффективность применения Мессер, МЭ

Фунгицидная активность протравителя семян против возбудителей заболеваний (Биолаборатория «Щелково Агрохим»)

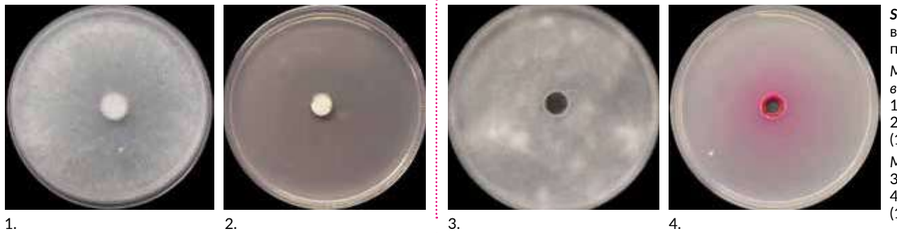


1. 2. 3. 4.

Aspergillus niger – возбудитель плесневения семян

Метод высечки культуры возбудителя:
1. Контроль
2. Мессер, МЭ (100% эффективность)

Метод лунок:
3. Контроль
4. Мессер, МЭ



1. 2. 3. 4.

Sclerotinia sclerotiorum – возбудитель белой гнили подсолнечника

Метод высечки культуры возбудителя:
1. Контроль
2. Мессер, МЭ (100% эффективность)

Метод лунок:
3. Контроль
4. Мессер, МЭ (100% эффективность)



1. 2. 3. 4.

Macrophomina phaseolina – возбудитель угольной гнили подсолнечника

Метод высечек культуры возбудителя:
1. Контроль
2. Мессер, МЭ (100% эффекктивность)

Метод лунок:
3. Контроль
4. Мессер, МЭ

100 г/л прохлораза + 25 г/л имазалила + 15 г/л тебуконазола

Микроэмульсионный протравитель семян зерновых культур с направленным действием против почвенной и семенной инфекции и пролонгированной защитой проростка при высоком инфекционном фоне.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Усиленная фунгицидная активность против возбудителей почвенной и семенной инфекции за счет комбинации трех действующих веществ и инновационной формуляции**
- **Исключительное действие против снежной плесени**
- **Высокая эффективность в условиях большого запаса инфекции в почве и при насыщении севооборотов фузариозоопасными предшественниками**
- **Длительная защита проростка в период вегетации**
- **Формирование мощной корневой системы и стимуляция интенсивности кущения**

имидазолы, триазолы	**3 года**
микроэмульсия	**от -10˚С до +30˚С**
2 класс опасности, вещество высокоопасное	**канистра 5 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Механизм действия

Препарат содержит три действующих вещества – прохлораз, имазалил и тебуконазол, которые обладают ярко выраженным синергизмом и взаимно дополняют действие друг друга, обеспечивая высокую эффективность, как против семенных, так и почвенных инфекций, поражающих культуру на ранних фазах развития.

Прохлораз относится к группе имидазолов и обладает локально-системным действием. Способен неглубоко проникать внутрь семени, дезинфицируя зерно от грибов, внедряющихся в семенные покровы и алейроновый слой.

Имазалил обладает локально-системным действием, защищая корни. Действие имазалила основано на ингибировании синтеза эргостерина, влияющего на проницаемость клеточных мембран патогена.

Тебуконазол обладает системно-транслокационным действием, защищая проросток. Действие тебуконазола основано на процессе ингибирования биосинтеза стерина патогенных организмов, что приводит к изменению проницаемости мембраны, снижению воспроизводства и гибели патогенной клетки.

Период защитного действия

Биологический эффект продолжается в течение всего периода от прорастания семян до фазы выхода в трубку зерновых культур.

Благодаря системному действию, препарат эффективен против поверхностной и внутренней семенной инфекции, а также ряда возбудителей болезней, поражающих растения в более поздний период вегетации.

Совместимость с другими пестицидами

Совместим с инсектицидными протравителями и агрохимикатами производства «Щелково Агрохим», использующимися для обработки семян зерновых культур.

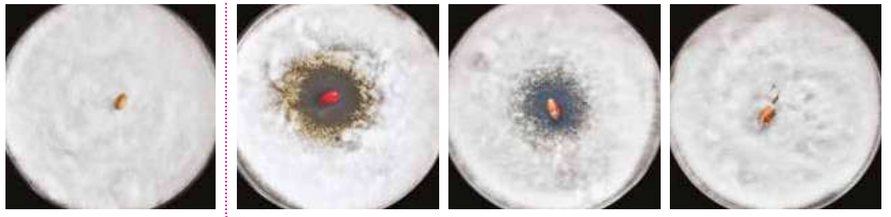
Перед широкомасштабным применением необходимо проверять на химическую и биологическую совместимость с конкретным препаратом в рекомендуемых дозах.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата
		препарата, л/т	рабочей жидкости, л/т	
Пшеница яровая и озимая	Пыльная головня, фузариозная и гельминтоспориозная корневые гнили, снежная плесень, плесневение семян, в т.ч. альтернариозная семенная инфекция, мучнистая роса (на ранних фазах развития)	1,2-1,5	10	Протравливание семян перед посевом или заблаговременно
	Твердая головня	1,0-1,2	10	
Ячмень яровой, в т.ч. пивоваренный	Пыльная головня, ложная пыльная головня, фузариозная и гельминтоспориозная корневые гнили, сетчатая пятнистость, плесневение семян, в т.ч. альтернариозная семенная инфекция	1,2-1,5	10	Протравливание семян перед посевом или заблаговременно
	Каменная головня	1,0-1,2	10	

Эффективность применения

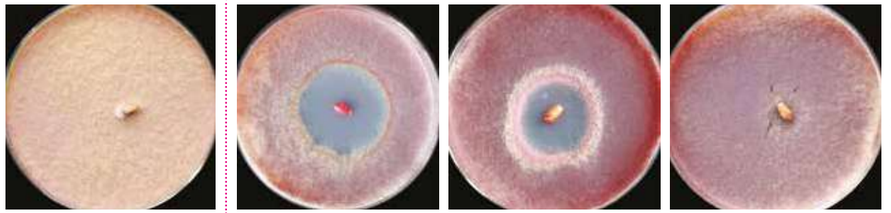
Фунгицидная активность протравителей семян против возбудителей болезней



1. 2. 3. 4.

Microdochium nivale — возбудитель снежной плесени

1. Контроль; 2. Поларис, МЭ; 3-4. 2-х, 4-х компонентные протравители, КС



1. 2. 3. 4.

Fusarium culmorum — возбудитель фузариозной корневой гнили

1. Контроль; 2. Поларис, МЭ; 3-4. 2-х, 4-х компонентные протравители, КС

150 г/л ацетамиприда + 100 г/л прохлораза + 20 г/л тебуконазола + 15 г/л пираклостробина

Комбинированный инсекто-фунгицидный протравитель семян зерновых культур в инновационной формуляции

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **3 в 1: продукт комплексного действия – защита от болезней + защита от вредителей + физиологический эффект для культуры**
- **Эффективно воздействует на возбудителей снежной плесени, корневых гнилей различной этиологии, фузариозов, септориозов**
- **Обеспечивает эффективный контроль наземных и почвообитающих вредителей**
- **Стимулирует рост и развитие крепкой и здоровой корневой системы**
- **Усиливает продуктивное кущение и проявляет «эффект зеленого листа»**
- **Повышает стрессоустойчивость к неблагоприятным почвенно-климатическим условиям, включая засуху**
- **Подходит под все сроки сева, включая поздние**

неоникотиноиды, имидазолы, триазолы, стробилурины	**2 года**
Суспензионная микроэмульсия	**от -10˚С до +30˚С**
2 класс опасности (вещество высоко опасное)	**канистра 5 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Механизм действия

Неоникотиноид *ацетамиприд* отлично защищает семена, корневую, прикорневую зону и проросток от повреждения почвенными и наземными вредителями, обладая быстрым токсическим действием. Обеспечивает продолжительный защитный эффект за счет проникновения в ткани растения по мере его роста.

Ацетамиприд блокирует никотинзависимые рецепторы ацетилхолина в нервной системе, нарушая передачу нервного импульса через синапс, и насекомое погибает от сильного нервного перевозбуждения.

Прохлораз – фунгицид из класса имидазолов. Обладает выраженным контактным и локально-системным действием. Дезинфицирует зерно от грибной инфекции, расположенной на поверхности семян и внедряющейся в семенные покровы и алейроновый слой. Обеззараживает почву вокруг семенного ложа за счет длительной фунгицидной активности. Прохлораз является наиболее активным веществом против почвенной инфекции, в том числе Fusarium spp. и Microdochium nivale. Механизм действия заключается в ингибировании биосинтеза стерина в мембранах клеток грибов.

Тебуконазол – триазол широкого спектра действия. Обладает системно-транслокационным действием, оказывая защитный, искореняющий и лечащий эффект. Эффективен против поверхностной и внутренней семенной инфекции. Проникает в корневую систему и проросток по мере его роста, защищая от аэрогенной инфекции. Имеет высокую степень подвижности в растении и обеспечивает быстрое начало действия.

Тебуконазол подавляет биосинтез эргостерина в мембранах клеток фитопатогенов, ингибируя деметилирование в положении С-14.

Пираклостробин обладает контактным и глубинным действием. Прочно закрепляется на обработанной поверхности, надежно защищая околосеменное пространство. Часть молекул быстро проникает внутрь, другая часть высвобождается постепенно, обеспечивая продолжительную защиту. Является мощным антиспорулянтом и блокирует рост мицелия. Ингибирует митохондриальное дыхание патогенных грибов. Следствием этого является существенное снижение клеточной энергии (АТФ), идущей на поддержание жизненных функций возбудителей заболеваний, приводящее к их гибели.

Активно влияет на биологические и физиологические реакции растений зерновых культур, проявляя «эффект зеленого листа», увеличивая массу и улучшая качество зерна.

Период защитного действия

В качестве фунгицида: от всходов до стадии выхода в трубку. В качестве инсектицида: от прорастания семян до кущения.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода: препарата, л/т	Норма расхода: рабочей жидкости, л/т	Способ, время, особенности применения препарата
Пшеница яровая и озимая	Твердая и пыльная головня, фузариозная и гельминтоспориозная корневые гнили, мучнистая роса, септориоз, плесневение семян, в т.ч. альтернариозная семенная инфекция	1,2-1,5	10	Обработка семян перед посевом или заблаговременно
	Листовые хлебные блошки, злаковые мухи, проволочники, злаковые тли, цикадки			
Пшеница озимая	Снежная плесень, церкоспореллезная гниль корневой шейки			
	Хлебная жужелица			
Ячмень яровой и озимый	Твердая (каменная) головня, пыльная головня, гельминтоспориозная и фузариозная корневые гнили, сетчатая пятнистость, плесневение семян, в т.ч. альтернариозная семенная инфекция			
	Листовые хлебные блошки, злаковые мухи, проволочники			
Ячмень озимый	Снежная плесень			

Эффективность применения

Фунгицидная активность протравителей семян против возбудителей болезней (метод высечек культуры возбудителя, Биолаборатория «Щелково Агрохим»)



1. 2. 3. 4.

Fusarium oxysporum – возбудитель фузариозной корневой гнили

1. Контроль;
2. Поларис Кватро, СМЭ;
3-4. инсекто-фунгицидные протравители, КС



1. 2. 3. 4.

Microdochium nivale – возбудитель фузариозной корневой гнили

1. Контроль;
2. Поларис Кватро, СМЭ;
3-4. инсекто-фунгицидные протравители, КС

75 г/л протиоконазола + 25 г/л пираклостробина + 25 г/л тебуконазола

Фунгицидный протравитель семян в инновационной формуляции для защиты зерновых культур и получения высоких урожаев в условиях повышенного риска возникновения заболеваний.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Защита «премиум-класса» за счет нового, максимально эффективного сочетания 3-х наиболее активных компонентов и инновационной формуляции**
- **Наилучшая эффективность в условиях высокой инфекционной нагрузки и длительное защитное действие от семени до флаг-листа**
- **Усиленное действие против возбудителей фузариозов, септориозов, болезней прикорневой зоны, а также гибеллиноза**
- **Иммуностимулирующее действие**
- **Ярко выраженный физиологический эффект: мощные всходы, крепкая корневая система, высокий коэффициент кущения, повышение фотосинтезирующей активности**
- **Высокая зимостойкость и устойчивость к засухе, а также стойкость растений к перепадам температур**
- **Получение максимальной урожайности и зерна высокого качества**

стробилурины, триазолы	**2 года**
микроэмульсия	**от -15˚С до +30˚С**
2 класс опасности, вещество высокоопасное	**канистра 5 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Механизм действия

Тебуконазол из класса триазолы проявляет системно-транслокационное действие, эффективен против поверхностной и внутренней семенной инфекции, защищает проростки от широкого комплекса патогенов, находящихся на поверхности и внутри семени, а также поражающих растение аэрогенным путем. Проникает и распределяется в растении быстрее, чем протиоконазол, и обеспечивает быстрое начало действия.

Протиоконазол из класса триазолы, подкласса триазолинтионов – фунгицид системного действия с иммунизирующим эффектом с улучшенными свойствами триазола.

Обладает защитным, искореняющим и лечебным действием. Ингибирует процесс деметилирования биосинтеза стеролов и нарушает избирательность проницаемости клеточных мембран патогена.

Эффективен против поверхностной и внутренней семенной инфекции, защищает проростки от плесневения, почвенных патогенов и аэрогенной инфекции. Протиоконазол обеспечивает длительность защиты, проникая в проросток постепенно по мере его роста.

Протиоконазол влияет на физиологические процессы в растении – формирование развитой корневой системы, мощных всходов, повышенной кустистости, устойчивости к засухе. Кроме того, имеет специфическое влияние на зимостойкость растений.

Пираклостробин из класса стробилурины обладает преимущественно контактным действием. Прочно закрепляется на обработанной поверхности зерна, проявляя наибольшую фунгицидную активность в околосеменном пространстве.

Ингибирует митохондриальное дыхание патогенных грибов. Сильно ингибирует прорастание, проникновение ростковых трубок спор грибов в ткани растения и блокирует рост мицелия.

Проявляет активное влияние на биологические и физиологические реакции растений с момента прорастания зерна, улучшая формирование корневой системы, устойчивость к засухе и другим абиотическим стрессам.

Ярко-выраженный синергизм и взаимно дополняющее действие трех активных компонентов из двух разных химических классов обеспечивают наиболее качественную и продолжительную защиту корней и проростков зерновых культур от комплекса фитопатогенов. Два д.в., оказывающие дополнительное физиологическое действие на рост и развитие растений, работают на увеличение урожайности и повышение качества зерна.

Период защитного действия

Препарат эффективен против поверхностной и внутренней семенной инфекции, а также ряда возбудителей болезней, поражающих растения в более поздний период вегетации.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата
		препарата, л/т	рабочей жидкости, л/т	
Пшеница яровая и озимая	Твердая головня, пыльная головня, фузариозная и гельминтоспориозная корневые гнили, септориоз, плесневение семян, альтернариозная семенная инфекция	0,8-1,0	до 10	Протравливание семян перед посевом или заблаговременно
Пшеница озимая	Снежная плесень, церкоспореллезная гниль корневой шейки	1,0		Протравливание семян перед посевом или заблаговременно
Ячмень яровой и озимый	Твердая (каменная) головня, пыльная головня, гельминтоспориозная и фузариозная корневые гнили, сетчатая и полосатая пятнистости, плесневение семян, альтернариозная семенная инфекция	0,8-1,0		Протравливание семян перед посевом или заблаговременно

Эффективность применения

Фунгицидная активность протравителей семян против возбудителей заболеваний (Метод лунок, Биолаборатория «Щелково Агрохим»)



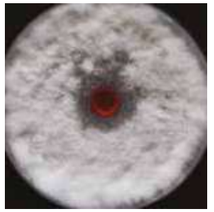
1.



2.



3.



4.



5.

Fusarium oxysporum – возбудитель корневых гнилей, фузариозного увядания

1. Контроль;
2. Протего Макс, МЭ;
3-5. 2, 4-компонентные протравители, КС

100 г/л имазалила + 60 г/л тебуконазола

Микроэмульсионный фунгицидный протравитель семян для контроля комплекса заболеваний на широком спектре культур

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Высокая биологическая активность против широкого спектра возбудителей за счет инновационной формуляции**
- **Оптимальный уровень защиты в условиях умеренного инфекционного фона**
- **Пролонгированная защита корневой системы и проростка в период вегетации**
- **Формирование мощной корневой системы и стимуляция роста вегетативной массы**
- **Практичное решение для хозяйства с широким набором культур**

Механизм действия

Препарат содержит два действующих вещества – имазалил и тебуконазол.

Имазалил обладает локально-системным действием, защищая корни. Действие имазалила основано на ингибировании синтеза эргостерина, влияющего на проницаемость клеточных мембран патогена.

Тебуконазол обладает системно-транслокационным действием, защищая проросток. Действие тебуконазола основано на процессе ингибирования биосинтеза стерина патогенных организмов, что приводит к изменению проницаемости мембраны, снижению воспроизводства и гибели патогенной клетки.

имидазолы, триазолы	**3 года**
микроэмульсия	**от -10˚С до +30˚С**
2 класс опасности, вещество высокоопасное	**канистра 5 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Период защитного действия

Биологический эффект продолжается в течение всего периода от прорастания семян до фазы выхода в трубку зерновых культур.

Благодаря системному действию, препарат эффективен против поверхностной и внутренней семенной инфекции, а также ряда возбудителей болезней, поражающих растения в более поздний период вегетации.

Совместимость с другими пестицидами

Совместим с инсектицидными протравителями и агрохимикатами производства «Щелково Агрохим», использующимися для обработки семян зерновых, зернобобовых, масличных культур.

При совместном применении с другими фунгицидами и инсектицидами необходимо проверить их на химическую и биологическую совместимость в рекомендуемых дозах.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата
		препарата, л/т	рабочей жидкости, л/т	
Пшеница озимая	Пыльная головня, твердая головня, фузариозная корневая гниль, гельминтоспориозная корневая гниль, ризоктониозная прикорневая гниль, мучнистая роса, плесневение семян	0,3-0,4	10	Протравливание семян перед посевом или заблаговременно
	Фузариозная снежная плесень (в районах умеренно-депрессивного развития болезни)	0,4	10	
Пшеница яровая	Пыльная головня, твердая головня, фузариозная корневая гниль, гельминтоспориозная корневая гниль, мучнистая роса, плесневение семян	0,3-0,4	10	Протравливание семян перед посевом или заблаговременно
Ячмень яровой и озимый	Пыльная головня, каменная головня, фузариозная корневая гниль, гельминтоспориозная корневая гниль, плесневение семян, сетчатая пятнистость	0,3-0,4	10	Протравливание семян перед посевом или заблаговременно
Рожь озимая	Стеблевая головня, гельминтоспориозная корневая гниль, фузариозная корневая гниль, бурая ржавчина, мучнистая роса, плесневение семян	0,3-0,4	10	Протравливание семян перед посевом или заблаговременно
	Фузариозная снежная плесень	0,4	10	
Овес	Твердая (покрытая) и пыльная головня, гельминтоспориозная, фузариозная корневые гнили, красно-бурая пятнистость, плесневение семян	0,3-0,4	10	Протравливание семян перед посевом или заблаговременно
Кукуруза (на зерно)	Пузырчатая головня, пыльная головня, фузариозные корневые гнили и прикорневые гнили, фузариоз, плесневение семян и початков	0,4	5-10	Протравливание семян перед посевом или заблаговременно
Подсолнечник	Фомопсис, белая гниль (прикорневая форма), серая гниль (семенная инфекция), фузариозная корневая гниль, плесневение семян	0,4	10	Протравливание семян перед посевом или заблаговременно
Рапс яровой и озимый	Корневые гнили, пероноспороз, плесневение семян, альтернариоз	0,4	10	Протравливание семян перед посевом или заблаговременно
Соя	Фузариозная корневая гниль, аскохитоз, фузариоз, плесневение семян	0,4	5-6	Протравливание семян перед посевом или заблаговременно
Горох	Фузариозная корневая гниль, фузариозное увядание, аскохитоз, плесневение семян	0,3-0,4	10	Протравливание семян перед посевом или заблаговременно

60 г/л тебуконазола

Микроэмульсионный фунгицидный протравитель семян зерновых культур и льна-долгунца против комплекса заболеваний.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Базовая защита семян с минимальными затратами**
- **Инновационная формуляция, наиболее полно раскрывающая целевые свойства тебуконазола и обеспечивающая защиту семени изнутри**
- **Оптимальное решение при преобладании в семенах головневой инфекции**
- **Без отрицательного влияния на всхожесть семян**
- **Длительный период защиты от прорастания семян до кущения зерновых культур**
- **Практичный выбор для хозяйств с уровнем планируемой урожайности до 25 ц/га**

Механизм действия

Препарат обладает системным действием.

Механизм действия заключается в подавлении биосинтеза эргостерина в мембранах клеток фитопатогенов и воздействии на процесс метаболизма, что ведет к гибели патогенов.

Период защитного действия

Биологический эффект продолжается в течение всего периода от прорастания семян до кущения культуры.

триазолы

3 года

микроэмульсия

от -10˚С до +30˚С

2 класс опасности, вещество высокоопасное

канистра 5 л

фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента

Биологическая эффективность

Плесневение семян	*Mucor spp.*	
	Penicillium spp.	
	Alternaria spp.	
Фузариозные корневые гнили	*Fusarium spp.*	
Гельминтоспориозные корневые гнили	*Bipolaris sorokiniana*	
Головня пыльная	*Ustilago tritici*	
Головня твердая	*Ustilago caries*	
Головня каменная	*Ustilago hordei*	

20%

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода: препарата, л/т	Норма расхода: рабочей жидкости, л/т	Способ, время, особенности применения препарата
Пшеница яровая и озимая	Пыльная головня, фузариозная и гельминтоспориозная корневые гнили, септориоз, плесневение семян	0,4-0,5	10	Протравливание семян перед посевом или заблаговременно
	Твердая головня	0,4	10	
Пшеница озимая	Снежная плесень	0,5	10	
Ячмень яровой и озимый	Гельминтоспориозная и фузариозная корневые гнили, плесневение семян	0,4-0,5	10	Протравливание семян перед посевом или заблаговременно
	Каменная головня	0,4	10	
	Пыльная головня, сетчатая пятнистость	0,5	10	
Рожь озимая	Гельминтоспориозная и фузариозная корневая гниль	0,4	10	Протравливание семян перед посевом или заблаговременно
	Снежная плесень	0,5	10	
Лен-долгунец	Антракноз, крапчатость	0,4-0,5	3-5	Протравливание семян перед посевом или заблаговременно

280 г/л имидаклоприда + 34 г/л имазалила + 20 г/л тебуконазола

Инсекто-фунгицидный протравитель в инновационной формуляции для защиты семян и всходов зерновых культур от болезней и вредителей.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Готовое решение двух проблем**
- **Усиленная инсектицидная составляющая для защиты культуры при особо высокой численности наземных и почвенных вредителей**
- **Длительная защита от болезней в условиях умеренного инфекционного фона**
- **Здоровое и энергичное развитие культуры в любых климатических условиях**
- **Эффективное применение во всех регионах возделывания зерновых культур**
- **Высокая однородность рабочего раствора и технологичность применения**
- **Глубокое проникновение препарата в семя, исключающее осыпаемость компонентов при транспортировке и севе**

Механизм действия

Препарат содержит три действующих вещества – имидаклоприд, имазалил и тебуконазол, которые обладают ярко выраженным синергизмом и взаимно дополняют действие друг друга, обеспечивая высокую эффективность против комплекса болезней и вредителей всходов.

Имазалил обладает локально-системным действием, защищая корневую систему. Действие имазалила основано на ингибировании синтеза эргостерина, влияющего на проницаемость клеточных мембран патогена.

Тебуконазол обладает системно-транслокационным действием, защищая проросток. Действие тебуконазола основано на процессе ингибирования биосинтеза стерина патогенными организмами, что приводит к изменению проницаемости мембраны, снижению воспроизводства и гибели патогенной клетки.

Имидаклоприд обладает системным действием, активно воздействует на нервную систему вредных насекомых, блокируя никотинэргические рецепторы постсинаптического нерва. Гибель вредителей наступает в течение нескольких часов после контакта с семенами или поедания растений.

неоникотиноиды, имидазолы, триазолы	**2 года**
суспо-микроэмульсия	**от -10˚С до +30˚С**
2 класс опасности, вещество высокоопасное	**канистра 5 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Период защитного действия

Биологический эффект продолжается в течение всего периода от прорастания семян до кущения культуры.

Совместимость с другими пестицидами

Эффективен при самостоятельном применении. Может применяться совместно с аминокислотным биостимулятором Биостим Старт. При совместном применении с другими препаратами необходимо проверить на их совместимость.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода: препарата, л/т	Норма расхода: рабочей жидкости, л/т	Способ, время, особенности применения препарата
Пшеница, ячмень, в т.ч. пивоваренный	Хлебная жужелица, хлебные блошки, злаковые мухи, тли, цикадки	1,0-1,4	до 10	Протравливание семян заблаговременно (до 1 года) или непосредственно перед посевом
Пшеница яровая и озимая	Пыльная головня, фузариозная и гельминтоспориозная корневые гнили, плесневение семян, в т.ч. альтернариозная семенная инфекция, мучнистая роса, бурая ржавчина (на ранних фазах развития)	1,2-1,4	до 10	Протравливание семян заблаговременно (до 1 года) или непосредственно перед посевом
	Твердая головня	1,0-1,4	до 10	
Пшеница озимая	Снежная плесень	1,4	до 10	
Ячмень яровой, озимый, в т.ч. пивоваренный	Пыльная головня, ложная пыльная головня, гельминтоспориозная и фузариозная корневые гнили, плесневение семян, в т.ч. альтернариозная семенная инфекция	1,2-1,4	до 10	Протравливание семян заблаговременно (до 1 года) или непосредственно перед посевом
	Твердая (каменная) головня	1,0-1,4	до 10	

Эффективность применения

Фунгицидная активность протравителей семян против возбудителей болезней



1.



2.

Bipolaris sorokiniana —возбудитель обыкновенной корневой гнили

1. Туарег, СМЭ;
2. 3-х компонентный инсекто-фунгицидный протравитель, КС



1.



2.

Fusarium culmorum — возбудитель фузариозной корневой гнили

1. Туарег, СМЭ;
2. 3-х компонентный инсекто-фунгицидный протравитель, КС

Hr. ХАРИТА КС

600 г/л тиаметоксама

Системный инсектицидный протравитель семян зерновых культур, сахарной свеклы, рапса и подсолнечника для контроля комплекса вредителей на всходах и в почве.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Надежная защита всходов от комплекса почвенных и наземных вредителей
- Системная активность препарата и быстрое токсическое действие
- Продолжительный период защитного действия
- Стабильно высокая эффективность независимо от внешних условий
- Применяется во всех климатических зонах возделывания культур

неоникотиноиды	2 года
концентрат суспензии	от -10˚С до +30˚С
3 класс опасности, вещество умеренно опасное	канистра 5 л, флакон 0,5, 1 л
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Механизм действия

Препарат обладает высокой системной, контактно-кишечной активностью. Действующее вещество быстро поглощается растением и передвигается по ксилеме в необработанные части растений, воздействуя на никотиново-ацетил-холиновые рецепторы нервной системы насекомых.

Гибель вредителей наступает в течение нескольких часов после контакта с протравленными семенами или питания на всходах.

Период защитного действия

Обеспечивает надежную защиту в начальных фазах роста и развития культуры и длительный период защитного действия.

Совместимость с другими пестицидами

Совместим с фунгицидными протравителями семян (Бенефис, Поларис, Скарлет и другими) и аминокислотным биостимулятором Биостим Старт.

Перед широкомасштабным применением необходимо проверять на химическую и биологическую совместимость с конкретным препаратом в рекомендуемых дозах.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата
		препарата, л/т	рабочей жидкости, л/т	
Пшеница озимая, ячмень озимый	Хлебная жужелица	0,3-0,6	10	Обработка семян
Пшеница яровая и озимая, ячмень яровой и озимый	Листовые хлебные блошки, злаковые мухи	0,3-0,6	10	Обработка семян
Сахарная свекла	Свекловичные блошки, свекловичные долгоносики, проволочники	10-56	20-60	Обработка (дражирование) семян проводится в условиях семенных заводов
Рапс яровой и озимый	Крестоцветные блошки	4,7-5,8	15-16	Обработка семян в условиях централизованных пунктов протравливания или на семенных заводах
Подсолнечник	Проволочники			

Также имеется регистрация препарата для ЛПХ

Ems. ЭМИСТИМ

Продукты метаболизма симбионтного гриба Acremonium lichenicola

Регулятор роста растений нового поколения (элиситор), который воздействует на растение в период вегетации и индуцирует в нем комплексную неспецифическую устойчивость к засухе, болезням и другим стрессовым факторам.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Повышает полевую всхожесть
- Формирует мощную корневую систему
- Повышает устойчивость к воздействию неблагоприятных погодных условий
- Усиливает иммунитет культуры
- Увеличивает урожайность и улучшает качество урожая

вещества цитокининовой и гиббереллиновой природы	3 года
раствор	от -15˚С до +35˚С
4 класс опасности	флаконы 8, 15 мл
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Особенности применения препарата

Эмистим предназначен для предпосевной обработки семян и поставляется в комплекте с протравителями семян Поларис, МЭ, Бенефис, МЭ, Скарлет, МЭ, Туарег, СМЭ.

Норма расхода 1 мл/т семян.

Лабораторные исследования



1. a b



2. a b

Влияние совместного применения фунгицидного протравителя семян Скарлет и регулятора роста Эмистим на развитие проростков и корневой системы зерновых культур.

1. 10-е сутки проращивания

a - контроль, b - Скарлет, МЭ 0,4 л/т + Эмистим 1 мл/т

2. 14-е сутки проращивания

a - контроль, b - Скарлет, МЭ 0,4 л/т + Эмистим 1 мл/т

АО «Щелково Агрохим» является эксклюзивным поставщиком регулятора роста Эмистим.

Гербициды

64 Akt. АКТИОН КС
66 Arg. АРГО МЭ
68 Argp. АРГО ПРИМ МЭ
70 Azt. АЦЕТАЛ ПРО КЭ
72 Btr. БЕТАРЕН 22 МКЭ
74 Btrs. БЕТАРЕН СУПЕР МД МКЭ
76 Btre. БЕТАРЕН ЭКСПРЕСС АМ КЭ
78 Bnt. БЕНИТО ККР
80 Brg. БРИГ КС
82 Gls. ГАЛС КЭ
84 Gz. ГЕЙЗЕР ККР
86 Grm. ГЕРМЕС МД
88 Gra. ГРАНАТ ВДГ
90 Dmb. ДАМБА ВР
92 Drt. ДРОТИК ККР
94 Zng. ЗИНГЕР СП
96 Zon. ЗОНТРАН ККР
98 Iln. ИЛИОН МД
100 Kss. КАССИУС ВРП
102 Knd. КОНДОР ВДГ
104 Kndf. КОНДОР ФОРТЕ МД
106 Knz. КОНЦЕПТ МД
108 Korn. КОРНЕГИ СЭ
110 Kpg. КУПАЖ ВДГ
112 Lin. ЛИНТАПЛАНТ ВК
114 Lor. ЛОРНЕТ ВР
116 Mitr. МИТРОН КС
118 Ovs. ОВСЮГЕН СУПЕР КЭ
120 Ove. ОВСЮГЕН ЭКСПРЕСС КЭ
122 Okt. ОКТАВА МД
124 Pin. ПИНТА МД
126 Pik. ПИКСЕЛЬ МД
128 Pri. ПРИМАДОННА СЭ
130 Prs. ПРИМАДОННА СУПЕР ККР
132 Rpr. РЕПЕР ККР
134 Rprt. РЕПЕР ТРИО МД
136 Ris. РИСТАЙЛ МД
138 Snf. САНФЛО ВДГ
140 Spr. СПРУТ ЭКСТРА ВР
142 Tnt. ТАНТО ККР
144 Uni. УНИКО ККР
146 Fmd. ФЕМИДА МД
148 Fn. ФЕНИЗАН ВР
150 Frw. ФОРВАРД МКЭ
152 Hlr. ХИЛЕР МКЭ
154 Czm. ЦЕНЗОР МАКС МКЭ
156 Shk. ШКВАЛ ВК
158 Est. ЭСТАМП КЭ
159 Bi. БИНАРНЫЕ УПАКОВКИ

Десиканты

160 Tng. ТОНГАРА ВР

500 г/л этофумезата

Системный гербицид для контроля однолетних двудольных и злаковых сорняков в посевах сахарной свеклы и люпина белого.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Эффективный контроль проблемных видов сорняков (марь, щирица, пикульник, паслен и др.)**
- **Быстрое проникновение как через листья, так и через корневую систему сорных растений**
- **Почвенное действие и длительный защитный эффект**
- **Высокая избирательность к растениям свеклы и люпина белого**
- **Отличный компонент баковой смеси с другими гербицидами, расширяющий спектр действия**

бензофураны	**3 года**
концентрат суспензии	**от -10˚С до +35˚С**
3 класс опасности, вещество умеренно опасное	**канистра 10 л**
возможно проявление фитотоксичности на люпине белом	

Механизм действия

Этофумезат подавляет процесс синтеза липидов у сорных растений, замедляя клеточное деление и рост меристемных тканей, проявляет себя как ингибитор фотосинтеза, ограничивает формирование воскового слоя. Проникает в растения через корневую систему и листья. При достаточной влажности почвы этофумезат обеспечивает дополнительное почвенное действие: через прорастающие семена.

Период защитного действия

Препарат оказывает действие на сорняки, имеющиеся в посевах культур в период опрыскивания. Обладает относительно длительным защитным действием – 3-8 недель (в зависимости от температуры, климатических условий и типа почвы) и определяется появлением следующей волны сорняков.

Скорость воздействия

Видимые признаки действия гербицида проявляются в зависимости от погодных условий на 4-8-й день после опрыскивания.

Спектр действия

Однолетние двудольные и однолетние злаковые сорняки.

Чувствительные виды: ячмень заячий, овсюг обыкновенный, мятлик однолетний, лисохвост мышехвостиковый, пикульник (виды), щирица запрокинутая и другие виды, росичка кроваво-красная, ежовник обыкновенный, подмаренник цепкий, гречишка (виды), портулак огородный, щетинник (виды), звездчатка средняя, паслен черный, марь белая, кохия веничная, солянка южная, ярутка полевая, крестовник обыкновенный, вероника (виды), яснотка пурпурная, горошек мышиный, горец (виды), фиалка полевая, дымянка лекарственная, лебеда раскидистая, крапива жгучая и другие.

Умеренно чувствительные виды: пастушья сумка, осот полевой, горчица черная, ромашка лекарственная.

Совместимость с другими пестицидами

Препарат совместим с большинством противозлаковых гербицидов (Форвард, Хилер и др.), а также с препаратами Кондор, Лорнет, гербицидами бетареновой группы, инсектицидами и фунгицидами.

Особенности применения препарата

В рекомендованных нормах расхода для сахарной свеклы препарат не фитотоксичен.

На люпине белом при неблагоприятных условиях возможна приостановка роста, «сворачивание» верхушечных листьев на момент обработки; в дальнейшем – краевые ожоги листьев и снижение высоты растений. Однако впоследствии рост люпина белого восстанавливается, отрастают новые листья, а отсутствие конкуренции с сорной растительностью способствует получению дополнительного урожая.

Нельзя применять препарат в период стрессовых ситуаций (заморозки, повреждение градом, насекомыми и др.), а также при температуре выше 25°С.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Свекла сахарная	Однолетние двудольные (включая виды щирицы) и однолетние злаковые сорняки	1,0-2,0	100-200	Опрыскивание посевов по всходам сорных растений первой, второй или третьей волны (в фазу семядолей двудольных и 1 листа злаковых) от фазы вилочки до смыкания рядков свёклы	60(2)
Люпин белый	Однолетние двудольные (включая виды щирицы) и однолетние злаковые сорняки	1,5-2,0	200-300	Опрыскивание посевов по всходам сорных растений (в фазу семядолей двудольных и 1 листа злаковых) в фазу от 2 до 4 листьев люпина	-(1)

Эффективность применения Актион, КС



1.



2.



3.



4.

Действие гербицида Актион, КС на некоторые виды сорняков

1. Бодяк полевой; 2. Просо куриное; 3. Подсолнечник сорный; 4. Марь белая

80 г/л феноксапроп-П-этила + 24 г/л клодинафоп-пропаргила + 30 г/л мефенпир-диэтила

Противозлаковый гербицид системного действия в инновационной формуляции для защиты посевов яровой и озимой пшеницы.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Усиленный гербицидный эффект за счет эффективной комбинации действующих веществ**
- **Высокая скорость проникновения и начальная активность за счет микроэмульсионной препаративной формы**
- **Высокая избирательность для культуры без фитотоксического воздействия благодаря антидоту**
- **Широкое «окно» применения независимо от фазы развития культуры**
- **Отличная совместимость в баковых смесях с противодвудольными гербицидами**

арилоксифеноксипропионаты + антидот	**2 года**
микроэмульсия	**от -15˚С до +35˚С**
2 класс опасности, вещество высокоопасное	**канистра 10 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Механизм действия

Феноксапроп-П-этил и клодинафоп-пропаргил эффективно воздействуют на злаковые сорняки. Быстро поглощаются листьями, передвигаются в базипетальном и акропетальном направлениях в различные органы растения. Феноксапроп-П-этил относится к ингибиторам синтеза жирных кислот. Клодинафоп-пропаргил ингибирует биосинтез липидов. У злаковых сорняков в зонах роста прекращается синтез клеточных мембран. Уже спустя сутки после обработки препарат ослабляет сорные растения.

Мефенпир-диэтил является антидотом, устраняет фитотоксическое действие на культуру и проявляет синергизм в комбинации с феноксапроп-П-этилом, повышая уровень подавления сорной растительности (в частности, лисохвоста мышехвостниковидного).

Период защитного действия

В течение всего вегетационного периода. Препарат действует на сорняки, имеющиеся в посевах на момент обработки, на срок 3-4 недели. Вторая волна сорняков уже не оказывает существенной конкуренции для культуры.

Скорость воздействия

Препарат быстро проникает в листья сорных растений и практически через сутки в значительной мере устраняется конкуренция сорняков для культуры. Однако полное отмирание сорных злаков происходит через 10-15 дней и позднее в зависимости от погодных условий. Максимально быстрый гербицидный эффект достигается при обработке в ранние стадии развития сорных злаков (фаза 2-3 листьев) и при благоприятных условиях роста (оптимальной влажности и температуре).

Спектр действия

Однолетние злаковые сорняки, в том числе овсюг, овсюг волосистолистный, метлица обыкновенная, лисохвост полевой, мятлик однолетний, щетинник (виды), ежовник обыкновенный, просо сорнополевое, просо волосовидное, росичка кроваво-красная.

Совместимость с другими пестицидами

Препарат совместим с большинством гербицидов на основе феноксикислот, сульфонилмочевин, клопиралида и других, а также с инсектицидами и фунгицидами. В каждом конкретном случае необходима предварительная проверка на физико-химическую совместимость смешиваемых компонентов.

Особенности применения препарата

Оптимальный результат и максимально быстрое гербицидное действие препарата достигаются:

- при обработке на ранних стадиях развития сорных злаков (начиная с фазы 2 листьев);
- при оптимальном выборе сроков применения (когда появится основная масса однолетних злаковых сорняков);
- при благоприятных погодных условиях роста и развития растений.

При соблюдении рекомендаций по срокам и нормам внесения препарата случаев задержки развития культурных растений не отмечено. Не рекомендуется обрабатывать препаратом посевы, ослабленные воздействием заморозков, града, вредителей.

Не рекомендуется обработка посевов в фазу цветения культуры.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Пшеница яровая и озимая	Однолетние злаковые сорняки (в том числе виды щетинника, просо куриное, просо сорнополевое, овсюг, метлица полевая)	0,7-1,0	200-300	Опрыскивание посевов по вегетирующим злаковым сорнякам (от 2-3 листьев до конца кущения) независимо от фазы развития культуры. Озимая пшеница обрабатывается весной	60(1)

Эффективность применения Арго, МЭ



Гибель злаковых сорняков в посевах пшеницы яровой после применения Арго, МЭ (1,0 л/га)

90 г/л феноксапроп-П-этила + 45 г/л клодинафоп-пропаргила + 40 г/л антидота клоквинтосет-мексила

Граминицид в НАНОформуляции для борьбы с широким спектром однолетних злаковых сорняков в посевах пшеницы.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Эффективное воздействие на широкий спектр злаковых сорняков при оптимальной концентрации действующих веществ**
- **Максимально эффективная НАНОформуляция по сравнению с традиционными аналогами**
- **Высокая скорость проникновения и устойчивость к осадкам**
- **Без фитотоксического воздействия на культуру**
- **Широкий диапазон сроков применения, независимый от фазы развития культуры**
- **Отличная совместимость в баковых смесях с противодвудольными гербицидами**

Механизм действия

Арго Прим, МЭ – гербицид системного действия. Эффективно воздействует на широкий спектр однолетних злаковых сорняков за счет высокого эффекта синергизма действующих веществ, входящих в состав препарата. *Феноксапроп-П-этил* и *клодинафоп-пропаргил* быстро поглощаются листьями, передвигаются в базипетальном и акропетальном направлениях в различные органы растения. Феноксапроп-П-этил относится к ингибиторам синтеза жирных кислот. Клодинафоп-пропаргил ингибирует биосинтез липидов. У злаковых сорняков в зонах роста прекращается синтез клеточных мембран. *Мефенпир-диэтил* является антидотом, полностью устраняет фитотоксическое действие на культуру

Инновационная НАНОформуляция – микроэмульсия – позволяет максимально полно реализовать действие активных компонентов. За счет НАНОразмера частиц д.в. (менее 100 нанометров) препарат быстрее аналогов проникает вглубь растительной ткани по микрокапиллярам и сразу начинает воздействовать. Благодаря такой особенности обуславливается высокая эффективность гербицида даже при неблагоприятных погодных условиях: Арго Прим, МЭ обладает высокой дождеустойчивостью и не снижает эффективности при жаркой, засушливой погоде.

арилоксифеноксипропионаты + антидот	**2 года**
микроэмульсия	**от -15˚С до +35˚С**
3 класс опасности, вещество умеренно опасное	**канистра 10 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Период защитного действия

В течение всего вегетационного периода. Препарат действует на сорняки, имеющиеся в посевах на момент обработки, на срок 3-4 недели. Вторая волна сорняков уже не оказывает существенной конкуренции для культур.

Скорость воздействия

Гербицид поглощается в течение 1–3 часов после применения, активный рост прекращается через сутки, полная гибель злаковых сорняков происходит через 1,5–2 недели.

Спектр действия

Однолетние злаковые сорняки, в том числе овсюг (виды), метлица обыкновенная, лисохвост полевой, мятлик однолетний, щетинник (виды), ежовник обыкновенный, просо сорнополевое, просо волосовидное, росичка кроваво-красная и др.

Argp.
АРГО ПРИМ МЭ

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Пшеница яровая и озимая	Однолетние злаковые сорные растения (виды щетинника, просо куриное, просо сорное, овсюг, метлица полевая, лисохвост мышехвостниковидный)	0,4-0,55	200-300	Опрыскивание посевов по вегетирующим злаковым сорнякам (от 2-3 листьев до конца кущения) независимо от фазы развития культуры. Озимая пшеница обрабатывается весной	60(1)

720 г/л пропизохлора

Селективный гербицид для борьбы с однолетними злаковыми и некоторыми двудольными сорняками в посевах подсолнечника, кукурузы, сои, свеклы сахарной.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Обеспечивает чистоту посевов на ранних стадиях роста и развития культуры**
- **Высокая селективность исключает риск фитотоксического действия даже в условиях обильных осадков и низкой температуры**
- **Контролирует широкий спектр сорняков в течение всего вегетационного периода**
- **Применяется как почвенный гербицид, так и послевходовый с длительным защитным периодом**
- **Не имеет ограничений по севообороту**

Механизм действия

Пропизохлор является гербицидом системного действия, абсорбируется через побеги и корневую систему, уничтожая их в течение короткого времени. Ингибируя синтез белков и нуклеиновых кислот, действующее вещество подавляет рост корней. Снижение осмотического потенциала приводит к гибели сорных растений. Пропизохлор создает экран в поверхностном слое почвы, что позволяет контролировать вновь прорастающие сорняки после обработки гербицидом.

Период защитного действия

Применение препарата обеспечивает чистоту посевов на срок 60-80 дней (в основном, в течение всего вегетационного периода).

Скорость воздействия

Действует на прорастающие сорняки достаточно быстро – через 3-5 дней после опрыскивания.

хлорацетанилиды	**3 года**
концентрат эмульсии	**от -15˚С до +35˚С**
2 класс опасности, вещество высокоопасное	**канистра 10 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Спектр действия

Однолетние злаковые и некоторые двудольные сорняки.

Чувствительные виды: ежовник обыкновенный, щетинник сизый, щетинник зеленый, щетинник мутовчатый, росичка кроваво-красная, мятлик однолетний, просо сорное, просо волосовидное, сорго алеппское, гумай, лисохвост мышехвостиковый, щирица (виды) и др.

Умеренно чувствительные виды: марь белая, паслен черный, горец почечуйный, пастушья сумка обыкновенная, ромашка (виды), подмаренник цепкий и др.

Слабо чувствительные: горчица полевая, редька дикая, горец шероховатый, горец птичий, дурман (виды), канатник Теофраста, дурнишник береговой, дурнишник обыкновенный, пролесник однолетний, гибискус тройчатый, лютик полевой, амброзия полынолистная, яснотка (виды), лебеда раскидистая, звездчатка средняя, мак самосейка и др.

Совместимость с другими пестицидами

Эффективен при самостоятельном применении. При необходимости применения препарата в виде баковых смесей, следует перед применением проверить на физико-химическую совместимость компонентов баковой смеси.

Azt.
АЦЕТАЛ ПРО КЭ

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Кукуруза, подсолнечник, соя, свекла сахарная	Однолетние злаковые и некоторые двудольные сорняки	2,0-3,0	200-300	Опрыскивание почвы до всходов культуры	60(1)
Свекла сахарная	Однолетние злаковые и некоторые двудольные сорняки	2,5-3,0	200-300	Опрыскивание вегетирующих растений в фазу от 2 до 4 настоящих листьев культуры и ранние фазы роста сорняков	60(1)
Соя, подсолнечник	Однолетние злаковые и некоторые двудольные сорняки	3,0	200-300	Опрыскивание вегетирующих растений в фазу от 2 до 4 настоящих листьев культуры и ранние фазы роста сорняков в условиях орошения или при наличии достаточной влажности	60(1)

Эффективность применения Ацетал Про, КЭ



1а. 1б.



2а. 2б.

Посевы кукурузы

1а, 2а. Контроль (без обработки почвенником)

1б, 2б. Довсходовое применение Ацетал Про, КЭ 3 л/га

110 г/л десмедифама + 110 г/л фенмедифама

Высокоэффективный послевсходовый гербицид для борьбы с однолетними двудольными сорняками в посевах сахарной свеклы.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Гербицид из серии ЭкоПлюс с повышенной биологической эффективностью при сниженной концентрации действующих веществ**
- **Мягкое действие на культуру**
- **Быстрая гибель сорняков благодаря высокой проникающей способности за счет масляной формуляции**
- **Высокая эффективность в борьбе с однолетними двудольными сорняками, включая марь, виды щирицы и другие**
- **Прекрасное совмещение в баковых смесях с другими гербицидами для расширения спектра действия**

Механизм действия

Действующие вещества ингибируют фотосинтез, фиксацию растениями углекислоты, угнетают процесс фосфорилирования, вызывая тем самым нарушения энергетического баланса и основных метаболических реакций. Фенмедифам и десмедифам проникают через листья и не имеют почвенного действия..

Масляный концентрат эмульсии обеспечивает значительное улучшение условий проникновения препарата. Именно масло служит проводником действующего вещества через восковый слой кутикулы и способствует быстрому и легкому проникновению препарата глубоко в ткани сорняка. Попадая на сорное растение, масляная эмульсия равномерно распределяется, образуя пленку на поверхности листа, которая препятствует испарению и смыванию препарата. Тем самым дольше сохраняется гербицидная активность препарата, не зависящая от погодных условий.

Период защитного действия

Обеспечивает защиту посевов с момента обработки до появления новой «волны» сорняков.

Препарат действует на сорняки, имеющиеся в посевах на момент опрыскивания.

карбаматы	**3 года**
масляный концентрат эмульсии	**от -10˚С до +35˚С**
3 класс опасности, вещество умеренно опасное	**канистра 10 л флакон 0,5; 1 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Скорость воздействия

Видимые симптомы действия гербицида на сорняки проявляются через 2-7 день после обработки. Полная гибель сорняков наступает через 2-3 недели.

Спектр действия

Однолетние двудольные сорняки, в том числе горчица полевая, редька дикая, пикульник обыкновенный, щирица (виды), подмаренник цепкий, звездчатка средняя, ярутка полевая, марь белая, горцы (виды), крестовник обыкновенный, лебеда обыкновенная, яснотка пурпурная.

Совместимость с другими пестицидами

Препарат хорошо совместим с препаратами Митрон, Лорнет, Кондор и большинством противозлаковых гербицидов (в том числе Форвард, Хилер и другими). Перед смешиванием препараты рекомендуется проверять на физико-химическую совместимость.

Особенности применения препарата

Оптимальный результат и максимально быстрое гербицидное действие препарата достигаются:

• при обработке культуры в ранние фазы развития сорных растений;

• при обработке культуры в наиболее благоприятные погодные условия в диапазоне температур от 10 до 25° С.

Не рекомендуется опрыскивать посевы свеклы, ослабленные воздействием заморозков, жары, вредителей, а так-же при возможности выпадения дождя или при наличии сильной росы.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Свекла сахарная, кормовая	Однолетние двудольные сорняки (включая виды щирицы)	3,0	100-200	Опрыскивание посевов в фазе 4-х настоящих листьев культуры	60(1)
		1,5	100-200	Опрыскивание посевов в фазе 2-4 листьев сорняков (по первой и второй волне)	60(2)
		1,0	100-200	Опрыскивание посевов в фазе семядолей сорняков (по первой, второй и третьей волне)	60(3)

Эффективность применения Бетарен 22, МКЭ



1.



2.

Посевы сахарной свеклы

1. Обработано Бетарен 22, МКЭ

2. Обработано 2-компонентным гербицидом, КЭ

126 г/л этофумезата + 63 г/л фенмедифама + 21 г/л десмедифама

Послевсходовый гербицид в высокоэффективной масляной формуляции для борьбы с широким спектром сорняков в посевах сахарной свеклы.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Высокоэффективная масляная формуляция значительно ускоряет проникновение препарата и усиливает гербицидное действие**
- **Повышенное содержание этофумезата отодвигает срок появления второй волны сорняков**
- **Отсутствие фитотоксичности на культуре позволяет применять препарат в фазе «вилочки» свеклы**
- **Прекрасно совмещается в баковых смесях с другими гербицидами для расширения спектра действия**

Механизм действия

Фенмедифам и десмедифам проникают через листья и обладают трансламинарным действием. Действующие вещества ингибируют фотосинтез, фиксацию растениями углекислоты, угнетают процесс фосфорилирования, вызывая тем самым нарушения энергетического баланса и основных метаболических реакций.

Этофумезат проникает в растения через корневую систему и листья. Подавляет процесс синтеза липидов у сорных растений, замедляя клеточное деление и рост меристемных тканей, проявляет себя как ингибитор фотосинтеза, ограничивает формирование воскового слоя. При достаточной влажности почвы этофумезат обеспечивает дополнительное почвенное действие.

Период защитного действия

Обеспечивает защиту посевов с момента обработки до появления новой «волны» сорняков.

Скорость воздействия

Видимые признаки действия гербицида проявляются в зависимости от погодных условий на 4-8 день после опрыскивания.

бензофураны, карбаматы	**3 года**
масляный концентрат эмульсии	**от -10˚С до +35˚С**
2 класс опасности, вещество высокоопасное	**канистра 5 л флакон 1 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Спектр действия

Однолетние двудольные и некоторые злаковые сорняки.
Чувствительные виды: амброзия полыннолистная, вероника (виды), горцы (виды), горчица полевая, гречишка вьюнковая, дурнишник обыкновенный, дымянка лекарственная, ежовник (виды), звездчатка средняя, крестовник весенний, лебеда раскидистая, марь (виды), молочай (виды), мятлик обыкновенный, незабудка полевая, паслен черный, пастушья сумка, пикульник (виды), подмаренник цепкий, портулак огородный, редька дикая, смолевка обыкновенная, торица полевая, фиалка полевая, щирица (виды), ярутка полевая, яснотки.

Умеренно чувствительные виды: василек синий, вика сорнополевая, гумай, дескурайния Софии, канатник Теофраста, мак самосейка, метлица обыкновенная, овсюг, осот (виды), полынь обыкновенная, просо (виды), росички, щетинники (виды).

Слабо чувствительные виды: бодяк полевой, вьюнок полевой, лисохвост, одуванчик (виды), плевел (виды), пупавка полевая, пырей ползучий, ромашка непахучая, свинорой.

Совместимость с другими пестицидами

Для расширения спектра действия рекомендуется применять в баковых смесях. Совместим с целым рядом гербицидов, такими как Лорнет, Хилер, Форвард, Митрон, Кондор и другими, применяющимися на посевах свеклы. Перед применением рекомендуется проверить на физико-химическую совместимость.

Btrs.
БЕТАРЕН СУПЕР МД МКЭ

Особенности применения препарата

Оптимальный результат и максимально быстрое гербицидное действие препарата достигаются:
• при обработке культуры в ранние фазы развития сорных растений;
• при обработке культуры в наиболее благоприятные погодные условия в диапазоне температур от +10 до 25° С.

Не рекомендуется опрыскивать посевы свеклы, ослабленные воздействием заморозков, жары, вредителей, а также при возможности выпадения дождя или при наличии сильной росы.

Проявление фитотоксичности для культуры возможно при применении в условиях высокой температуры воздуха (более 25°С), а также, если растения находятся в состоянии стресса (заморозки, засуха и т.д.). Безопаснее использовать гербицид в утренние или вечерние часы.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Свекла сахарная, кормовая	Однолетние двудольные (включая виды щирицы) и некоторые злаковые сорняки	2,7-3,6	100-200	Опрыскивание посевов в фазе 4-х настоящих листьев культуры	53(1)
		1,35-1,8	100-200	Опрыскивание посевов в фазе 2-4 листьев сорняков (по первой и второй волне)	53(2)
		0,9-1,2	100-200	Опрыскивание посевов в стадии семядолей у сорняков (по первой, второй и третьей волне)	53(3)

Эффективность применения Бетарен Супер МД, МКЭ



1.



2.

Посевы сахарной свеклы

1. После 2-х кратной обработки Бетарен Супер МД, МКЭ 1,2 л/га в смеси с противодвудольными гербицидами

2. Контроль без обработки

60 г/л десмедифама + 60 г/л фенмедифама + 60 г/л этофумезата

Системный послевсходовый гербицид для борьбы с широким спектром сорняков в посевах сахарной и кормовой свеклы.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Базовый элемент гербицидной защиты свеклы**
- **Отлично подавляет однолетние двудольные и злаковые сорняки на ранней стадии их развития**
- **Прекрасно совмещается в баковых смесях с другими гербицидами для расширения спектра действия**

Механизм действия

Фенмедифам и десмедифам проникают через листья и обладают трансламинарным действием. Действующие вещества ингибируют фотосинтез, фиксацию растениями углекислоты, угнетают процесс фосфорилирования, вызывая тем самым нарушения энергетического баланса и основных метаболических реакций.

Этофумезат проникает в растения через корневую систему и листья. Подавляет процесс синтеза липидов у сорных растений, замедляя клеточное деление и рост меристемных тканей, проявляет себя как ингибитор фотосинтеза, ограничивает формирование воскового слоя. При достаточной влажности почвы этофумезат обеспечивает дополнительное почвенное действие.

Период защитного действия

Обеспечивает защиту посевов от момента обработки до появления новой «волны» сорняков.

Скорость воздействия

Рост сорняков прекращается в первые сутки после обработки. Видимые симптомы действия гербицида на сорняки проявляются через 3-4 дня после обработки.

карбаматы, бензофураны	**3 года**
концентрат эмульсии	**от -10˚С до +25˚С**
3 класс опасности, вещество умеренно опасное	**канистра 5 л**
возможно проявление фитотоксичности	**требуется приготовление маточного раствора**

Спектр действия

Однолетние двудольные сорняки и некоторые злаковые.

Чувствительные виды: амброзия полыннолистная, вероника (виды), горцы (виды), горчица полевая, гречишка вьюнковая, дурнишник обыкновенный, дымянка лекарственная, ежовник (виды), звездчатка средняя, крестовник весенний, лебеда раскидистая, марь (виды), молочай (виды), мятлик обыкновенный, незабудка полевая, паслен черный, пастушья сумка, пикульник (виды), подмаренник цепкий, портулак огородный, редька дикая, смолевка обыкновенная, торица полевая, фиалка полевая, щирица (виды), ярутка полевая, яснотки.

Умеренно чувствительные виды: василек синий, вика сорнополевая, гумай, дескурайния Софии, канатник Теофраста, мак самосейка, метлица обыкновенная, овсюг, полынь обыкновенная, просо (виды), росички, щетинники (виды).

Слабо чувствительные виды: бодяк полевой, вьюнок полевой, лисохвост, осот (виды), одуванчик (виды), плевел (виды), пупавка полевая, пырей ползучий, ромашка непахучая, свинорой.

Совместимость с другими пестицидами

Для расширения спектра действия рекомендуется применять в баковых смесях. Совместим с целым рядом гербицидов, такими как Лорнет, Хилер, Форвард, Митрон и другими, применяющимися на посевах свеклы. Перед применением рекомендуется проверить на физико-химическую совместимость.

Btre.
БЕТАРЕН ЭКСПРЕСС АМ КЭ

Особенности применения препарата

Оптимальный результат и максимально быстрое гербицидное действие препарата достигаются:

• при обработке культуры в ранние фазы развития сорных растений;

• при обработке культуры в наиболее благоприятные погодные условия в диапазоне температур от +10 до 25° С.

Не рекомендуется опрыскивать посевы свеклы, ослабленные воздействием заморозков, жары, вредителей, а также при возможности выпадения дождя или при наличии сильной росы.

Проявление фитотоксичности для культуры возможно при применении в условиях высокой температуры воздуха (более 25°С), а также, если растения находятся в состоянии стресса.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Свекла сахарная/ свекла кормовая	Однолетние двудольные, в т.ч. щирица, и некоторые однолетние злаковые сорняки	4,0	200-300	Опрыскивание посевов в фазу 2-4 настоящих листьев культуры и ранние фазы роста сорняков (2-4 листа)	60(1) / -(1)
		2,0	200-300	Опрыскивание посевов в фазу семядолей сорняков (по первой и второй волне с интервалом 7-15 дней)	60(2) / -(2)

Эффективность применения Бетарен Экспресс АМ, КЭ



1.



2.



3.

Гербицидное действие препарата Бетарен Экспресс АМ, КЭ 1,4 л/га на сорняки

1. Ярутка полевая;
2. Переросшие пикульники;
3. Редька дикая

300 г/л бентазона

Высокоэффективный контактный послевсходовый гербицид для контроля однолетних двудольных сорняков в посевах сои и гороха.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Инновационная препаративная форма и усиленная формула бентазона обеспечивают:

- **повышенную гербицидную активность по сравнению с традиционными препаратами на основе соли бентазона**
- **высокую скорость проникновения и быстродействие**
- **снижение количества действующего вещества на гектар без потери эффективности**

Гибкие сроки применения позволяют встраиваться в любые схемы защиты сои

Не имеет ограничений для культур севооборота

Разрешен для авиаобработки

Механизм действия

Бентазон обладает выраженным контактным действием и поглощается преимущественно зелеными частями сорных растений. Действующее вещество нарушает процесс фотосинтеза, что приводит к гибели однолетних двудольных сорняков.

Период защитного действия

Препарат действует на сорняки, имеющиеся в посевах на момент обработки. Период защитного действия – до появления второй волны сорняков.

Скорость воздействия

Видимые признаки угнетения сорных растений в зависимости от погодных условий проявляются через 3-7 дней после обработки гербицидом. Полная гибель сорных растений наступает примерно через 2 недели.

тиадиазины	**2 года**
концентрат коллоидного раствора	**от -15˚С до +35˚С**
3 класс опасности, вещество умеренно опасное	**канистра 10 л**
возможно проявление фитотоксичности	**требуется приготовление маточного раствора**
разрешена авиаобработка	

Спектр действия

Однолетние двудольные сорняки, в том числе устойчивые к МЦПА.

Чувствительные виды: василек синий, гибискус тройчатый, горец (виды), горчица полевая, гулявник лекарственный, дурман обыкновенный, дурнишник (виды), звездчатка средняя, канатник Теофраста, лебеда (виды), монохория, незабудка полевая, пастушья сумка обыкновенная, портулак (виды), пупавка (виды), ромашка (виды), стрелолист, сусак зонтичный, сыть (виды), смолевка, подорожник, дымянка аптечная, торица полевая, частуха (виды), щирица запрокинутая, ярутка полевая и др.

Умеренно чувствительные виды: амброзия (виды), вьюнок полевой, галинсога мелкоцветковая, клубнекамыш, гречишка вьюнковая, подмаренник цепкий, коммелина (виды), крестовник обыкновенный, марь белая.

Слабо чувствительные виды: бодяк полевой, вероника (виды), горец птичий, мак самосейка, пикульник обыкновенный, яснотка пурпурная, фиалка полевая и др.

Совместимость с другими пестицидами

Препарат совместим с инсектицидами, фунгицидами и гербицидами. Перед применением необходима предварительная проверка на физико-химическую совместимость смешиваемых компонентов.

Особенности применения препарата

• Наилучший результат и максимально быстрое гербицидное действие достигаются:

- при оптимальном выборе сроков обработки: на ранних стадиях развития однолетних двудольных сорняков (2-6 листа) и при массовом их появлении, но не позднее того срока, когда растущая культура закроет сорняки от попадания на них раствора гербицида;
- при благоприятных погодных условиях: опрыскивание проводят при оптимальной влажности и температуре воздуха от +15 до 25°С, в безветренную ясную погоду в утренние или вечерние часы.

• При опрыскивании необходимо обеспечить полное смачивание поверхности сорняков рабочим раствором гербицида.

• Обработку наиболее чувствительных культурных растений рекомендуется проводить в пасмурную погоду при температуре ниже 20°С (поздно вечером или рано утром).

• Следует учитывать различную сортовую чувствительнъость гороха к препаратам на основе бентазона.

Не фитотоксичен при использовании с учетом регламентов по применению.

Иногда сразу после опрыскивания, особенно при высоких температурах воздуха, на растениях могут появляться ожоги и посветления листьев, которые в дальнейшем проходят. Это не сказывается на последующем росте культуры и не влияет на величину урожая.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Соя	Однолетние двудольные сорняки, в т.ч. дурнишник обыкновенный	2,0-3,0 2,0-3,0(А)	200-300 25-50(А)	Опрыскивание посевов, начиная с фазы 1-го настоящего листа культуры в ранние фазы роста сорняков (2-6 листьев)	60(1)
Горох	Однолетние двудольные, в т.ч. устойчивые к МЦПА, сорняки	1,5-3,0 1,5-3,0(А)	200-300 25-50(А)	Опрыскивание посевов в фазе 5-6 листьев культуры и ранние фазы роста сорняков. Принимать во внимание сортовую чувствительность.	60(1)

(А) – авиационное опрыскивание

Эффективность применения Бенито, ККР



1.



2.



3.

Посевы сои
1. Обработано Бенито, ККР 2,0 л/га
2-3. Контроль без обработки

500 г/л прометрина

Почвенный гербицид для программ защиты основных сельскохозяйственных культур.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Стратегический подход: контроль сорняков на всех фазах конкуренции с культурой, начиная с самых ранних**
- **Уничтожение широкого спектра однолетних сорняков, в том числе ряда проблемных видов**
- **Длительный защитный период**
- **Отсутствие последействия на последующие культуры в севообороте**
- **Практичный выбор: один гербицид для применения на многих культурах, возделываемых в хозяйстве**

триазины	**3 года**
концентрат суспензии	**от -10˚С до +30˚С**
3 класс опасности, вещество умеренно опасное	**канистра 10 л флакон 15, 100, 500 мл**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Механизм действия

Прометрин блокирует реакцию Хилла и тормозит процесс фотосинтеза у чувствительных сорняков, что приводит к их гибели. При довсходовом применении гербицид уничтожает сорняки в момент их прорастания, впитываясь из почвы корнями и проростками. На проросшие сорняки препарат действует через листья.

Период защитного действия

От 30 до 80 дней. Продолжительность действия препарата зависит от влажности почвы, погодных условий и видового состава сорняков.

Скорость воздействия

Действие препарата наступает спустя 2-4 дня после появления всходов сорняков, через 7-12 дней наблюдается полная их гибель.

Спектр действия

Однолетние двудольные и злаковые сорняки.

Чувствительные виды: галинсога мелкоцветковая, гулявник лекарственный, дымянка лекарственная, звездчатка средняя, лебеда раскидистая, мак самосейка, марь белая, мелколепестник канадский, пастушья сумка обыкновенная, фиалка полевая, василек синий, росичка кроваво-красная, вероника (виды), горчица полевая, крапива жгучая, дурман обыкновенный, дурнишник обыкновенный, щетинники сизый и зеленый, щирица запрокинутая, торица полевая, крестовник обыкновенный, осот огородный, очный цвет (виды).

Умеренно чувствительные виды: амброзия полыннолистная, гречишка вьюнковая, желтушник левкойный, крапива двудомная, паслен черный, пикульник (виды), редька дикая, горец птичий, горец шероховатый, просо куриное, овсюг, портулак огородный, ромашки лекарственная и непахучая, ярутка полевая, подмаренник цепкий, лисохвост мышехвостниковидный.

Слабо чувствительные виды: мятлик однолетний, пупавка полевая, яснотка пурпурная, бодяк полевой, вика сорнополевая.

Совместимость с другими пестицидами

Эффективен при самостоятельном применении. При необходимости применения препарата в баковых смесях с другими пестицидами следует проверить смешиваемые компоненты на физико-химическую совместимость.

Особенности применения препарата

• Максимальный гербицидный эффект достигается при достаточном наличии почвенной влаги и оптимальной температуре воздуха +15...20 °С. В условиях низкой влажности (в засушливых почвенных условиях) рекомендуется мелкая заделка препарата на глубину 2-3 см.

• Почва пахотного слоя должна иметь мелкокомковатую структуру, поверхность обрабатываемого поля хорошо выровнена.

• Норму расхода препарата необходимо подбирать в зависимости от механического состава почвы и ее потенциальной засоренности. На легких почвах применяются минимально рекомендованные нормы, на тяжелых (высокогумусных) нормы увеличиваются до максимальных.

• Гербицид действует как на прорастающие сорняки, так и на уже взошедшие в фазе до 2-х настоящих листьев на момент обработки.

• После применения гербицида не проводить междурядных культиваций, чтобы не нарушить «гербицидный экран».

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Картофель (кроме раннеспелых сортов)	Однолетние двудольные и злаковые сорняки	2,0-3,5	200-300	Опрыскивание почвы до всходов культуры	60(1)
Морковь (кроме пучкового товара)	Однолетние двудольные и злаковые сорняки	1,5-3,0	200-300	Опрыскивание почвы до посева, до всходов культуры или посевов в фазе 1-2 настоящих листьев	60(1)
Нут	Однолетние двудольные и злаковые сорняки	2,0-3,0	200-300	Опрыскивание почвы до всходов культуры	60(1)
Фасоль	Однолетние двудольные и злаковые сорняки	2,0-3,0	200-300	Опрыскивание почвы за 2-3 дня до появления всходов культуры	60(1)
Подсолнечник	Однолетние двудольные и злаковые сорняки	2,0-3,5	200-300	Опрыскивание почвы до посева, одновременно с посевом или до всходов культуры	60(1)
Соя	Однолетние двудольные и злаковые сорняки	2,5-3,5	200-300	Опрыскивание почвы до всходов культуры	60(1)

Также имеется регистрация препарата для ЛПХ

480 г/л кломазона

Довсходовый гербицид с длительным почвенным действием от однолетних злаковых и двудольных сорняков в посевах рапса, свеклы сахарной и сои.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Контролирует широкий спектр однолетних сорняков смешанного типа**
- **Отличное решение против мари, крестоцветных, подмаренника, канатника Теофраста, падалицы подсолнечника**
- **Обладает эффективностью на всех типах почв**
- **Не требует механической заделки в почву**
- **Можно применять по всходам сои**

Механизм действия

Кломазон обладает системным действием при почвенном внесении, проникая через корневую систему и гипокотиль сорных растений и перемещаясь по ксилеме, и контактным – при внесении по вегетирующим сорнякам.

Кломазон ингибирует синтез пигментов, необходимых для фотосинтеза, преимущественно каротиноидов и хлорофиллов. В результате этого на чувствительных растениях наблюдается обесцвечивание, некроз зеленых тканей, карликовость растений, в конечном итоге, гибель.

Период защитного действия

Кломазон обладает длительным почвенным действием, поэтому обеспечивает защиту от сорняков от 1 до 3 месяцев (в зависимости от почвенно-климатических условий).

Скорость воздействия

Визуальный эффект наблюдается в течение 1-2 дней после применения препарата. Полная гибель сорняков наступает в течение недели при довсходовом применении и через 10 - 14 дней – при внесении по вегетирующим сорнякам.

производные изоксазолидинонов	**3 года**
концентрат эмульсии	**от -15˚С до +35˚С**
2 класс опасности, вещество высокоопасное	**канистра 5 л**
возможно проявление фитотоксичности	

Спектр действия

Однолетние двудольные и злаковые

Чувствительные виды: марь белая, ежовник обыкновенный, бодяк огородный, горец птичий, горчица полевая, звездчатка средняя, пастушья сумка обыкновенная, паслен черный, подмаренник цепкий, дурман обыкновенный, амброзия полыннолистная, пупавка полевая, мятлик обыкновенный, пустырник, ярутка полевая, канатник Теофраста, росичка, падалицы подсолнечника, портулак огородный, череда волосистая, пикульник обыкновенный, яснотка стеблеобъемлющая, хвощ полевой и другие.

Совместимость с другими пестицидами

Для расширения спектра действия Галс, КЭ совместим с гербицидами на основе прометрина (Бриг, КС), метрибузина (Зонтран, ККР), пендиметалина (Эстамп, КЭ), метамитрона (Митрон, КС), пропизохлора (Ацетал Про, КЭ) и другими.

Однако в каждом конкретном случае необходимо провести тест на физико-химическую совместимость компонентов баковой смеси

Особенности применения препарата

Довсходовая обработка почвы

Довсходовую обработку почвы рекомендуется проводить непосредственно после посева или не позднее 30 часов после него. Заделка препарата в почву не требуется. При нехватке почвенной влаги после применения гербицида рекомендуется провести прикатывание почвы катками.

В определенных условиях препарат может вызывать изменение окраски листьев (посветление) и кратковременную задержку роста культурных растений, не оказывая при этом отрицательного влияния на дальнейший рост, развитие и урожайность культуры.

При соблюдении регламентов применения не отмечено снижение урожая культур, на которых предлагается использование препарата. Следует избегать сноса гербицида при опрыскивании на чувствительные культуры

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Рапс яровой и озимый, свекла сахарная	Однолетние злаковые и однолетние двудольные сорняки	0,2	200-300	Опрыскивание почвы до всходов культуры	60(1)
Соя	Однолетние злаковые и однолетние двудольные сорняки	0,7-1,0		Опрыскивание почвы до всходов культуры или посевов в фазе 3 настоящих листьев культуры	

Внимание! ***Ограничения по севообороту при применении Галс, КЭ в норме 0,7 – 1,0 л/га:***
Не рекомендуется на следующий год после применения высевать ячмень, рожь, пшеницу, овес, люцерну, просо, свеклу, капусту, подсолнечник.

300 г/л бентазона + 45 г/л хизалофоп-П-этила

Комбинированный контактно-системный гербицид для борьбы со смешанным типом засоренности в посевах сои и гороха.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Надежный контроль двудольных и злаковых сорняков с исключительно мягким действием на культуру**
- **Препарат из серии ЭкоПлюс с повышенной биологической эффективностью и сниженной пестицидной нагрузкой**
- **Усиленная формула бентазона для более эффективного действия по сравнению с традиционными препаратами на основе соли бентазона**
- **Высокая скорость проникновения и быстродействие благодаря инновационной препаративной форме**
- **Широкое «окно» применения на сое – независимо от фазы развития культуры**
- **Без ограничений для культур севооборота**
- **Исключает необходимость приготовления баковой смеси с противозлаковыми гербицидами**

Механизм действия

Бентазон обладает выраженным контактным действием и поглощается преимущественно зелеными частями растений. Действующее вещество нарушает процесс фотосинтеза.

Хизалофоп-П-этил быстро поглощается и легко перемещается в растении, накапливается в узлах и подземных корневищах многолетних злаковых сорняков, полностью разрушает меристемные ткани корневищ.

Период защитного действия

Препарат действует на сорняки, имеющиеся в посевах на момент обработки. Период защитного действия – до появления второй волны сорняков.

Скорость воздействия

Отмирание сорняков проявляется через 3-5 суток.

тиадиазины, арилокси-феноксипропионаты	**2 года**
концентрат коллоидного раствора	**от -15˚С до +30˚С**
2 класс опасности, вещество высокоопасное	**канистра 10 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	**требуется приготовление маточного раствора**

Спектр действия

Однолетние двудольные, однолетние и многолетние злаковые сорняки.

Чувствительные виды: амброзия полыннолистная, василек синий, галинсога мелкоцветная, горец почечуйный, горчица полевая, дурнишник обыкновенный, дымянка лекарственная, звездчатка средняя, канатник Теофраста, лебеда (виды), паслен черный, пастушья сумка, подмаренник цепкий, портулак огородный, пупавка полевая, редька дикая, ромашка (виды), торица полевая, щирица (виды), ярутка полевая, ежовник обыкновенный, щетинник сизый, щетинник зеленый, пырей ползучий, овсюг и др.

Умеренно чувствительные виды: вьюнок полевой, бодяк полевой, гречишка вьюнковая, дескурайния Софьи, желтушник левкойный, крестовник весенний, осот (виды), клубнекамыш, коммелина (виды), крестовник обыкновенный, марь белая.

Слабо чувствительные виды: вероника (виды), горец птичий, мак самосейка, пикульник обыкновенный, яснотка пурпурная, кохия веничная, латук татарский, молочай (виды), одуванчик, пикульник (виды), полынь обыкновенная.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Соя	Однолетние двудольные, в том числе дурнишник обыкновенный, и однолетние и многолетние злаковые сорняки	2,0-3,0	200-300	Опрыскивание посевов, начиная с фазы 1-го настоящего листа культуры и в ранние фазы роста сорняков (2-6 листьев)	60(1)
Горох (на зерно, овощной)	Однолетние двудольные, в том числе дурнишник обыкновенный, и однолетние и многолетние злаковые сорняки	2,0-2,5	200-300	Опрыскивание посевов в фазе 5-6 листьев культуры и в ранние фазы роста сорняков (2-6 листьев). Принимать во внимание сортовую чувствительность.	21(1)

Эффективность применения Гейзер, ККР



1.



2.

Посевы сои

1. Обработано Гейзер, ККР 3,0 л/га в фазу 1-го настоящего тройчатого листа

2. Контроль без обработки

50 г/л хизалофоп-П-этила + 38 г/л имазамокса

Инновационный гербицид для уничтожения злаковых и двудольных сорняков в технологии возделывания подсолнечника, устойчивого к имидазолинонам, а также в посевах сои, гороха и нута.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Уникальное сочетание двух активных компонентов и эффективной масляной формуляции для гарантированного результата**
- **Высокая гербицидная активность против широкого спектра злаковых и двудольных сорняков**
- **Контроль всех рас заразихи в посевах подсолнечника**
- **Сниженное последействие на культуры севооборота**
- **Высокая устойчивость к смыванию осадками**
- **Разрешена авиаобработка**

арилоксифеноксипропионаты, имидазолиноны	**3 года**
масляная дисперсия	**от -15˚С до +35˚С**
3 класс опасности, вещество умеренно опасное	**канистра 10 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	**разрешена авиаобработка**

Механизм действия

Хизалофоп-П-этил быстро поглощается и легко перемещается в растении, накапливается в узлах и подземных корневищах злаковых сорняков, полностью разрушает ткани корневищ, что приводит к гибели сорного растения.

Имазамокс поглощается листьями и корневой системой двудольных и злаковых сорняков и передвигается по флоэме и ксилеме, накапливаясь в меристемах. У чувствительных растений ингибируется фермент ацетолактатсинтаза, что приводит к снижению в растительных тканях уровня аминокислот с последующим нарушением синтеза белка и нуклеиновых кислот.

Период защитного действия

Обеспечивает борьбу с двудольными и злаковыми сорняками в течение всего вегетационного периода. Действует на взошедшие и прорастающие при обработке сорные растения. На почвах с высоким содержанием гумуса (4-6%), а также при повышенных температурах разложение препарата происходит быстрее. На бедных почвах в прохладных и влажных условиях действие препарата продлевается.

Скорость воздействия

Рост сорных растений приостанавливается в течение часа после обработки. Видимые признаки повреждений проявляются через 5-7 дней в виде обесцвечивания и побурения точек роста, а далее наступает хлороз и полная гибель сорняков.

Полное отмирание сорняков отмечается через 2-3 недели после обработки. Быстрота проявления задержки роста зависит от погодных условий в момент обработки (влажность, температура), видового состава сорняков и фазы их развития. Молодые сорняки более чувствительны к гербициду

Спектр действия

Однолетние и некоторые многолетние двудольные и злаковые сорняки.

Чувствительные виды: аистник цикутовый,вероника персидская, вероника полевая, горец почечуйный, горец птичий, горчица черная, гумай, дымянка аптечная, звездчатка средняя, лебеда раскидистая, лисохвост луговой, мак самосейка, марь (виды), метлица обыкновенная, молочай солнцегляд, мятлик однолетний, незабудка полевая, овсюг пустой, осот полевой, очный цвет пашенный, паслен черный, пастушья сумка обыкновенная, пикульник (виды), плевел жесткий, просо вильчатое, просо волосовидное, просо куриное (ежовник обыкновенный), пырей ползучий, просо сорное, редька полевая, ромашка (виды), росичка кроваво-красная, свинорой, сорго, фиалка полевая, щетинник (виды), яснотка стеблеобъемлющая, ярутка полевая, щирица (виды) и др.

Умеренно чувствительные виды: амброзия полыннолистная, бодяк полевой, василек синий, дескурайния Софьи, дурнишник обыкновенный, канатник Теофраста, латук татарский, подмаренник цепкий, портулак огородный, фиалка трехцветная, гречишка вьюнковая, одуванчик лекарственный и др.

Особенности применения препарата

Соблюдать ограничения по севообороту. На следующий год можно высевать все культуры кроме свеклы (безопасный интервал между применением гербицида и посевом свеклы – 16 месяцев).

Препарат при соблюдении регламентов применения нефитотоксичен для гороха, сои и подсолнечника, устойчивого к имидазолинонам. Однако, в отдельных случаях применение максимальной дозы гербицида может вызвать кратковременное обесцвечивание листьев гороха и сои, не оказывающее отрицательное влияние на урожайность.

Нут может проявлять к гербициду чувствительность: спустя 3-5 дней после применения препарата у растений может измениться интенсивность окраски, на листьях могут появляться некротические пятна. Однако впоследствии рост растений восстанавливается, отрастают новые листья, а отсутствие конкуренции с сорной растительностью способствует получению дополнительного урожая зерна.

Не рекомендуется обрабатывать культурные растения, находящиеся в состоянии стресса от погодных условий, недостатка элементов питания, болезней или вредителей.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Подсолнечник (гибриды, устойчивые к имидазолинонам)	Однолетние двудольные и злаковые сорняки	0,9-1,0 0,9-1,0(А)	200-300 25-50	Опрыскивание посевов в ранние фазы роста сорняков (2-4 листа) и 4-5 настоящих листьев культуры. Соблюдать ограничения по севообороту.	52(1)
Горох (при выращивании на зерно)	Однолетние и некоторые многолетние двудольные и злаковые сорняки	0,7-0,9 0,7-0,9(А)	200-300 25-50	Опрыскивание посевов в ранние фазы роста сорняков (1-3 листа) и 1-3 настоящих листьев культуры. Соблюдать ограничения по севообороту.	60(1)
Нут (при выращивании на зерно)	Однолетние и некоторые многолетние двудольные и злаковые сорняки	0,7-0,9 0,7-0,9(А)	200-300 25-50	Опрыскивание посевов в ранние фазы роста сорняков (1-3 листа) и 1-3 настоящих листьев культуры. Соблюдать ограничения по севообороту.	60(1)
Соя	Однолетние и некоторые многолетние двудольные и злаковые сорняки	0,7-1,0 0,7-1,0(А)	200-300 25-50	Опрыскивание посевов в ранние фазы роста сорняков (1-3 листа) и 1-3 настоящих листьев культуры. Соблюдать ограничения по севообороту.	60(1)

(А) – авиационное опрыскивание

Эффективность применения Гермес, МД



Действие гербицида Гермес, МД 1,0 л/га на отдельные виды сорняков (7-е сутки после обработки)

750 г/кг трибенурон-метила

Послевсходовый гербицид системного действия для борьбы с двудольными сорняками, в т.ч. устойчивыми к 2,4-Д и МЦПА, в посевах зерновых культур.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Широкий спектр действия, в т.ч. против трудноконтролируемых сорняков**
- **Высокая эффективность при низких нормах расхода**
- **Высокая гербицидная активность даже при пониженной температуре воздуха от 5°С**
- **Без ограничений для культур севооборота**
- **Экономичен и удобен в применении и хранении**
- **Совместим с большинством пестицидов, что позволяет применять в комплексной защите**

сульфонилмочевины	**3 года**
водно-диспергируемые гранулы	**от -30˚С до +30˚С**
3 класс опасности, вещество умеренно опасное	**флакон 1 л (0,5 кг)**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	**требуется приготовление маточного раствора**

Механизм действия

Обладает системным действием. Действующее вещество проникает в растение через надземную часть, блокирует деление клеток в тканях чувствительных сорняков, вследствие чего их рост прекращается уже через несколько часов после обработки.

Период защитного действия

Обеспечивает борьбу с двудольными сорняками в течение всего вегетационного периода (при отсутствии 2-й волны сорняков).

Скорость воздействия

Полное отмирание сорняков отмечается через 2-3 недели после обработки. Быстрота проявления задержки роста зависит от погодных условий в момент обработки (влажность, температура), видового состава сорняков и фазы их развития. Молодые сорняки более чувствительны к гербициду.

Спектр действия

Однолетние двудольные сорняки, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и МЦПА.

Чувствительные виды: бодяк полевой, герань (виды), горец (виды), горчица полевая, пастушья сумка, яснотка (виды), вика сорнополевая, двурядка тонколистная, дескурайния Софии, пикульник (виды), лютик (виды), желтушник левкойный, звездчатка средняя, мак самосейка, редька дикая, пупавка полевая, ромашка (виды), смолевка (виды), подсолнечник обыкновенный, гулявник (виды), ярутка полевая, торица полевая, щирица запрокинутая, осот полевой желтый, марь белая, куколь обыкновенный, песчанка (виды), аистник цикутовый, перечник (виды), льнянка (виды), воробейник полевой, мальва (виды), галинсога мелкоцветковая, незабудка полевая, крестовник обыкновенный, клоповник мусорный и др..

Умеренно чувствительные виды: василек синий, дымянка лекарственная, фиалка (виды), подмаренник цепкий, одуванчик лекарственный.

Слабо чувствительные виды: амброзия полыннолистная, вьюнок полевой, вероника плющелистная.

Совместимость с другими пестицидами

Препарат совместим с 2,4-Д, МЦПА, клопиралидом. Не следует смешивать гербицид с фосфорорганическими пестицидами. При использовании препарата в баковой смеси с граминицидами (для подавления злаковых сорняков) используется их максимальная норма применения.

Особенности применения препарата

Оптимальный результат и максимально быстрое гербицидное действие препарата достигаются:

• в период активного роста молодых сорных растений в стадии 2—4 листьев.

Во избежание возникновения резистентности к сульфонилмочевинам рекомендуется использовать гербициды с различным механизмом действия, чередовать применение препаратов, а также применять комбинированные гербициды.

Gra.
ГРАНАТ ВДГ

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, кг/га	рабочей жидкости, л/га		
Пшеница, ячмень яровые, овес	Однолетние двудольные сорняки, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и МЦПА	0,015-0,02	200-300	Опрыскивание посевов в фазе 2-3-х листьев – начала кущения культуры и ранние фазы роста сорняков	60(1)
Пшеница, ячмень яровые и озимые, овес	Однолетние двудольные сорняки, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и МЦПА, и бодяк полевой	0,02-0,025	200-300	Опрыскивание посевов в фазе кущения культуры (озимые весной) и ранние фазы роста сорняков (однолетние 2-4 листа, бодяк полевой – розетка)	60(1)
Пшеница яровая и озимая, ячмень яровой и озимый	Однолетние двудольные сорняки, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и МЦПА	0,01-0,015	200-300	Опрыскивание посевов в фазе кущения культуры (озимые – весной) в смеси 200 мл/га ПАВ Сателлит, Ж в ранние фазы роста сорняков (2-4 листа)	60(1)
Пшеница яровая и озимая, ячмень яровой и озимый	Однолетние двудольные сорняки, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и МЦПА, бодяк полевой	0,015-0,02	200-300	Опрыскивание посевов в фазе кущения культуры (озимые – весной) в смеси 200 мл/га ПАВ Сателлит, Ж в ранние фазы роста сорняков (2-4 листа) и бодяк полевой – розетка	60(1)

Эффективность применения Гранат, ВДГ





480 г/л дикамбы кислоты /диметиламинная соль/

Системный послевсходовый гербицид для борьбы с широким спектром двудольных сорняков в посевах зерновых культур и кукурузы.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Проявляет высокую биологическую эффективность против широкого спектра двудольных сорняков, включая наиболее проблемные - бодяк, вьюнок и др.**
- **Подавляет сорняки, устойчивые к 2,4-Д, МЦПА и триазинам**
- **Обладает выраженным синергизмом с препаратами на основе 2,4-Д, МЦПА, сульфонилмочевин, триазинами, глифосатами**
- **Является высокоэффективным компонентом баковых смесей для усиления гербицидного действия**
- **Не имеет ограничений для культур севооборота**
- **Оказывает более мягкое действие на культуру по сравнению с препаратами на основе 2,4-Д**

Механизм действия

Действующее вещество проникает в ткани сорных растений через листья, стебли и корневую систему, перемещается по всему растению. Вызывает нарушение гормонального баланса в растении, угнетает процесс фотосинтеза, увеличивает скорость деления клеток, ускоряет процессы дыхания. В результате, нормальный рост клеток и развитие всего растения нарушаются, что приводит к скручиванию сорняков, потере тургора и их гибели.

Период защитного действия

4-6 недель

Скорость воздействия

Видимые симптомы действия препарата проявляются через 7-15 дней, в зависимости от температурных условий и фазы развития сорняков в период обработки. Полная гибель сорняков наступает через 15-30 дней.

производные бензойной кислоты	**5 лет**
водный раствор	**от -30˚С до +40˚С**
3 класс опасности, вещество умеренно опасное	**канистра 5 л флакон 15; 30; 50; 100; 200; 300; 500 мл**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Спектр действия

Однолетние двудольные, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д, МЦПА и триазинам, и некоторые многолетние двудольные сорняки

Чувствительные виды: амброзия полыннолистная, бодяк полевой, василек синий, вьюнок полевой, горец (виды), дурнишник (виды), дымянка аптечная, звездчатка средняя, марь белая, осот полевой, подмаренник цепкий, ромашка (виды), пикульник (виды), щирица (виды), лютик (виды), щавель (виды), борщевик, пастушья сумка, ярутка, редька дикая, горчица, канатник Теофраста, яснотка (виды) и др.

Совместимость с другими пестицидами

Препарат совместим в баковых смесях с большинством пестицидов. Однако, в каждом конкретном случае смешиваемые препараты следует проверять на совместимость.

Особенности применения препарата

Применяется по активно вегетирующим сорнякам в интервале температур от +10°С до +28°С. Максимально рекомендованная норма расхода препарата используется при высокой засоренности и по переросшим сорнякам.

Опрыскивание производится в утренние или вечерние часы в безветренную погоду, не допуская сноса препарата на соседние культуры.

При необходимости пересева высевать только зерновые колосовые культуры. Не применять на зерновых с подсевом бобовых. Не проводить обработку при обильной росе или если в ближайшие 4 часа ожидается дождь.

Dmb.
ДАМБА ВР

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Пшеница яровая, пшеница озимая, ячмень яровой	Однолетние двудольные, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и МЦПА, и некоторые многолетние двудольные, включая виды осота (бодяк), сорные растения	0,15-0,3	150-400	Опрыскивание посевов в фазе кущения культуры, 2-4 листьев у однолетних и 15 см высоты у многолетних сорных растений	60(1)
Кукуруза	Однолетние двудольные, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и триазинам, и некоторые многолетние двудольные, включая виды осота (бодяк), сорные растения	0,4-0,8	150-400	Опрыскивание посевов в фазе 3-5 листьев культуры, 2-4 листьев у однолетних и 15 см высоты у многолетних сорных растений	60(1)

Также имеется регистрация препарата для ЛПХ

400 г/л 2,4-Д кислоты /сложный 2-этилгексиловый эфир/

Системный гербицид для борьбы с широким спектром двудольных сорняков, включая трудноискоренимые виды в посевах зерновых культур и кукурузы.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Повышенная биологическая активность за счет эфирной формы действующего вещества и коллоидной наноформуляции**
- **Препарат из серии ЭкоПлюс, снижающий пестицидную нагрузку на культуру и окружающую среду**
- **Высокая эффективность против многолетних трудноискоренимых сорняков (осоты, бодяк, молокан татарский, вьюнок полевой, молочай лозный)**
- **Быстрое проявление признаков гербицидного действия**
- **Без потери эффективности в условиях засухи**
- **Без ограничений для культур севооборота**
- **Отлично совмещается в баковой смеси с другими гербицидами, расширяя спектр действия**

производные феноксиуксусной кислоты	**3 года**
концентрат коллоидного раствора	**от -20˚С до +30˚С**
2 класс опасности, вещество высокоопасное	**канистра 10 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Механизм действия

2,4-Д выступает в роли ауксиноподобного ингибитора роста. Гербицид в виде сложного эфира обладает повышенной активностью, легко и быстро, в течение 1 часа, проникает и распространяется по всем частям сорных растений, включая корни.

Накапливаясь в точках роста, блокирует рост клеток - подавляет процессы окислительного фосфорилирования, синтеза нуклеиновых кислот, выработку эндогенных ауксинов. Вызывает образование деформированных листьев, поврежденных репродуктивных органов и отмирание апикальных частей растений.

Период защитного действия

Гербицид не обладает почвенной активностью, действует на сорняки, находящиеся в посевах на момент опрыскивания. Обеспечивает чистоту посевов от чувствительных сорняков на весь вегетационный период.

Скорость воздействия

Скорость проявления видимых повреждений очень высокая, зависит от температуры воздуха, конкретного вида растений и нормы расхода. Чувствительные сорняки приостанавливаются в росте через несколько часов после обработки, видимые признаки можно наблюдать уже через 1-4 сутки, полностью гибнут через 3-7 дней и более.

Спектр действия

Однолетние и многолетние двудольные сорняки.

Чувствительные виды: аистник цикутовый, бодяк полевой, вика сорнополевая, вьюнок полевой, галинсога мелкоцветковая, горчица полевая, гулявник лекарственный, дескурайния Софьи, дурнишник обыкновенный, марь белая, мак самосейка, мелколепестник канадский, молочай лозный, молокан татарский, незабудка полевая, осот полевой, пастушья сумка обыкновенная, подсолнечник сорнополевой, коммелина (виды), редька дикая, сурепка обыкновенная, щавель курчавый, ярутка полевая и др.

Умеренно чувствительные виды: амброзия полыннолистная, василек синий, вероника (виды), клоповник (виды), канатник Теофраста, конопля сорнополевая, крапива (виды), короставник полевой, солянка южная (курай), лебеда раскидистая, лапчатка (виды), лопух (виды), липучка (виды), льнянка обыкновенная, мать-и-мачеха обыкновенная, одуванчик (виды), подмаренник цепкий, нивяник обыкновенный (поповник), чистец однолетний, щирица (виды), ясколка (виды), яснотка (виды), паслен черный и др.

Слабо чувствительные виды: горец (виды), гречишка вьюнковая, дымянка лекарственная, звездчатка средняя, крестовник весенний, пикульник (виды), полынь обыкновенная, пупавка полевая, ромашка (виды), смолевка обыкновенная, фиалка полевая и др.

Совместимость с другими пестицидами

Совместим с производными сульфонилмочевины, дикамбой, клопиралидом, глифосатом, триазинами. Перед применением необходимо проверить смесь на совместимость и фитотоксичность по отношению к обрабатываемой культуре.

Допускается опрыскивание посевов весной в фазе выхода в трубку (1-2 междоузлия) культуры в смеси с сульфонилмочевинами (Зингер, 600 г/кг – 5 г/га, Гранат, 750 г/кг – 10 г/га).

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Пшеница яровая, ячмень яровой	Однолетние и некоторые многолетние двудольные сорняки	0,5-0,65	200-300	Опрыскивание посевов в фазе кущения культуры и ранние фазы роста сорняков при низкой степени засоренности	60(1)
	Однолетние и многолетние (в т.ч. виды бодяка и осота, латук татарский, молочай лозный) двудольные сорняки	0,65–0,9	200-300	Опрыскивание посевов в фазе кущения культуры и ранние фазы роста сорняков	60(1)
Пшеница озимая, ячмень озимый, рожь	Однолетние и некоторые многолетние двудольные сорняки	0,5-0,7	200-300	Опрыскивание посевов весной в фазе кущения культуры и ранние фазы роста сорняков при низкой степени засоренности	60(1)
	Однолетние и многолетние (в т.ч. виды бодяка и осота, латук татарский, молочай лозный) двудольные сорняки	0,7-0,9	200-300	Опрыскивание посевов весной в фазе кущения культуры и ранние фазы роста сорняков	60(1)
Кукуруза	Однолетние и многолетние (в т.ч. виды бодяка и осота, латук татарский и др.) двудольные сорняки	0,75-1,2	200-300	Опрыскивание посевов в фазе 3-5 листьев культуры и ранние фазы роста сорняков	60(1)

600 г/кг метсульфурон-метила

Системный гербицид для контроля широкого спектра двудольных сорняков в посевах зерновых культур и льна-долгунца, а также для борьбы с нежелательной растительностью на землях несельскохозяйственного назначения.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Широкий спектр активности– действует против многих видов однолетних двудольных сорняков и некоторых многолетних двудольных**
- **Низкие нормы расхода препарата**
- **Низкая стоимость гектарной нормы обработки**
- **Удобная фасовка в водорастворимых пакетах**
- **Рекомендован для борьбы с борщевиком Сосновского**
- **Разрешен для авиаприменения**

сульфонилмочевины	**3 года**
смачивающийся порошок	**от -15˚С до +40˚С**
3 класс опасности, вещество умеренно опасное	**водорастворимые пакеты 20х50 г**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	**требуется приготовление маточного раствора**
разрешена авиаобработка	

Механизм действия

Препарат обладает системным действием – проникает в сорняки через листья и корни, поглощается ими и передвигается по растению через меристемные ткани, действуя на фермент ацетолактатсинтазу (АЛС). Ингибирование АЛС приводит к нарушению синтеза аминокислот, к остановке деления клеток и роста и последующей гибели растений.

Период защитного действия

Обеспечивает защиту от сорняков и нежелательных растений в течение всего вегетационного периода.

Скорость воздействия

Препарат проникает в сорные растения постепенно в течение 4-х часов, останавливая их рост, гербицидный эффект проявляется в течение 7-21 суток в зависимости от погодных условий.

Спектр действия

Однолетние двудольные, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и МЦПА, и некоторые многолетние двудольные.

Чувствительные виды: бодяк полевой, вика сорнополевая, горчица полевая, дескурайния Софии, дурнишник обыкновенный, звездчатка средняя, крестовник обыкновенный, мак самосейка, незабудка полевая, крапива (виды), окопник аптечный, щавель туполистный, одуванчик (виды), пастушья сумка, пикульник (виды), пупавка полевая, редька дикая, ромашка непахучая, смолевка обыкновенная, торица полевая, фиалка полевая, щирица (виды), ярутка полевая, яснотки, борщевик Сосновского.

Умеренно чувствительные виды: вероника (виды), горцы (виды), молочай, осот (виды), полынь обыкновенная, бородавник обыкновенный, лютик полевой, очный цвет пашенный, пролесник однолетний, подорожник (виды).

Слабо чувствительные виды: амброзия полыннолистная, василек синий, вьюнок полевой, гречишка вьюнковая, дымянка лекарственная, лебеда раскидистая, марь (виды), паслен черный, подмаренник цепкий

Совместимость с другими пестицидами

Эффективен при самостоятельном применении. Может применяться в смеси с препаратами на основе 2,4-Д, МЦПА, глифосата и другими пестицидами. Препарат может использоваться в баковых смесях или последовательно с инсектицидами или фунгицидами, зарегистрированными для использования на зерновых культурах и льне-долгунце. Перед применением необходимо провести тест на физическую и химическую совместимость.

Zng.
ЗИНГЕР СП

Особенности применения препарата

Соблюдать ограничения по севообороту.

Для зерновых культур. При пересеве обработанных площадей можно сеять только яровые зерновые. На следующий год после уборки зерновых и льна нельзя высевать свеклу, овощные; подсолнечник и гречиху – только после глубокой вспашки. Нельзя высевать подсолнечник и гречиху на следующий год, если pH почвы выше 7,5 или если была продолжительная засуха в период от применения препарата до посева этих культур.

Для льна-долгунца. При пересеве обработанных площадей можно сеять только яровые зерновые культуры. На следующий год нельзя высевать свеклу и овощные. Нельзя высевать подсолнечник и гречиху на следующий год, если pH почвы выше 7,5 или если была продолжительная засуха в период от применения препарата до посева этих культур.

Оптимальный результат и максимально быстрое гербицидное действие препарата достигаются при обработке культуры в ранние фазы развития сорных растений.

Отмечены случаи появления резистентности у отдельных биотипов сорняков к сульфонилмочевинным гербицидам.

Во избежание появления резистентности необходимо чередовать применение гербицидов из различных химических групп или использовать комбинированные препараты.

Внимание: в связи с высокой активностью препарата при низких нормах расхода бак опрыскивателя перед обработкой другим препаратом должен быть тщательно промыт.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, кг/га	рабочей жидкости, л/га		
Пшеница яровая, ячмень яровой, овес	Однолетние двудольные, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и МЦПА, и некоторые многолетние двудольные сорняки	0,008-0,01 0,008-0,01(А)	200-300 25-50(А)	Опрыскивание посевов в ранние фазы роста однолетних двудольных сорняков (2-4 листа) и многолетних в фазе розетки, начиная с фазы 2 листьев – до конца кущения зерновых. Следует соблюдать ограничения по севообороту.	60(1)
Пшеница озимая, ячмень озимый	Однолетние двудольные, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и МЦПА, и некоторые многолетние двудольные сорняки	0,008-0,01 0,008-0,01(А)	200-300 25-50(А)	Опрыскивание посевов весной в фазе кущения культуры и ранние фазы роста однолетних сорняков (2-4 листа) и в фазу розетки многолетних. Следует соблюдать ограничения по севообороту.	60(1)
Лен-долгунец	Однолетние двудольные, в т.ч. устойчивые к МЦПА, и некоторые многолетние двудольные сорняки	0,007-0,01 0,007-0,01(А)	200-300 25-50(А)	Опрыскивание посевов в фазе «елочки» при высоте культуры 3 - 10 см. Следует соблюдать ограничения по севообороту.	-(1)
Земли несельскохозяйственного назначения (охранные зоны линий электропередач и просеки, трассы газо- и нефтепроводов, насыпи и полосы отчуждения железных и шоссейных дорог, аэродромы и др. промышленные территории)	Однолетние и многолетние двудольные нежелательные растения	0,1-0,2	200-300	Опрыскивание вегетирующей нежелательной растительности до начала цветения с целью формирования злакового покрова	-(1)
	Однолетние и многолетние двудольные нежелательные растения	0,2-0,3	200-300	Опрыскивание вегетирующей нежелательной растительности после начала цветения с целью формирования злакового покрова	-(1)
	Борщевик Сосновского	0,15-0,2	200-300	Опрыскивание вегетирующих разновозрастных растений борщевика до бутонизации	-(1)
	Борщевик Сосновского	0,04-0,05	200-300	Опрыскивание вегетирующих однолетних растений борщевика	-(1)

(А) – авиационное опрыскивание

250 г/л метрибузина

Системный гербицид в инновационной формуляции для борьбы с широким спектром двудольных и злаковых сорняков на картофеле, томатах, а также в посевах сои, пшеницы, нута и люпина.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Первый метрибузинсодержащий гербицид в инновационной коллоидной формуляции со сниженной концентрацией д.в.**
- **Высокая гербицидная активность и быстродействие против широкого спектра однолетних двудольных и злаковых сорняков**
- **Длительная защита за счет мощного почвенного «экрана» от прорастания сорняков**
- **Сниженная пестицидная нагрузка на культуру и окружающую среду**

производные триазинона	**3 года**
концентрат коллоидного раствора	**от -10˚С до +30˚С**
3 класс опасности, вещество умеренно опасное	**канистра 5 л флакон 0,1; 0,5; 1 л ампула 5; 10 мл**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Механизм действия

Механизм действия основан на ингибировании транспорта электронов, участвующих в процессе фотосинтеза. Перемещается акропетально. Действующее вещество проникает через листья, легко абсорбируется корнями и проростками растений.

Препаративная форма – концентрат коллоидного раствора – обеспечивает быстрое проникновение метрибузина в растение и хорошую адгезию препарата на листе. За счет этого достигается высокая биологическая эффективность при меньшем расходе метрибузина.

Период защитного действия

Препарат эффективно подавляет проростки вегетирующих сорняков, его применение позволяет отодвинуть появление второй «волны» сорняков. Препарат обеспечивает чистоту посевов от сорняков на срок 1 месяц в зависимости от погодных условий в течение вегетационного периода.

Скорость воздействия

Рост сорных растений приостанавливается сразу же после обработки препаратом. Видимые симптомы воздействия проявляются через 2-7 дней, гибель сорняков через 10-15 дней после опрыскивания.

Спектр действия

Однолетние двудольные и злаковые сорняки.

Чувствительные виды: василек синий, вероника (виды), горцы (виды), горчица полевая, дескурайния Софьи, дурнишник обыкновенный, дымянка лекарственная, ежовник (виды), звездчатка средняя, крестовник весенний, марь (виды), мак самосейка, метлица обыкновенная, молочай (виды), мятлик обыкновенный, овсюг, одуванчик (виды), пастушья сумка, пикульник (виды), плевел (виды), редька дикая, ромашка (виды), росички, смолевка обыкновенная, торица полевая, щетинники (виды), щирица (виды), яснотки, амброзия полыннолистная.

Умеренно чувствительные виды: бодяк полевой, канатник Теофраста, лисохвост, незабудка полевая, осот (виды), паслен черный, портулак огородный, пупавка полевая, пырей ползучий, сорго (виды), фиалка полевая, ярутка полевая и др..

Слабо чувствительные виды: подмаренник цепкий.

Совместимость с другими пестицидами

Препарат совместим с большинством гербицидов, фунгицидов, инсектицидов, применяемых на сельскохозяйственных культурах. В каждом случае, особенно в смеси с микроудобрениями, необходима предварительная проверка на физико-химическую совместимость смешиваемых компонентов.

Особенности применения препарата

Оптимальный результат и максимально быстрое гербицидное действие препарата достигаются:

• при обработке на ранних стадиях развития сорных растений;

• при благоприятных условиях роста (оптимальной влажности и температуре).

При соблюдении рекомендаций по срокам и нормам внесения препарата отрицательного воздействия на культуры не отмечено.

В некоторых случаях возможно визуально фиксируемое проявление фитотоксичности в первые дни после применения, не оказывающее влияния на дальнейшее развитие культуры. Не рекомендуется обрабатывать посадки и посевы, если культура испытывает стресс (засуха, переувлажнение на тяжелых почвах, поражение посевов болезнями или вредителями).

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Картофель	Однолетние двудольные и злаковые сорняки	1 + (0,4-0,6)	200-300	Опрыскивание вегетирующих сорняков до появления всходов культуры с последующей обработкой при высоте ботвы 5 см	30(2)
		1,1-1,4	300-400	Опрыскивание посадок при высоте ботвы 5 см	30(1)
Томат посевной (безрассадный)	Однолетние двудольные и злаковые сорняки	0,4 + 0,8	300-400	Опрыскивание посевов последовательно в фазе 1-2 листьев культуры и в фазе 2-4 листьев культуры	60(2)
		1,2-1,5	300-400	Опрыскивание посевов в фазе 2-4 листьев культуры	60(1)
Томат рассадный	Однолетние двудольные и злаковые сорняки	1,7	500	Опрыскивание сорняков через 15-20 дней после высадки рассады в грунт	60(1)
Пшеница озимая	Однолетние двудольные и злаковые сорняки	0,3-0,5	200-300	Опрыскивание посевов осенью в фазе кущения культуры и ранние фазы роста сорных растений	-(1)
Соя	Однолетние двудольные и злаковые сорняки	0,6-1,2	200-300	Опрыскивание вегетирующих сорняков до появления всходов культуры	60(1)
Нут	Однолетние двудольные и злаковые сорняки	1,0-1,5	300-400	Опрыскивание вегетирующих сорняков до появления всходов культуры	60(1)
Люпин	Однолетние двудольные и злаковые сорняки	1,0-1,5	300-400	Опрыскивание сорняков до появления всходов культуры	-(1)

Также имеется регистрация препарата для ЛПХ

90 г/ л клопиралида /2-этилгексиловый эфир/ +
40 г/л имазамокса

Инновационный гербицид для контроля злаковых и двудольных сорняков в технологии возделывания устойчивого к имидазолинонам рапса.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Максимально расширенный спектр действия на злаковые и двудольные сорняки за счет эффективной комбинации двух действующих веществ и уникальной масляной формуляции**
- **Контроль трудноискоренимых и корнеотпрысковых сорняков – осотов, бодяков, щирицы, гречишки вьюнковой др.**
- **Беспрепятственное проникновение даже через восковой слой кутикулы и быстрая доставка действующих веществ во все точки роста сорняков**
- **Уничтожение сорняков вместе с корневой системой, включая почки возобновления и корневые отпрыски**
- **Сдерживание следующих волн сорняков (при достаточной влажности почвы)**

Механизм действия

Клопиралид обладает системным действием, поглощается листьями и корнями сорных растений и легко перемещается, накапливаясь к точках роста и корнях. Клопиралид является синтетической формой натуральных растительных гормонов, которые замещают натуральные гормоны растений, блокируя их функции. Перенасыщение синтетическими гормонами приводит к нарушению ростовых процессов и гибели растений. Уничтожается как наземная часть, так и корневая система сорняков, включая почки возобновления и корневые отпрыски осотов.

Имазамокс поглощается листьями и корневой системой двудольных и злаковых сорняков и передвигается по флоэме и ксилеме, накапливаясь в меристемах. У чувствительных растений ингибируется фермент ацетолактатсинтаза, что приводит к снижению в растительных тканях уровня аминокислот с последующим нарушением синтеза белка и нуклеиновых кислот. Рост чувствительных сорняков останавливается уже через несколько часов после обработки.

Период защитного действия

Действие гербицида на сорные растения продолжается от 4 до 8 недель в зависимости от погодно-климатических условий.

пиридин-карбоксиловые кислоты, имидазолиноны	**2 года**
масляная дисперсия	**от -10˚С до +35˚С**
3 класс опасности, вещество умеренно опасное	**канистра 10 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Скорость воздействия

Эффект влияния на сорные растения отчетливо проявляется через 5-7 дней после обработки посевов и зависит от почвенно-климатических условий.

Спектр действия

Однолетние злаковые, однолетние и многолетние двудольные сорняки.

Чувствительные виды: щирица (виды), очный цвет пашенный, лебеда (виды), горчица черная, пастушья сумка обыкновенная, марь белая, молочай (виды), гречишка вьюнковая, дымянка аптечная, яснотка стеблеобъемлющая, ромашка (виды), незабудка полевая, мак самосейка, горец птичий, горец почечуйный, редька полевая, паслен черный, звездчатка средняя, вероника полевая, вероника персидская, фиалка полевая, пупавка собачья, хризантема посевная, мать-и-мачеха, клевер (виды), василек синий, василек ползучий, крестовник обыкновенный, одуванчик лекарственный, вика посевная, бодяк полевой, амброзия полыннолистная, осот полевой, бодяк полевой, латук (виды), дурнишник обыкновенный, росичка кроваво-красная, ежовник обыкновенный, просо сорное, щетинник (виды), гумай, падалица подсолнечника.

Умеренно чувствительные виды: канатник Теофраста, подмаренник цепкий, лисохвост луговой, овсюг, плевел жесткий, фиалка трехцветная

Совместимость с другими пестицидами

Эффективен при самостоятельном применении. Совместим с большинством инсектицидов и фунгицидов. В каждом случае необходима предварительная проверка на физико-химическую совместимость смешиваемых компонентов.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Рапс яровой, устойчивый к имидазолинонам	Однолетние злаковые, однолетние и многолетние двудольные сорные растения	0,8-1,2	200-300	Опрыскивание посевов в ранние фазы роста сорных растений (2-4 листьев) и 2-6 листьев культуры (до фазы вытягивания стеблей). Соблюдать ограничения по севообороту.	57 (1)

Соблюдать ограничения по севообороту:

В год применения можно высевать пшеницу озимую, рапс озимый (устойчивый к имидазолинонам);
на следующий год – яровые и озимые пшеницу, ячмень, рожь, тритикале; кукурузу, сою, горох, бобы, сорго, люцерну, люпин, рапс и подсолнечник (устойчивые к имидазолинонам);
через два года – овес, подсолнечник (традиционные сорта и гибриды);
через три года – любые культуры без ограничений, включая традиционные сорта и гибриды рапса; свеклу сахарную.

Эффективность применения Илион, МД



1.



2.

Посевы рапса ярового, устойчивого к имидазолинонам

1. Обработано Илион, МД 1,2 л/га

2. Контроль без обработки

250 г/кг римсульфурона

Системный гербицид для борьбы с однолетними и многолетними двудольными и злаковыми сорняками в посевах кукурузы и посадках картофеля.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Уничтожает широчайший спектр злаковых и двудольных сорняков, включая многолетние виды**
- **Полностью заменяет довсходовую обработку гербицидами**
- **Имеет низкую норму расхода**
- **Не имеет ограничений по севообороту**
- **Активность препарата не зависит от погодных условий**
- **Низкая токсичность для теплокровных**

сульфонилмочевины	**2 года**
водорастворимый порошок	**от -25˚С до +35˚С**
3 класс опасности, вещество умеренно опасное	**флакон 1 л (0,5 кг)**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	**требуется приготовление маточного раствора**

Механизм действия

Действующее вещество подавляет энзим ацетолактатсинтазы и останавливает деление клеток в точках роста побегов и корней у чувствительных сорняков. Поглощается главным образом листьями, поэтому его эффективность не зависит от содержания влаги в почве.

Период защитного действия

Биологический эффект продолжается в течение всего вегетационного периода.

Скорость воздействия

Через несколько часов после обработки восприимчивые сорняки прекращают рост и больше не конкурируют с культурными растениями в потреблении влаги и минеральных веществ. Другие видимые симптомы (покраснение, хлороз, некроз и деформации листьев) появляются через 2-3 дня после опрыскивания, а полная гибель чувствительных сорняков происходит через 5-15 дней.

Спектр действия

Однолетние и многолетние злаковые и двудольные сорняки.

Чувствительные виды: амброзия полыннолистная, пырей ползучий, гумай, лебеда раскидистая, метлица обыкновенная, мятлик обыкновенный, куриное просо, виды щетинника, росичка, сорго, овсюг, плевел, канатник Теофраста, виды щирицы, редька дикая, пастушья сумка, дымянка лекарственная, подмаренник цепкий, виды ромашки, горчица полевая, крестовник весенний, осоты, дурнишник обыкновенный, вика сорнополевая, звездчатка средняя, лисохвост, мак самосейка, мышиный горошек, пикульник (виды), чистец (виды), ярутка полевая, яснотки.

Умеренно чувствительные виды: бодяк полевой, вьюнок полевой, смолевка обыкновенная, марь (виды), молокан татарский, горец (виды), фиалка полевая.

Слабо чувствительные виды: дескурайния Софьи, дурман обыкновенный, паслен черный, свинорой.

Совместимость с другими пестицидами

Эффективен при самостоятельном применении. Для обработки кукурузы допускается смешивать с препаратами на основе 2,4-Д, для обработки картофеля – с Зонтран, ККР. При совместном применении рекомендуется проводить пробное смешивание. При наличии изменений физико-химических свойств – совместное использование не рекомендуется.

Особенности применения препарата

Оптимальный результат и максимально быстрое гербицидное действие препарата достигаются:

• при обработке культуры в благоприятные погодные условия: оптимальная влажность воздуха и температура от +15°С до 25°С.

• не рекомендуется применение, если растения мокрые от дождя или росы.

Kss.
КАССИУС ВРП

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, кг/га	рабочей жидкости, л/га		
Кукуруза (кроме кукурузы на масло)	Однолетние злаковые и двудольные сорняки	0,04	200-300	Опрыскивание посевов в фазе 2-6 листьев культуры и ранние фазы роста сорняков в смеси с 200 мл/га Сателлит, Ж (ПАВ)	60(1)
	Многолетние и однолетние злаковые и двудольные сорняки	0,05	200-300	Опрыскивание посевов в фазе 2-6 листьев культуры при высоте злаковых сорняков (пырей) 10 - 15 см и в фазе розетки осотов в смеси с 200 мл/га Сателлит, Ж (ПАВ)	60(1)
		0,03 + 0,02	200-300	Опрыскивание посевов в фазе 2-6 листьев культуры. Двукратное дробное опрыскивание по первой и второй волне сорняков (интервал – 10-20 дней) в смеси с 200 мл/га Сателлит, Ж (ПАВ) (отдельно для каждой обработки)	60(2)
Картофель (кроме раннеспелого)	Многолетние (пырей ползучий), однолетние злаковые и некоторые двудольные сорняки	0,05	200-300	Опрыскивание посадок после окучивания, в ранние фазы развития (1-4 листа) однолетних сорняков и при высоте пырея ползучего 10-15 см в смеси с 200 мл/га Сателлит, Ж (ПАВ)	60(1)
		0,03 + 0,02	200-300	Опрыскивание посадок после окучивания по первой и повторно по второй волне сорняков, в ранние фазы роста (1-4 листа) однолетних сорняков и при высоте пырея 10-15 см в смеси с 200 мл/га Сателлит, Ж (ПАВ) (отдельно для каждой обработки)	60(2)

Эффективность применения Кассиус, ВРП





Действие баковой смеси Кассиус, ВРП 0,03 кг/га + Дротик, ККР 0,4 л/га

на сорняки в посевах кукурузы

500 г/кг трифлусульфурон-метила

Системный гербицид для борьбы с широким спектром однолетних двудольных сорняков в посевах сахарной свеклы.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Является важным компонентом в системе защиты свеклы**
- **Расширяет спектр действия и усиливает гербицидную активность базовых свекольных препаратов**
- **Позволяет оптимизировать нормы расхода гербицидов**
- **Контролирует проблемные сорняки – канатник Теофраста, щирицу запрокинутую и др.**
- **Возможность многократного дробного внесения в фазу семядолей сорняков**
- **Безопасен для культуры на всех этапах роста**
- **Проявляет высокую эффективность при любых погодных условиях**
- **Останавливает рост сорняков уже через 2 часа после обработки**

Механизм действия

Поглощение осуществляется листьями, особенно в сухих условиях. Во влажной почве препарат также поглощается и корнями, что усиливает его действие. Препарат ингибирует фермент ацетолактатсинтазу, который отвечает за синтез аминокислот лейцина, изолейцина и валина, и останавливает деление клеток в точках роста побегов и корней.

Период защитного действия

Определяется появлением второй волны сорняков.

Скорость воздействия

После обработки уже через несколько часов прекращается рост чувствительных сорняков и значительно снижается потребление ими питательных веществ и воды, что фактически означает прекращение их конкуренции с культурой. Однако, видимые симптомы, такие как антоциановая окраска, хлороз и некроз появляются лишь через несколько дней после обработки, а гибель сорняков наступает через 10-15 дней.

сульфонилмочевины	**3 года**
водно-диспергируемые гранулы	**от -30˚С до +30˚С**
3 класс опасности, вещество умеренно опасное	**пакет 0,6 кг**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	**требуется приготовление маточного раствора**

Спектр действия

Однолетние двудольные сорняки.

Чувствительные виды: щирица запрокинутая, пастушья сумка обыкновенная, молочай солнцегляд, яснотка (виды), крапива двудомная, бородавник обыкновенный, ромашка (виды), паслен черный, очный цвет полевой, редька дикая, горец узловатый, горец почечуйный, падалица рапса, падалица подсолнечника, резеда желтая, горчица полевая, вероника персидская, незабудка полевая, пикульник обыкновенный, ярутка полевая, канатник Теофраста, осоты (всходы), подмаренник цепкий, пролесник однолетний.

Умеренно чувствительные виды: мак самосейка, марь гибридная, фиалка полевая, горец птичий, амброзия полынолистная.

Слабо чувствительные виды: лебеда (виды), бодяк полевой, марь белая, чистец (виды), дымянка лекарственная, звездчатка средняя, горец вьюнковый, вероника плющелистная, вьюнок полевой, щирица жминдовидная.

Совместимость с другими пестицидами

Препарат совместим и может использоваться в баковой смеси со следующими гербицидами:

• для расширения спектра действия против широколиственных сорняков: (Бетарен 22, Бетарен Экспресс АМ, Бетарен Супер МД), клопиралид (Лорнет), метамитрон (Митрон) – в сокращенных дозах.

• для послевсходовой борьбы со злаковыми сорняками: хизалофоп-П-этил (Форвард), квизалофоп-П-тефурил (Хилер), клетодим (Цензор Макс).

Особенности применения препарата

Оптимальный результат и максимально быстрое гербицидное действие препарата достигаются:

• при обработке сорняков в фазы от семядолей до 2-х листьев.

Некоторые виды, такие как горчица полевая и падалица подсолнечника, полностью контролируются в фазе до 6 листьев. При проведении обработки в более поздние фазы эффективность снижается, некоторые виды сорняков не погибают, а находятся в угнетенном состоянии.

• при обработке культуры в фазу от прорастания (70-90% всходов) до смыкания рядков.

• в целях расширения спектра действия препарат обычно применяется в баковых смесях с сокращенными дозами других гербицидов для сахарной свеклы.

• обработку не проводить, если через два часа после применения ожидается дождь или сильное повышение (понижение) температуры.

• как при самостоятельном применении, так и в баковых смесях с другими гербицидами, необходимо добавление поверхностно-активного вещества Сателлит, Ж.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, кг/га	рабочей жидкости, л/га		
Свекла сахарная	Однолетние двудольные сорняки	0,03	200-300	Опрыскивание посевов в фазе семядоли - 2 настоящих листа сорняков и при необходимости повторно через 7-15 дней по второй волне сорняков в смеси с 200 мл/га ПАВ Сателлит, Ж	60(2)
	Однолетние двудольные сорняки, в т.ч. марь белая, щирица жминдовидная	0,03	200-300	Опрыскивание посевов в фазе семядоли - 2 настоящих листа сорняков и при необходимости повторно через 7-15 дней по второй волне сорняков в фазе 2 настоящих листьев в смеси с препаратами на основе десмедифама и фенмедифама (Бетарен 22, МКЭ – 1-1,5 л/га) или десмедифама, фенмедифама и этофумезата (Бетарен Экспресс АМ – 1-1,5 л/га или Бетарен Супер МД – 0,9-1,2 л/га) и 200 мл/га ПАВ Сателлит, Ж	60(2)

120 г/л трифлусульфурон-метила

Высокоэффективный системный гербицид в масляной формуляции для борьбы с широким спектром однолетних двудольных сорняков в посевах сахарной свеклы.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Максимально эффективная масляная формуляция препарата по сравнению с «сухими» аналогами**
- **Не требует дополнительного включения ПАВ, т.к. в своем составе содержит достаточное количество адъювантов**
- **Контролирует проблемные сорняки – канатник Теофраста, щирицу запрокинутую и др.**
- **Проявляет высокую эффективность при любых погодных условиях**
- **Расширяет спектр действия и усиливает гербицидную активность препаратов бетаренового ряда**
- **Позволяет сократить нормы расхода свекольных гербицидов при своевременном применении**

Механизм действия

При сухих условиях поглощение препарата осуществляется листьями. Во влажной почве препарат также поглощается и корнями, что усиливает его действие. Препарат ингибирует фермент ацетолактатсинтазу, который отвечает за синтез аминокислот лейцина, изолейцина и валина, и останавливает деление клеток в точках роста побегов и корней.

Период защитного действия

Определяется появлением второй волны сорняков.

Скорость воздействия

После обработки уже через несколько часов прекращается рост чувствительных сорняков. Видимые симптомы, такие как антоциановая окраска, хлороз и некроз появляются лишь через 4-7 дней после обработки, а гибель сорняков наступает через 10-15 дней.

сульфонилмочевины	**2 года**
масляная дисперсия	**от -15˚С до +30˚С**
3 класс опасности, вещество умеренно опасное	**канистра 5 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	**требуется приготовление маточного раствора**

Спектр действия

Однолетние двудольные сорняки.

Чувствительные виды: щирица запрокинутая, пастушья сумка обыкновенная, молочай солнцегляд, яснотка (виды), крапива двудомная, бородавник обыкновенный, ромашка (виды), паслен черный, очный цвет полевой, редька дикая, горец узловатый, горец почечуйный, падалица рапса, падалица подсолнечника, резеда желтая, горчица полевая, вероника персидская, незабудка полевая, пикульник обыкновенный, ярутка полевая, канатник Теофраста, осоты (всходы), подмаренник цепкий, пролесник однолетний.

Умеренно чувствительные виды: мак самосейка, марь гибридная, фиалка полевая, горец птичий, амброзия полынолистная.

Слабо чувствительные виды: лебеда (виды), бодяк полевой, марь белая, чистец (виды), дымянка лекарственная, звездчатка средняя, горец вьюнковый, вероника плющелистная, вьюнок полевой, щирица жминдовидная.

Совместимость с другими пестицидами

Препарат совместим и может использоваться в баковой смеси со следующими препаратами:

- для расширения спектра действия против широколиственных сорняков: бетанальная группа (Бетарен 22, Бетарен Экспресс АМ, Бетарен Супер МД), клопиралид (Лорнет), метамитрон (Митрон) – в сокращенных дозах.
- для послевсходовой борьбы со злаковыми сорняками: хизалофоп-П-этил (Форвард), квизалофоп-П-тефурил.
- с используемыми на свекле инсектицидами и фунгицидами

Особенности применения препарата

Оптимальный результат и максимально быстрое гербицидное действие препарата достигаются:

- при обработке сорняков в фазы от семядолей до 2-х листьев. Некоторые виды, такие как горчица полевая и падалица подсолнечника, полностью контролируются в фазе до 6 листьев. При проведении обработки в более поздние фазы эффективность снижается, некоторые виды сорняков не погибают, а находятся в угнетенном состоянии.
- при обработке культуры в фазу от прорастания (70-90% всходов) до смыкания рядков.
- в целях расширения спектра действия препарат обычно применяется в баковых смесях с сокращенными дозами других гербицидов для сахарной свеклы.
- оптимальная температура для применения препарата от +15 до +25°С.
- При температуре выше 25 и ниже 10°С в течение 3-5 ч. скорость метаболизма замедляется, это может привести к временной характерной желтоватой пятнистости листьев культуры, на которые попал препарат. Такие симптомы отсутствуют на новых листьях и, как правило, проходят в течение 10 дней, не влияют на развитие культуры и урожайность.
- не следует применять препарат в случае поражения посевов болезнями, вредителями, при неблагоприятных погодных явлениях - засухе или заморозках.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Свекла сахарная	Однолетние двудольные сорняки	0,125	200-300	Опрыскивание посевов в фазе семядолей - 2-х настоящих листьев сорных растений по первой и второй волне	10(2)
				Опрыскивание посевов в фазе семядолей – 2-х настоящих листьев сорных растений по первой, второй и третьей волне	10(3)

38 г/л имазамокса + 12 г/л хлоримурон-этила

Послевсходовый системный гербицид в инновационной формуляции для борьбы с двудольными и однолетними злаковыми сорняками в посевах сои.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Высокая эффективность благодаря масляной формуляции**
- **Идеальная комбинация активных веществ**
- **Максимально расширенный спектр действия на сорняки**
- **Почвенная гербицидная активность**
- **Двойное действие на сорняки – через листья и корни**
- **Длительный период защитного действия – практически до уборки сои**

имидазолиноны, производные сульфонилмочевины	**2 года**
масляная дисперсия	**от -10˚С до +35˚С**
2 класс опасности, вещество высокоопасное	**канистра 10 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Механизм действия

Имазамокс и хлоримурон-этил поглощаются листьями и корневой системой двудольных и злаковых сорняков и передвигается по флоэме и ксилеме, накапливаясь в меристемах. У чувствительных растений ингибируется фермент ацетолактатсинтаза, что приводит к снижению в растительных тканях уровня аминокислот с последующим нарушением синтеза белка и нуклеиновых кислот.

Препарат проникает в листья сорняков и быстро перемещается в точки роста корней и стеблей. Через несколько часов у чувствительных видов сорняков прекращается деление клеток, и их рост останавливается. За счет препаративной формы в виде масляной дисперсии увеличивается смачивающая и поглощающая способность, улучшается процесс проникновения действующих веществ.

Период защитного действия

Обеспечивает борьбу с двудольными и злаковыми сорняками в течение всего вегетационного периода. Действует на взошедшие и прорастающие при обработке сорные растения в течение практически всего периода вегетации культуры.

Скорость воздействия

Рост чувствительных сорных растений останавливается через несколько часов после обработки. Гербицид быстро поступает через листья и перемещается по всему растению, однако полное отмирание сорняков отмечается через 2-3 недели после обработки. Быстрота проявления задержки роста зависит от погодных условий в момент обработки (влажность, температура), видового состава сорняков и фазы их развития. Молодые сорняки более чувствительны к гербициду.

Спектр действия

Однолетние и некоторые многолетние двудольные и однолетние злаковые сорняки.

Чувствительные виды: марь (виды), щирица (виды), крапива жгучая, ромашка (виды), паслен черный, осот полевой, осот огородный, одуванчик лекарственный, горец (виды), гречишка вьюнковая, пастушья сумка обыкновенная, латук дикий, пикульник ладанниковый, пикульник обыкновенный, дурман обыкновенный, подмаренник цепкий, горчица полевая, акалифа южная, амброзия полыннолистная, галинсога мелкоцветковая, дескурения Софьи, дурнишник (виды), дымянка аптечная, канатник Теофраста, подсолнечник сорнополевой, полынь (виды), редька дикая, крестовник обыкновенный, лебеда (виды), молочай солнцегляд, лисохвост полевой, овсюг пустой, просо куриное (ежовник обыкновенный), просо вильчатое, просо волосовидное, росичка кроваво-красная, щетинник (виды), костер (виды), сорго алеппское (гумай) и др..

Умеренно чувствительные: ипомея (виды), вьюнок полевой (до 15 см), бодяк полевой, гибискус тройчатый, портулак огородный, звездчатка средняя.

Совместимость с другими пестицидами

Препарат совместим с большинством инсектицидов, фунгицидов и агрохимикатов. В каждом отдельном случае необходима предварительная проверка на физико-химическую совместимость смешиваемых компонентов.

Особенности применения препарата

После применения гербицида Концепт, МД с учетом его возможного последействия, **следует соблюдать ограничения по севообороту:** при пересеве в год применения рекомендуется высевать озимую пшеницу; на следующий год можно высевать яровые и озимые зерновые, кукурузу; через 2 года все культуры без ограничений.

Оптимальный результат и максимально быстрое гербицидное действие препарата достигаются:

- при температуре воздуха от +10 до 25°С, наиболее оптимальная температура – более +15°С;

- при опрыскивании посевов в ранние фазы роста сорняков. При перерастании (фаза более 4-6 листьев) чувствительные к гербициду сорняки становятся более устойчивыми.

Для сохранения гербицидного «экрана» и пролонгированного почвенного действия не рекомендуется проводить механические обработки посевов в течение трех недель после применения гербицида. Запрещается обработка посевов сои, находящихся в состоянии стресса вследствие низкой температуры воздуха (похолодание до 6°С), жары, засухи, механических повреждений, поражения вредителями или болезнями.

Препарат не фитотоксичен для сои при соблюдении регламентов применения. Однако в отдельных случаях применение максимального количества гербицида может вызвать кратковременное обесцвечивание листьев сои, попавших под опрыскивание. Эти повреждения со временем проходят и не проявляются на новых листьях сои.

При длительном применении к гербицидам на основе сульфонилмочевины и имидазолинона могут появляться устойчивые биотипы сорняков, чтобы избежать этого следует чередовать применение гербицидов из разных химических групп с различным механизмом действия.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Соя	Однолетние и некоторые многолетние двудольные и однолетние злаковые сорняки	0,6-1,0	200-300	Опрыскивание посевов в ранние фазы развития сорняков (1-3 настоящих листа) и в фазу 1-3 настоящих листьев культуры. Соблюдать ограничения по севообороту: при пересеве в год применения рекомендуется высевать озимую пшеницу; на следующий год – яровые и озимые зерновые, кукурузу; через 2 года – все культуры без ограничений.	60(1)

250 г/л тербутилазина + 80 г/л 2,4-Д кислоты /2-этилгексиловый эфир/ + 30 г/л никосульфурона

Новое решение для длительного контроля широкого спектра сорняков в посевах кукурузы.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Инновационный, не имеющий аналогов гербицид для защиты кукурузы**
- **Эффективная комбинация трех действующих веществ из разных классов в прогрессивной формуляции для наилучшего результата**
- **Повышенная гербицидная активность против широкого спектра злаковых и двудольных сорняков, в том числе проблемных видов и видов с поздними сроками прорастания**
- **Усиленный почвенный экран**
- **Более продолжительный период защиты культуры**
- **Отсутствие последействия на культуры севооборота**

Механизм действия

Тербутилазин обладает системным действием. Абсорбируясь корнями и листьями сорных растений, перемещается ксилемой акропетально. Вещество ингибирует транспорт электронов при фотосинтезе, что приводит к гибели сорняков.

2,4-Д кислоты /2-этилгексиловый эфир/ в составе препарата действует в качестве ауксиноподобного ингибитора роста. Обладает системной активностью, легко и быстро, в течение 1 часа, проникает и распространяется по всем частям сорных растений, включая корни, блокирует рост клеток в молодых тканях.

Никосульфурон обладает системным действием, проникает в основном через листья. Является ингибитором образования фермента ацетолактатсинтазы, участвующего в синтезе незаменимых аминокислот.

Действующие вещества в составе Корнеги, СЭ обладают различной гербицидной активностью против двудольных и злаковых сорняков. Выраженный синергизм и взаимодополняющее действие компонентов гербицида обеспечивают расширенный спектр действия на сорняки и более длительный период их контроля в посевах кукурузы.

Совместимость с другими пестицидами

Препарат совместим с гербицидами, применяемыми в те же сроки обработки кукурузы. Однако, в каждом конкретном случае смешиваемые компоненты следует проверять на совместимость.

триазины, производные феноксиуксусной кислоты, сульфонилмочевины	**2 года**
суспензионная эмульсия	**от -15˚С до +30˚С**
2 класс опасности, вещество высокоопасное	**канистра 10 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Период защитного действия

За счет эффекта синергизма и специальной формуляции обеспечивается контроль однолетних и многолетних злаковых и однолетних широколистных сорняков в течение всего вегетационного периода.

Спектр действия

Однолетние и многолетние злаковые, однолетние двудольные сорняки.

Чувствительные виды: герань рассеченная, гибискус тройчатый, горец птичий, амброзия полыннолистная, вероника (виды), горец щавелелистный, горец почечуйный, горчица полевая, гречишка вьюнковая, дурман обыкновенный, дымянка лекарственная, звездчатка средняя, канатник Теофраста, марь белая, марь гибридная, невзрачница полевая, очный цвет полевой (пашенный), пастушья сумка обыкновенная, пикульник обыкновенный, подмаренник цепкий, подсолнечник сорнополевой, просо волосовидное, портулак огородный, просо куриное, пырей ползучий, рапс (падалица), ромашка (виды), росичка кроваво-красная, сорго алеппское (гумай), фиалка полевая, фиалка трехцветная, щетинник (виды), щирица (виды), ярутка полевая, яснотка (виды), амброзия полыннолистная, вероника полевая, вика сорнополевая, галинсога мелкоцветковая, гулявник лекарственный, дескурайния Софьи, дурнишник обыкновенный, лебеда раскидистая, лебеда татарская, лисохвост, мак самосейка, молокан татарский, молочай лозный, мятлик (виды), незабудка полевая, овсюг (виды), паслен черный, плевел (виды), редька полевая, сурепка обыкновенная.

Умеренно чувствительные виды: осот полевой, бодяк полевой, триполиум венгерский, вьюнок полевой.

Совместимость с другими пестицидами

Препарат совместим с гербицидами, применяемыми в те же сроки обработки кукурузы. Однако, в каждом конкретном случае смешиваемые компоненты следует проверять на совместимость.

Особенности применения препарата

Наилучший результат и максимально быстрое гербицидное действие достигаются:

- при оптимальном выборе сроков обработки: на ранних стадиях развития двудольных сорняков и в фазе 3-5 листьев кукурузы.
- при достаточном увлажнении почвы.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Кукуруза	Однолетние двудольные, однолетние и многолетние злаковые сорняки	1,75-2,0	200-300	Опрыскивание вегетирующих растений в фазе 3-5 листьев культуры	60(1)

Эффективность применения Корнеги, СЭ



1.



2.

Посевы кукурузы после обработки Корнеги, СЭ 2 л/га

1. Через 2 недели после обработки

2. Через месяц после обработки

750 г/кг тифенсульфурон-метила

Послевсходовый системный гербицид для контроля однолетних двудольных сорняков в посевах сои и кукурузы. Идеальный компонент баковых смесей для усиления гербицидного эффекта.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Высокоэффективный компонент баковой смеси для расширения гербицидного действия**
- **Уничтожение большинства видов однолетних двудольных сорняков, в том числе устойчивых к 2,4-Д и триазинам**
- **Надежный контроль проблемных сорняков (виды семейства крестоцветных, щирица, дурнишник и др.)**
- **Без ограничений для культур севооборота**

Механизм действия

Гербицид системного действия, поглощается преимущественно листьями сорняков и быстро перемещается в корневую систему и стебли, где концентрируется в точках роста и оказывает гербицидное действие. На биохимическом уровне механизм действия заключается в блокировании фермента ацетолактатсинтазы (АЛС), который участвует в биосинтезе незаменимых аминокислот в меристематических тканях сорняков. Это вызывает прекращение синтеза белков и останавливает деление клеток, что приводит к гибели сорных растений.

Период защитного действия

В зависимости от видового состава сорных растений, почвенно-климатических и погодных условий период защитного действия составляет до 8-10 недель после применения гербицида.

Скорость воздействия

Подавляет рост сорных растений в течение нескольких часов после внесения. Видимые симптомы, такие как прекращение роста, хлороз, отмирание точек роста и некроз проявляются через 2-3 дня после применения. Гибель чувствительных сорных растений может занять 10-20 дней. Находящиеся в период опрыскивания в более поздних фазах развития сорные растения могут остановить свой рост, что существенно ослабляет их конкуренцию с культурой.

сульфонилмочевины	**3 года**
водно-диспергируемые гранулы	**от -30˚С до +30˚С**
3 класс опасности, вещество умеренно опасное	**флакон 0,2 л (0,1 кг)**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	**требуется приготовление маточного раствора**

Спектр действия

Однолетние двудольные сорняки, в том числе устойчивые к 2,4-Д и триазинам.

Чувствительные виды: амброзия полыннолистная, вероника (виды), горец (виды), горчица полевая, гречишка вьюнковая, гулявник лекарственный, дурнишник (виды), дымянка лекарственная, желтушник левкойный, звездчатка средняя, канатник Теофраста, лебеда раскидистая, мак самосейка, марь белая, незабудка полевая, пикульник (виды), подмаренник цепкий, подсолнечник падалица, портулак огородный, пупавка полевая, редька дикая, ромашка (виды), сурепка обыкновенная, фиалка (виды), пастушья сумка обыкновенная, чистец однолетний, щирица (виды), торица обыкновенная, ярутка полевая, яснотки (виды) и др.

Умеренно чувствительные виды: вьюнок полевой, одуванчик лекарственный, молочай лозный.

Слабо чувствительные виды: василек синий, паслен черный, вика сорнополевая, кохия веничная.

Совместимость с другими пестицидами

Препарат совместим с большинством гербицидов, фунгицидов, инсектицидов, регуляторов роста и минеральных удобрений, применяемых в посевах сои (например, с гербицидами Гейзер, ККР, Гермес, МД, Концепт, МД) и кукурузы (с гербицидами на основе 2,4-Д, дикамбой). В каждом случае, особенно в смеси с микроудобрениями, необходима предварительная проверка на химическую совместимость компонентов.

Тифенсульфурон-метил несовместим с фосфорорганическими инсектицидами, которые применяются для почвенной, семенной обработки или опрыскивания листьев за 14 дней до или 14 дней после внесения гербицида.

Особенности применения препарата

• Оптимальный результат и максимально быстрое гербицидное действие достигаются:

- при оптимальном выборе сроков обработки: на ранних стадиях развития однолетних двудольных сорняков (2-4 листа) и при массовом их появлении;

- при благоприятных погодных условиях: опрыскивание проводят при оптимальной влажности и температуре воздуха, в безветренную ясную погоду в утренние или вечерние часы, обеспечивая полное покрытие обрабатываемой поверхности рабочим раствором.

• Не применять в посевах, находящихся в состоянии стресса, вызванного заморозками, резким понижением температур, засухой, подтоплением или другими факторами.

• Интервал времени между обработкой и возможным выпадением осадков должен быть не менее 3-4 часов.

• Для усиления гербицидной активности и расширения спектра действия по видовому составу сорняков рекомендуется применение в баковых смесях с базовыми гербицидами на сое (Гейзер, ККР, Гермес, МД, Концепт, МД) и кукурузе (Октава, МД).

Во избежание появления резистентных к гербициду сорняков рекомендуется применять его в баковых смесях с гербицидами других химических групп, отличающихся по механизму действия.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, кг/га	рабочей жидкости, л/га		
Соя	Однолетние двудольные сорные растения	0,006-0,008	200-300	Опрыскивание посевов в фазе 1-2 настоящих листьев культуры и ранние фазы роста сорняков с добавлением 200 мл/га ПАВ Сателлит, Ж	60(1)
Кукуруза	Однолетние двудольные сорные растения, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и триазинам	0,015	200-300	Опрыскивание посевов в фазе 3-5 листьев культуры и ранние фазы роста сорняков	60(1)
		0,01		Опрыскивание посевов в фазе 3-5 листьев культуры и ранние фазы роста сорных растений с добавлением 200 мл/га ПАВ Сателлит, Ж	60(1)

500 г/л МЦПА кислоты

Высокоселективный системный гербицид для борьбы с двудольными сорняками на широком спектре культур, включая зерновые с подсевом бобовых трав и кормовые культуры.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Подавляет широкий спектр однолетних двудольных сорняков, включая некоторые многолетние виды (вьюнок полевой и др.)**
- **Быстрое проявление гербицидного действия**
- **Высокоселективен для многих видов культурных растений**
- **Применяется на зерновых с подсевом клевера**
- **Эффективно контролирует сорный ценоз сенокосов и пастбищ, очищая их от вредных и ядовитых растений**

Механизм действия

МЦПА (2М-4Х) действует как ауксиноподобный гормон. Проникает в растения через надземные органы, главным образом, через листья, и перемещается по всему организму, достигая точек роста. Вызывает гипертрофированное деление клеток, листья и стебли деформируются, образуются воздушные корни, в прикорневой части образуются уплотнения, из которых формируются придаточные корешки, отмирают молодые корни.

Период защитного действия

Препарат обеспечивает защиту посевов от обработки до появления новой волны сорняков.

Скорость воздействия

Торможение или полное прекращение роста растения происходит в течение нескольких часов. Первые симптомы гербицидного действия в виде увядания, усыхания и скручивания восприимчивых сорняков проявляются через 3-7 дней, а гибель происходит через 2-3 недели после опрыскивания препаратом, в зависимости от складывающихся погодных условий. Максимально быстрый гербицидный эффект достигается при обработке на ранних стадиях развития сорняков, а также при благоприятных условиях роста: оптимальной влажности и температуре. В засушливую погоду действие гербицида может ухудшаться, поскольку проникновение действующего вещества в растение замедляется вследствие общего снижения оттока ассимилянтов из листьев.

арилоксиалканкарбоновые кислоты	**3 года**
водорастворимый концентрат	**от -5˚С до +30˚С**
2 класс опасности, вещество высокоопасное	**канистра 10 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Спектр действия

Однолетние двудольные сорняки, а также вредные и ядовитые двудольные.

Чувствительные виды: гречишка вьюнковая, амброзия полынолистная, аистник цикутовый, василек синий, горчица полевая, гулявник лекарственный, дескурайния Софии, дурнишник обыкновенный, желтушник левкойный, капуста полевая, кохия веничная, крапива жгучая, крестовник весенний, лебеда раскидистая, мак самосейка, марь (виды), незабудка полевая, одуванчик (виды), пастушья сумка, подсолнечник сорнополевой, редька дикая, сушеница топяная, щирица (виды), яснотки, ярутка полевая, клубнекамыш, частуха, чистец однолетний, хвощ полевой.

Умеренно чувствительные виды: бодяк полевой, вероника (виды), вика сорнополевая, вьюнок полевой, горцы (виды), дымянка лекарственная, канатник Теофраста, молочай, осот (виды), пупавка полевая, смолевка обыкновенная

Слабо чувствительные виды: звездчатка средняя, паслен черный, пикульник (виды), подмаренник цепкий, полынь обыкновенная, ромашка непахучая, торица полевая, фиалка полевая.

Совместимость с другими пестицидами

Для расширения спектра действия на двудольные сорняки целесообразно сочетание препарата с сульфонилмочевинами. Возможно также его смешивание с инсектицидами, фунгицидами и удобрениями при условии совпадения периодов внесения. Перед применением рекомендуется провести тест на физико-химическую совместимость смешиваемых препаратов.

Особенности применения препарата

К препарату высокую устойчивость проявляют зерновые культуры в рекомендованные фазы роста (от кущения до выхода в трубку), урожай которых достоверно увеличивается при обработке. При использовании в максимальных нормах расхода по вегетирующим растениям на некоторых культурах (лен, горох, картофель) в первые дни после применения возможны слабые отрицательные проявления действия гербицида. Например, на льне это может выражаться в небольшом снижении высоты растений и качества льносоломы. В связи с этим для снижения норм расхода предлагается более широко применять препарат в смеси с другими гербицидами.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Пшеница, рожь озимые	Однолетние двудольные сорняки	1,0-1,5	200-300	Опрыскивание посевов в фазе кущения культуры до выхода в трубку весной	60(1)
Пшеница, ячмень, овес яровые	Однолетние двудольные сорняки	0,7-1,5	200-300	Опрыскивание посевов в фазе кущения культуры до выхода в трубку	60(1)
Просо	Однолетние двудольные сорняки	0,7-1,2	200-300	Опрыскивание посевов в фазе кущения культуры до выхода в трубку	60(1)
Сорго	Однолетние двудольные сорняки	0,7-1,2	200-300	Опрыскивание посевов в фазе 3-6 листьев культуры	60(1)
Горох на зерно	Однолетние двудольные сорняки	0,5-0,8	200-300	Опрыскивание посевов в фазе 3-5 настоящих листьев культуры (при высоте растений гороха 10-15 см). Запрещается обрабатывать культуру во время цветения.	47(1)
Картофель	Однолетние двудольные сорняки	1,2	200-300	Опрыскивание почвы до всходов культуры или при высоте ботвы картофеля 10-15 см	50(1)
Лен-долгунец	Однолетние двудольные сорняки	0,8-1,0	200-300	Опрыскивание посевов в фазе «елочки» при высоте культуры 3-10 см	-(1)
Клевер полевой и ползучий	Однолетние двудольные сорняки	0,8-1,2	200-300	Опрыскивание растений в год посева после появления у культуры 1-го тройчатого листа	-(1)
Клевер полевой (семенные посевы)	Однолетние двудольные сорняки	0,8-1,2	200-300	Опрыскивание посевов в год сбора урожая семян в течение 2-3 недель от начала отрастания до эмбриональной закладки соцветий у культуры	-(1)
Клевер полевой под покровом ячменя	Однолетние двудольные сорняки	0,8-1,2	200-300	Опрыскивание посевов в фазе 1-2-го тройчатого листьев клевера (в фазе кущения ячменя)	-(1)
Тимофеевка луговая	Однолетние двудольные сорняки	1,0-1,5	200-300	Опрыскивание посевов в фазе кущения культуры	-(1)
Кострец безостый, лисохвост луговой, райграс высокий, овсяница луговая	Однолетние двудольные сорняки	1,0-1,5	200-300	Опрыскивание сорняков в год посева культуры, начиная с фазы 1-2 листьев до выхода в трубку культуры	-(1)
Сенокосные угодья и пастбища	Вредные и ядовитые двудольные нежелательные растения	1,0-1,5	200-300	Опрыскивание вегетирующих сорных и нежелательных растений. Выпас скота и скашивание трав разрешается не ранее, чем через 40 дней после обработки	-(1)

300 г/л клопиралида

Системный гербицид для борьбы с различными видами осота, ромашки, горца на широком спектре культур, а также на газонах.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Незаменим в борьбе с проблемными сорняками, такими как осот, ромашка, горец, бодяк, дурнишник и другими**
- **Благодаря системному действию уничтожает не только надземную часть, но и корневую систему сорняков, включая почки возобновления и корневые отпрыски**
- **Характеризуется высокой селективностью к защищаемым культурам**
- **Обеспечивает защитное действие в течение всего вегетационного периода**
- **Проявляет синергизм в баковой смеси с другими гербицидами**

производные карбоновых кислот	**3 года**
водный раствор	**от -25˚С до +25˚С**
3 класс опасности, вещество умеренно опасное	**канистра 5 л ампула 3 мл, флакон 12, 50; 1000 мл**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Механизм действия

Клопиралид обладает системным действием, поглощается листьями и корнями сорных растений и легко перемещается, накапливаясь в точках роста и корнях. Клопиралид является синтетической формой натуральных растительных гормонов, которые замещают натуральные гормоны растений, блокируя их функции. Перенасыщение синтетическими гормонами приводит к нарушению ростовых процессов и гибели растений. Уничтожается как наземная часть, так и корневая система сорняков, включая почки возобновления и корневые отпрыски осотов.

Период защитного действия

Препарат действует на сорняки, находящиеся в посевах на момент обработки и не действует на появившиеся позднее.

Обеспечивает защиту культуры от многолетних чувствительных сорняков на весь вегетационный период, от однолетних – до появления следующей волны сорняков.

Скорость воздействия

Препарат быстро проникает в сорные растения. Подавление роста сорняков происходит в течение нескольких часов после проведения обработки. Видимые признаки воздействия через 4-7 дней, гибель сорняков – через 10-15 дней. Эффективность и скорость воздействия определяется нормами расхода, погодными условиями и состоянием сорняков во время применения гербицида.

Спектр действия

Многолетние и однолетние двудольные сорняки.

Чувствительные виды: амброзия полыннолистная, бодяк полевой, василек синий, вика сорнополевая, горцы (виды), гречишка вьюнковая, дурнишник обыкновенный, дескурайния Софьи, звездчатка средняя, крестовник весенний, марь (виды), молочай (виды), одуванчик (виды), осот (виды, в т.ч. молокан татарский), пастушья сумка, паслен черный, пупавка полевая, ромашка (виды), щирица (виды), ясноткы (виды).

Умеренно чувствительные виды: вероника (виды), вьюнок полевой, горчица полевая, дымянка лекарственная, незабудка полевая, пикульник (виды), полынь обыкновенная, портулак огородный, редька дикая, смолевка обыкновенная.

Слабо чувствительные виды: лебеда раскидистая, мак-самосейка, подмаренник цепкий, ярутка полевая.

Совместимость с другими пестицидами

Препарат совместим с препаратами на основе фенмедифама, десмедифама и этофумезата, метамитрона, МЦПА и 2,4-Д в виде солей, сульфонилмочевинами.

Для расширения спектра подавляемых сорняков рекомендуется использовать в виде баковой смеси с гербицидами для уничтожения двудольных (Линтаплант, Фенизан, Бетарен 22, Бетарен Экспресс АМ и др.) и злаковых (Хилер и др.) сорняков. На посевах сахарной свеклы рекомендуется использовать совместно с гербицидами бетаренового ряда + Форвард, МКЭ.

Lor.
ЛОРНЕТ ВР

Особенности применения препарата

Оптимальный результат и максимально быстрое гербицидное действие препарата достигаются:

- при нанесении на листья молодых активно развивающихся сорных растений;
- при обработке культуры при температуре воздуха выше плюс 10°С (при пониженных температурах воздуха ниже плюс 10°С гербицидное действие препарата замедляется);
- при применении препарата в составе баковых смесей;
- для проявления максимального гербицидного эффекта желательна температура раствора от плюс 10°С до плюс 20°С;
- в случае повышенной засоренности и активной вегетации сорняков использовать максимально рекомендуемую дозу.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Пшеница яровая и озимая, ячмень яровой и озимый	Виды ромашки, горца, бодяка, осота, латука	0,16-0,66	200-300	Опрыскивание посевов в фазе кущения до выхода в трубку культуры	60(1)
Свекла сахарная	Виды ромашки, горца, бодяка, осота, латука	0,3-0,5	200-300	Опрыскивание посевов в фазе 1-3 пар настоящих листьев культуры	60(1)
		0,1 + 0,2	200-300	Опрыскивание посевов, начиная с фазы «вилочки» культуры, по сорным растениям первой и второй волны в фазе семядолей	60(2)
Кукуруза	Виды ромашки, горца, бодяка, осота, латука	1,0	200-300	Опрыскивание посевов в фазе 3-5 листьев культуры	60(1)
Лен-долгунец, лен-масличный	Виды ромашки, горца, бодяка, осота, латука	0,1-0,3	200-300	Опрыскивание посевов в фазе «елочки» культуры и в фазе розетки многолетних двудольных сорняков	44(1)
Земляника	Многолетние двудольные (осоты, щавель, одуванчик) и некоторые однолетние двудольные (ромашка непахучая, виды горца) сорняки	0,5-0,6	200-300	Опрыскивание вегетирующих сорняков после сбора урожая	-(1)
Рапс яровой и озимый (семенные посевы)	Виды ромашки, горца, бодяка, осота, латука	0,3-0,4	200-300	Опрыскивание посевов в фазе 3-4 настоящих листьев у рапса ярового и до появления цветочных бутонов у рапса озимого	-(1)
Газоны (в т.ч. территории спортивных сооружений)	Однолетние и многолетние двудольные сорняки (в т.ч. одуванчик, подорожник, щавель, тысячелистник, ромашка и др.)	0,16-0,66	200-300	Опрыскивание по вегетирующим растениям после первого укоса. Запрещается пребывание людей на обработанных территориях в течение 3 дней после обработки	-(1)

Также имеется регистрация препарата для ЛПХ

700 г/л метамитрона

Системный гербицид для борьбы с широким спектром однолетних двудольных сорняков в посевах свеклы.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Высокая эффективность за счет двойного действия - почвенного и листового**
- **Создает мощный почвенный «экран» и контролирует чистоту посевов более длительное время, отодвигая появление второй «волны» сорняков**
- **Обладает исключительно мягким действием по отношению к культуре и при любой схеме применения**
- **Расширяет спектр действия «свекольных» гербицидов**
- **Эффективен против переросшей мари**
- **Действует в более широком диапазоне температур, чем препараты бетанальной группы**

Механизм действия

Препарат обладает системной активностью. Проникает в растения через корни, но может проникать в растения и через листовую пластинку. Перемещается акропетально. Его гербицидное действие заключается в ингибировании реакции Хилла при фотосинтезе.

Период защитного действия

Обеспечивает защиту культуры в течение от 3 до 8 недель в зависимости от температуры, климатических условий и типа почвы.

Скорость воздействия

Видимые признаки угнетения сорняков проявляются через 2-7 дней, полная гибель сорняков наступает через 2-3 недели. Действие препарата на проростки сорняков при послевсходовой обработке проявляются через 5-10 суток.

производные триазинов	**3 года**
концентрат суспензии	**от -10˚С до +35˚С**
3 класс опасности, вещество умеренно опасное	**канистра 10 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Спектр действия

Однолетние двудольные сорняки.

Чувствительные виды: вероника (виды), горец (виды), горчица полевая, гулявник (виды), дескурайния Софьи, дымянка аптечная, звездчатка средняя, крестовник обыкновенный, лебеда (виды), марь (виды), пастушья сумка, паслен черный, пикульник (виды), подмаренник цепкий, портулак огородный, ромашка (виды), редька дикая, щирица (виды), яснотка, ярутка полевая, фиалка полевая, мятлик однолетний.

Совместимость с другими пестицидами

Для обеспечения более длительного действия препарат рекомендуется использовать в смеси с другими гербицидами, преимущественно бетареновой группы. В каждом случае применения в смеси с другими препаратами необходима предварительная проверка на их физико-химическую совместимость.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Свекла сахарная	Однолетние двудольные сорняки	1,5-2,0	200-300	Опрыскивание посевов по всходам сорняков (в фазе семядолей у двудольных и первого листа у злаковых) с последующей обработкой через 8-14 дней при повторном отрастании сорняков	60(2)

Эффективность применения Митрон, КС





Гербицидное действие баковой смеси препаратов Бетарен Экспресс АМ, КЭ 1,5 л/га + Митрон, КС 1,5 л/га на сорняки

140 г/л феноксапроп-П-этила + 47 г/л антидота клоквинтосет-мексила

Граминицид системного действия для обработки посевов ярового и озимого ячменя, в том числе пивоваренного.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Высокоэффективный граминицид на ячмене**
- **Высокая селективность для обрабатываемых культур**
- **Широкий диапазон сроков применения независимо от фазы развития культуры**
- **Быстрое и сильное воздействие через надземные части растения**
- **Имеет регистрацию для авиаобработок**

Механизм действия

Феноксапроп-П-этил эффективно воздействует на злаковые сорняки. Препарат поглощается наземными органами растения в течение 1-3 часов после применения и накапливается в точках роста. В результате происходит отмирание точек роста, что ведет к прекращению роста и гибели сорного растения.

Период защитного действия

В течение всего вегетационного периода. Препарат оказывает гербицидное действие на чувствительные злаки, имеющиеся в посевах на момент опрыскивания, и не действует на появившиеся позднее после обработки (вторая волна сорняков).

Скорость воздействия

Видимые признаки повреждения наблюдаются через 3-7 дней. Полная гибель злаковых сорняков происходит в течение 10-15 дней после опрыскивания в зависимости от погодных условий.

Спектр действия

Однолетние злаковые сорняки, в том числе овсюг, виды щетинника, просо куриное, просо сорнополевое, метлица обыкновенная, мятлик, просянки и др.

арилоксифеноксипропионаты + антидот	**3 года**
концентрат эмульсии	**от -10˚С до +30˚С**
3 класс опасности, вещество умеренно опасное	**канистра 5 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	**разрешена авиаобработка**

Совместимость с другими пестицидами

Препарат совместим с большинством гербицидов, фунгицидов, инсектицидов, регуляторов роста и минеральных удобрений, применяемых на сельскохозяйственных культурах. В каждом случае необходима предварительная проверка на физико-химическую совместимость смешиваемых компонентов.

Особенности применения препарата

Оптимальный результат и максимально быстрое гербицидное действие препарата достигаются:

- при обработке на ранних стадиях развития сорных злаков (начиная с фазы 2 листьев);
- при оптимальном выборе сроков применения (когда появится основная масса однолетних злаковых сорняков);
- при благоприятных погодных условиях роста и развития растений.

Не рекомендуется обрабатывать препаратом посевы, ослабленные воздействием заморозков, града, вредителей.

Ovs.
ОВСЮГЕН СУПЕР КЭ

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Ячмень яровой (в том числе пивоваренный)	Виды щетинника	0,4 0,4(А)	100-200 25-50(А)	Опрыскивание посевов по вегетирующим сорнякам, начиная с фазы 2 листьев до конца кущения (независимо от фазы развития культуры) (с учетом чувствительности сортов)	60(1)
	Однолетние злаковые сорняки (виды щетинника, просо куриное, просо сорное, овсюг)	0,4-0,6 0,4-0,6(А)	100-200 25-50(А)		
	Однолетние злаковые сорняки (виды щетинника, просо куриное, просо сорное, овсюг)	0,3	100-200	Опрыскивание посевов по вегетирующим сорнякам, в ранние фазы их развития – 2-3 листа (независимо от фазы развития культуры) с добавлением 0,2 л/га ПАВ Сателлит, Ж	
Ячмень озимый	Однолетние злаковые сорняки (виды щетинника, куриное просо, просо сорное, овсюг, метлица полевая)	0,4-0,6 0,4-0,6(А)	100-200 25-50(А)	Опрыскивание посевов весной, начиная с фазы 2-х листьев до конца кущения однолетних злаковых сорняков (независимо от фазы развития культуры)	60(1)
	Однолетние злаковые сорняки (виды щетинника, куриное просо, просо сорное, овсюг, метлица полевая)	0,3	100-200	Опрыскивание посевов весной, по вегетирующим сорнякам, в ранние фазы их развития – 2-3 листа (независимо от фазы развития культуры) с добавлением 0,2 л/га ПАВ Сателлит, Ж	

(А) – авиационное опрыскивание

140 г/л феноксапроп-П-этила + 35 г/л антидота клоквинтосет-мексила

Граминицид системного действия для обработки посевов яровой и озимой пшеницы против однолетних злаковых сорняков.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Высокоэффективный граминицид на пшенице**
- **Высокая селективность для обрабатываемых культур**
- **Широкий диапазон сроков применения, независимо от фазы развития культуры**
- **Быстрое и сильное воздействие через надземные части растения**
- **Имеет регистрацию для авиаобработок**

Механизм действия

Феноксапроп-П-этил эффективно воздействует на злаковые сорняки. Препарат поглощается наземными органами растения в течение 1-3 часов после применения и накапливается в точках роста. В результате происходит отмирание точек роста, что ведет к прекращению роста и гибели сорного растения.

Период защитного действия

В течение всего вегетационного периода. Препарат оказывает гербицидное действие на чувствительные злаки, имеющиеся в посевах на момент опрыскивания, и не действует на появившиеся позднее после обработки (вторая волна сорняков).

Скорость воздействия

Видимые признаки повреждения наблюдаются через 3-7 дней. Полная гибель злаковых сорняков происходит в течение 10-15 дней после опрыскивания в зависимости от погодных условий.

Спектр действия

Однолетние злаковые сорняки, в том числе овсюг, виды щетинника, просо куриное, просо сорнополевое, метлица обыкновенная, мятлик, просянки и другие.

арилоксифеноксипропионаты + антидот	**3 года**
концентрат эмульсии	**от -10˚С до +30˚С**
3 класс опасности, вещество умеренно опасное	**канистра 5 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	**разрешена авиаобработка**

Совместимость с другими пестицидами

Препарат совместим с большинством гербицидов, фунгицидов, инсектицидов, регуляторов роста и минеральных удобрений, применяемых на сельскохозяйственных культурах. В каждом случае необходима предварительная проверка на физико-химическую совместимость смешиваемых компонентов.

Особенности применения препарата

Оптимальный результат и максимально быстрое гербицидное действие препарата достигаются:

- при обработке на ранних стадиях развития сорных злаков (начиная с фазы 2 листьев);
- при оптимальном выборе сроков применения (когда появится основная масса однолетних злаковых сорняков);
- при благоприятных погодных условиях роста и развития растений.

Не рекомендуется обрабатывать препаратом посевы, ослабленные воздействием заморозков, града, вредителей.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Пшеница яровая	Виды щетинника	0,4 0,4(А)	100-200 25-50(А)	Опрыскивание посевов по вегетирующим сорнякам, начиная с фазы 2 листьев до конца кущения (независимо от фазы развития культуры)	60(1)
	Однолетние злаковые сорняки (виды щетинника, просо куриное, просо сорное, овсюг)	0,4-0,6 0,4-0,6(А)	100-200 25-50(А)	Опрыскивание посевов по вегетирующим сорнякам, начиная с фазы 2 листьев до конца кущения (независимо от фазы развития культуры)	
		0,3	100-200	Опрыскивание посевов по вегетирующим сорнякам, в ранние фазы их развития – 2-3 листа (независимо от фазы развития культуры) с добавлением 0,2 л/га ПАВ Сателлит, Ж	
Пшеница озимая	Однолетние злаковые сорняки (виды щетинника, куриное просо, просо сорное, овсюг, метлица полевая)	0,4-0,6 0,4-0,6(А)	100-200 25-50(А)	Опрыскивание посевов весной, начиная с фазы 2-х листьев до конца кущения однолетних злаковых сорняков (независимо от фазы развития культуры)	60(1)
		0,3	100-200	Опрыскивание посевов весной, по вегетирующим сорнякам, в ранние фазы их развития – 2-3 листа (независимо от фазы развития культуры) с добавлением 0,2 л/га ПАВ Сателлит, Ж	

(А) – авиационное опрыскивание

60 г/л никосульфурона + 3,6 г/л флорасулама

Послевсходовый гербицид системного действия для борьбы с широким спектром злаковых и двудольных сорняков в посевах кукурузы.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Усиленный гербицидный эффект благодаря двум активным веществам из разных химических классов**
- **Высокая эффективность и быстродействие препарата за счет масляной препаративной формы**
- **Защита от сорняков в течение всего вегетационного периода**
- **Широкий спектр действия против злаковых и двудольных сорняков, в том числе щирицы, вьюнка, бодяка, осотов**
- **Создание надежного почвенного экрана**

Механизм действия

Никосульфурон и *флорасулам* обладают системным действием. Ингибируют деление клеток путем блокирования фермента ацетолактатсинтазы, одного из основных ферментов биосинтеза незаменимых аминокислот растения, что ведет к прекращению деления клеток и прекращению процессов роста растений. В течение нескольких дней у пораженных растений проявляются симптомы хлороза, который развивается в некроз, через 2-4 недели наступает гибель растений. Поглощение происходит через листовую поверхность; передвижение гербицида происходит по флоэме и ксилеме в меристемные ткани сорного растения.

Период защитного действия

В зависимости от видового состава сорняков, почвенно-климатических и погодных условий года период защитного действия составляет до 8-10 недель после применения гербицида.

Скорость воздействия

В зависимости от погодных условий гербицид начинает оказывать действие на рост сорняков уже через 4-6 часов после обработки посевов. В течение недели сорняки изменяют окраску (буреют). Полное отмирание растений наступает через 7-15 дней после применения препарата.

сульфонилмочевины, триазолпиримидины	**2 года**
масляная дисперсия	**от -15˚С до +30˚С**
3 класс опасности, вещество умеренно опасное	**канистра 10 л**
возможно проявление фитотоксичности	**требуется приготовление маточного раствора**

Спектр действия

Однолетние и многолетние злаковые, однолетние и некоторые многолетние двудольные сорные растения.

Чувствительные виды: бифора лучистая, бодяк (виды), василек синий, горчица полевая, дурман обыкновенный, ежовник обыкновенный (куриное просо), звездчатка средняя, канатник Теофраста, крестовник обыкновенный, латук компасный, мак самосейка, марь белая, осот (виды), пастушья сумка обыкновенная, подмаренник цепкий, подсолнечник сорнополевой, портулак огородный, просо волосовидное, пупавка красильная, пупавка полевая, пупавка собачья, пырей ползучий, рапс (падалица), редька полевая, ромашка (виды), росичка кроваво-красная, сурепка обыкновенная, хамомила ободранная, щетинник зеленый, щетинник сизый, щирица жминдовидная, щирица запрокинутая, ярутка полевая.

Умеренно чувствительные виды: сорго алеппское (гумай).

Совместимость с другими пестицидами

Препарат совместим со многими гербицидами, инсектицидами и фунгицидами. Перед применением необходимо проверить смесь на совместимость и фитотоксичность по отношению к обрабатываемой культуре.

Особенности применения препарата

Кукуруза проявляет устойчивость к препарату в пределах рекомендованных норм внесения, поскольку гербицид быстро метаболизируется в растениях кукурузы. При неблагоприятных погодных условиях до или после применения препарата может возникнуть кратковременное обесцвечивание листьев культурных растений, которое довольно быстро проходит и не оказывает отрицательного влияния на дальнейший рост, развитие и величину урожая. Некоторые сорта и гибриды могут проявлять чувствительность к гербициду, что необходимо учитывать при его использовании.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Кукуруза	Однолетние и многолетние злаковые, однолетние и некоторые многолетние (виды бодяка) двудольные сорняки	0,8-1,0	100-200	Опрыскивание посевов в фазе 3-6 листьев культуры и ранние фазы роста сорняков (2-6 листьев у однолетних и при высоте 10-20 см многолетних сорняков)	60(1)

Эффективность применения Октава, МД



1.



2.

Посевы кукурузы после обработки гербицидом Октава, МД 1,0 л/га

1. Через месяц

2. Перед уборкой

50 г/л флуметсулама + 36 г/л флорасулама

Послевсходовый гербицид в масляной формуляции для борьбы с широким спектром двудольных сорняков в посевах зерновых культур.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Действие на широкий спектр двудольных сорняков, включая некоторые устойчивые к группе 2,4-Д и сульфонилмочевинам**
- **Повышенная гербицидная активность и быстродействие за счет инновационной масляной формуляции**
- **Эталон эффективности в контроле крестоцветных и подмаренника цепкого**
- **Мягкое действие без гербицидного стресса**
- **Широкое окно по срокам применения – от кущения до фазы формирования второго междоузлия**
- **Нет ограничений для культур севооборота**

сульфонилмочевины, триазолпиримидины	**2 года**
масляная дисперсия	**от -10˚С до +30˚С**
3 класс опасности, вещество умеренно опасное	**канистра 5 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	**требуется приготовление маточного раствора**

Механизм действия

Флуметсулам и флорасулам обладают системным действием. Поглощаются преимущественно листьями сорняков и быстро перемещаются в стебли и корневую систему, где концентрируется в точках роста и оказывают гербицидное действие.

На биохимическом уровне механизм действия заключается в блокировании фермента ацетолактатсинтазы (АЛС), который участвует в биосинтезе незаменимых аминокислот в меристематических тканях сорняков. Это вызывает прекращение синтеза белков и останавливает деление клеток, что приводит к гибели сорных растений.

Гербицид Пинта, МД разработан в инновационной масляной формуляции – масляной дисперсии, что позволяет максимально раскрыть гербицидные свойства действующих веществ, получить высокую эффективность в различных погодно-климатических условиях и справиться с восковым слоем и опушением на листьях сорняков.

Скорость воздействия

Активный рост сорных растений прекращается через сутки после обработки препаратом. Видимые признаки повреждений сорных растений при благоприятных условиях наблюдаются через 1-2 дня после внесения. Полная гибель наступает через 2-3 недели после обработки.

Период защитного действия

Основное гербицидное действие препарата проявляется на растениях, которые подверглись непосредственной обработке препаратом. Кроме того, имеет место непродолжительное (2-3 недели) почвенное действие препарата на новые всходы некоторых видов сорных растений за счет поглощения его корнями.

В зависимости от видового состава и фазы развития сорных растений, погодных условий, гибель сорняков наступает через 2-3 недели после обработки, а защита посевов обеспечивается до уборки.

Спектр действия

Однолетние и многолетние двудольные сорные растения

Чувствительные виды: аистник цикутовый, амброзия полынолистная, горец щавелелистный, гречишка вьюнковая, горчица полевая, дескурайния Софии, звездчатка средняя, латук компасный, мак-самосейка, осот полевой, падалица подсолнечника, пикульник обыкновенный, подмаренник цепкий, ромашка непахучая, смолевка обыкновенная, торица полевая, чистец однолетний, щирица запрокинутая, ярутка полевая, ясколка полевая и другие

Умеренно чувствительные виды: марь белая, бодяк полевой и другие

Слабо чувствительные виды: фиалка полевая, сокирка великолепная, вьюнок полевой, желтушник лакфиольный, одуванчик лекарственный и другие

Совместимость с другими пестицидами

Препарат совместим в баковых смесях с большинством гербицидов, фунгицидов и инсектицидов. Однако в каждом конкретном случае перед приготовлением рабочего раствора необходима проверка на физико-химическую совместимость смешиваемых компонентов.

Особенности применения препарата

Оптимальный результат и максимально быстрое гербицидное действие препарата достигаются:

- при обработке молодых сорняков на начальных этапах их развития;
- при благоприятных погодных условиях (температура, влажность) для роста и развития растений.

При необходимости препарат можно применять и в прохладных условиях (при температуре воздуха от +7°С).

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Пшеница яровая и озимая, ячмень яровой и озимый	Однолетние и многолетние двудольные сорные растения, включая виды осота, бодяка	0,1-0,15	200-300	Опрыскивание вегетирующих растений весной от фазы кущения до фазы формирования второго междоузлия культуры (включительно) и ранние фазы роста (всходы – 2-4 листа однолетних и розетка листьев многолетних) двудольных сорных растений	60(1)

Внимание!

- После весеннего применения препарата, осенью того же года можно высевать озимые зерновые культуры, рапс озимый и злаковые травы.
- Весной следующего года ограничения отсутствуют.
- В случае необходимости пересева, на том же поле можно высевать яровые зерновые, кукурузу, сорго.
- Не применять препарат на посевах зерновых с подсевом клевера, люцерны или других бобовых культур.

90 г/л тифенсульфурон-метила + 24 г/л флуметсулама + 18 г/л флорасулама

Мощный гербицид для экстра-мягкой защиты посевов пшеницы и ячменя даже в поздние фазы развития культур.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Уникальная комбинация активных компонентов, не имеющая аналогов**
- **Максимально расширенный спектр действия по двудольным сорнякам, в том числе трудноконтролируемым**
- **Высокая эффективность и быстродействие за счет инновационной масляной формуляции и синергизма трех действующих веществ**
- **Эффективность по переросшим сорнякам**
- **Широкое окно по фазам применения – от кущения до второго междоузлия культуры**
- **Исключительно мягкое действие на культуру, без потерь урожая от гербицидного стресса**

Механизм действия

Тифенсульфурон-метил, флуметсулам и флорасулам обладают системным действием. Поглощаются преимущественно листьями сорняков и быстро перемещаются в корневую систему и стебли, где концентрируются в точках роста и оказывают гербицидное действие. На биохимическом уровне механизм действия заключается в блокировании фермента ацетолактатсинтазы (АЛС), который участвует в биосинтезе незаменимых аминокислот в меристематических тканях сорняков. Это вызывает прекращение синтеза белков и останавливает деление клеток, что приводит к гибели сорных растений.

Суммарный синергетический эффект трех активных веществ в препарате значительно превышает гербицидную активность каждого из действующих веществ, примененных в отдельности.

Период защитного действия

Контролирует чувствительные сорняки в течение всего вегетационного периода. Действует на чувствительные сорняки, имеющиеся в посевах на момент применения гербицида, а также взошедшие сразу после обработки.

сульфонилмочевины, триазолпиримидины	**2 года**
масляная дисперсия	**от -10˚С до +30˚С**
3 класс опасности, вещество умеренно опасное	**канистра 5 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	**требуется приготовление маточного раствора**

Скорость воздействия

Активный рост чувствительных сорных растений и конкуренция с культурой прекращаются через сутки после обработки. Первые видимые симптомы угнетения сорняков проявляются через 1-2 дня после внесения. Окончательная их гибель наступает через 2-3 недели после обработки и зависит от видового состава и фазы развития сорных растений, а также погодных условий до, во время и после опрыскивания.

Спектр действия

Однолетние и многолетние двудольные сорняки

Чувствительные виды: амброзия полыннолистная, василек синий, вероника (виды), вика сорнополевая, вьюнок полевой, горец (виды), горчица полевая, гречишка вьюнковая, гулявник лекарственный, дескурайния Софии, дурнишник обыкновенный, дымянка аптечная, желтушник левкойный, живокость полевая, звездчатка средняя, канатник Теофраста, кислица полевая, лебеда раскидистая, мак самосейка, марь (виды), незабудка полевая, падалица подсолнечника, падалица рапса, паслен черный, пастушья сумка обыкновенная, пикульник (виды), подмаренник цепкий, портулак огородный, пупавка полевая, редька дикая, ромашка (виды), смолевка обыкновенная, сурепка обыкновенная, щавель (виды), щирица (виды), ярутка полевая, яснотки (виды).

Умеренно чувствительные виды: бодяк полевой, воробейник полевой, гибискус тройчатый, , осоты (виды), крапива (виды), молочай (виды), одуванчик (виды), полынь обыкновенная, фиалка (виды)

Совместимость с другими пестицидами

Совместим с фунгицидами и инсектицидами. Однако в каждом конкретном случае, особенно при совместном внесении с микроудобрениями, перед приготовлением рабочего раствора рекомендуется проверить физическую смешиваемость препаратов.

Особенности применения препарата

После весеннего применения препарата осенью того же года на том же поле можно высевать озимые зерновые, озимый рапс и злаковые травы.

Весной следующего года ограничения отсутствуют.

В случае необходимости пересева на том же поле можно высевать яровые зерновые, кукурузу, сорго. Не применять препарат на зерновых с подсевом клевера, люцерны или других бобовых культур.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Пшеница яровая, ячмень яровой	Однолетние и многолетние двудольные сорняки, включая виды осота, бодяка	0,25-0,3	200-300	Опрыскивание посевов от фазы кущения культуры до фазы формирования второго междоузлия (включительно) и ранние фазы роста сорных растений	60(1)
Пшеница озимая, ячмень озимый		0,25-0,3	200-300	Опрыскивание посевов весной от фазы кущения культуры до фазы формирования второго междоузлия (включительно) и ранние фазы роста сорных растений	

Эффективность применения Пиксель, МД



1.



2.



3.

Действие Пиксель, МД на некоторые виды сорняков

1. Гречишка вьюнковая
2. Подмаренник цепкий (более 5 мутовок)
3. Подсолнечник сорный

200 г/л 2,4-Д кислоты /сложный 2- этилгексиловый эфир/ + 3,7 г/л флорасулама

Гербицид системного действия для борьбы с устойчивыми видами двудольных сорняков в посевах зерновых культур и кукурузы.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Расширенный спектр действия благодаря комбинации двух активных веществ различных механизмов действия**
- **Направленное действие на трудноистребимые и устойчивые виды сорняков (подмаренник цепкий, горцы, осоты, бодяк и прочие)**
- **Широкое «окно» применения вплоть до фазы 2 междоузлия у зерновых и 5-7 листьев у кукурузы**
- **Отличная системная активность и быстродействие препарата**
- **Без ограничений по севообороту**
- **Отличная совместимость в баковых смесях с большинством пестицидов, применяемых в те же сроки**

Механизм действия

Флорасулам является ингибитором биосинтеза незаменимых аминокислот за счет инактивации фермента ацеталактатсинтазы. 2,4-Д в составе препарата выступает в качестве ауксиноподобного ингибитора роста. Гербицид обладает системной активностью, легко и быстро, в течение 1 часа, проникает и распространяется по всем частям сорных растений, включая корни, блокируя рост клеток в молодых тканях.

К гербициду чувствительны только двудольные растения.

Период защитного действия

Практически в течение всего вегетационного периода (в зависимости от погодных условий и при отсутствии новой «волны» сорняков).

Скорость воздействия

Рост сорняков на посевах прекращается через одни сутки после обработки. Первые признаки его действия можно наблюдать уже через 3-4 дня. В зависимости от видов сорных растений и погодных условий окончательное уничтожение сорняков происходит через 2-3 недели после обработки.

производные феноксиуксусной кислоты, триазолпиримидины	**3 года**
суспензионная эмульсия	**от -10˚С до +35˚С**
2 класс опасности, вещество высокоопасное	**канистра 5 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Спектр действия

Однолетние сорняки, в т. ч. устойчивые к 2,4-Д и МЦПА, и некоторые многолетние двудольные.

Чувствительные виды: амброзия полыннолистная, бодяк полевой, бодяк щетинистый, вероника (виды), горец (виды), горчица полевая, гречишка вьюнковая, гулявник лекарственный, дескурайния Софии, дымянка аптечная, желтушник левкойный, звездчатка средняя (мокрица), латук татарский, мак самосейка, марь белая, одуванчик лекарственный, осот полевой, осот шероховатый, паслен черный, пастушья сумка обыкновенная, подмаренник цепкий, редька дикая, ромашка (виды), щирица (виды), ярутка полевая, яснотка (виды) и др.

Умеренно чувствительные виды: вьюнок полевой.

Совместимость с другими пестицидами

Совместим со многими гербицидами для защиты зерновых культур, в том числе препаратами Гранат, Фенизан, Зингер, Овсюген Экспресс, Овсюген Супер и другими, а также с инсектицидами, фунгицидами и агрохимикатами. Перед применением необходимо проверить смесь на совместимость и фитотоксичность по отношению к обрабатываемой культуре.

Особенности применения препарата

Оптимальный результат и максимально быстрое гербицидное действие препарата достигаются:

- при обработке однолетних двудольных сорняков высотой 5-10 см, а многолетних в фазе розетки;
- при обработке культуры в наиболее благоприятные погодные условия.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Пшеница яровая и озимая, ячмень яровой	Однолетние двудольные сорняки, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и 2М-4Х, и некоторые многолетние двудольные	0,6-0,9	200-300	Опрыскивание посевов в фазе кущения культуры и ранние фазы роста сорняков. Озимые обрабатывают весной.	56(1)
		0,9	200-300	Опрыскивание посевов в фазе выхода в трубку (1-2 междоузлия) культуры и ранние фазы роста сорняков (с учетом чувствительности сортов) в случае преобладания подмаренника цепкого; если погодные условия не позволили произвести обработку раньше этого срока. Озимые обрабатывают весной.	
Кукуруза	Однолетние двудольные сорняки, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и 2М-4Х, и некоторые многолетние двудольные	0,6-0,9	200-300	Опрыскивание посевов в фазе 3-5 листьев культуры	60(1)
		0,75-0,9	200-300	Опрыскивание посевов в фазу 5-7 листьев культуры в случае преобладания подмаренника цепкого; если погодные условия не позволили произвести обработку раньше этого срока.	

Эффективность применения Примадонна, СЭ





Гибель сорняков в посевах кукурузы после применения баковой смеси

Примадонна, СЭ 0,6 л/га + Кассиус, ВРП 0,05 кг/га

200 г/л 2,4-Д кислоты /сложный 2- этилгексиловый эфир/ + 5 г/л флорасулама

Гербицид системного действия для борьбы с однолетними и многолетними двудольными сорняками в посевах зерновых культур и кукурузы.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Повышенная биологическая активность и быстрый гербицидный эффект за счет инновационной коллоидной формуляции**
- **Расширенный спектр действия благодаря комбинации двух активных веществ различных механизмов действия**
- **Мощное направленное действие на трудноистребимые и устойчивые виды сорняков (подмаренник цепкий, горцы, осоты, бодяк и прочие)**
- **Быстро поглощается листьями – осадки не влияют на эффективность уже через час после обработки**
- **Сниженная пестицидная нагрузка на культуру и окружающую среду**
- **Отсутствуют ограничения в севообороте**

Механизм действия

Флорасулам является ингибитором биосинтеза незаменимых аминокислот за счет инактивации фермента ацеталактатсинтазы. 2,4-Д в составе препарата выступает в качестве ауксиноподобного ингибитора роста. Гербицид обладает системной активностью, легко и быстро, в течение 1 часа, проникает и распространяется по всем частям сорных растений, включая корни, блокируя рост клеток в молодых тканях.

К гербициду чувствительны только двудольные сорняки.

Период защитного действия

Практически в течение всего вегетационного периода (в зависимости от погодных условий и при отсутствии новой «волны» сорняков).

Скорость воздействия

Рост сорняков на посевах прекращается через одни сутки после обработки. Первые признаки его действия можно наблюдать уже через 3-4 дня. В зависимости от видов сорных растений и погодных условий окончательное уничтожение сорняков происходит через 2-3 недели после обработки.

производные феноксиуксусной кислоты, триазолпиримидины	**2 года**
концентрат коллоидного раствора	**от -15˚С до +35˚С**
2 класс опасности, вещество высокоопасное	**канистра 5 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Спектр действия

Однолетние сорняки, в т. ч. устойчивые к 2,4-Д и МЦПА, и некоторые многолетние двудольные.

Чувствительные виды: амброзия полыннолистная, бодяк полевой, бодяк щетинистый, вероника (виды), горец (виды), горчица полевая, гречишка вьюнковая, гулявник лекарственный, дескурайния Софии, дымянка аптечная, желтушник левкойный, звездчатка средняя (мокрица), латук татарский, мак самосейка, марь белая, одуванчик лекарственный, осот полевой, осот шероховатый, паслен черный, пастушья сумка обыкновенная, подмаренник цепкий, редька дикая, ромашка (виды), щирица (виды), ярутка полевая, яснотка (виды) и др.

Умеренно чувствительные виды: вьюнок полевой.

Совместимость с другими пестицидами

Совместим с производными сульфонилмочевин, дикамбой, клопиралидом (Гранат, Фенизан, Зингер, Овсюген Экспресс, Овсюген Супер и другие), а также с фунгицидами и инсектицидами. Применение гербицида в смесях с препаратами на основе феноксапроп-П-этила и клодинафоп-пропаргила может снизить эффективность граминицидов, на что следует обратить внимание при обработке посевов зерновых культур.

Перед применением необходимо проверить смесь на совместимость и фитотоксичность по отношению к обрабатываемой культуре.

Особенности применения препарата

Оптимальный результат и максимально быстрое гербицидное действие препарата достигаются:

- при обработке однолетних двудольных сорняков высотой 5-10 см, а многолетних в фазе розетки;
- при обработке культуры в наиболее благоприятные погодные условия.

К гербициду проявляют устойчивость растения пшеницы яровой, пшеницы озимой, ячменя ярового, ячменя озимого, ржи, овса, кукурузы, проса и большинства сортов сорго.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Пшеница озимая и яровая, ячмень яровой и озимый, рожь, овес	Однолетние, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и 2М-4Х, и некоторые многолетние двудольные сорняки	0,4-0,75	200-300	Опрыскивание посевов в фазе кущения культуры и ранние фазы роста сорняков. Озимые обрабатывают весной	60(1)
		0,6-0,75	200-300	Опрыскивание посевов в фазе выхода в трубку (1-2 междоузлия) культуры и ранние фазы роста сорняков (с учетом чувствительности сортов) в случае преобладания подмаренника цепкого; если погодные условия не позволили произвести обработку раньше этого срока. Озимые обрабатывают весной.	
Кукуруза	Однолетние, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д, и некоторые многолетние двудольные сорняки	0,4-0,75	200-300	Опрыскивание посевов в фазе 3-5 листьев культуры и ранние фазы роста сорняков	60(1)
		0,6-0,75	200-300	Опрыскивание посевов в фазе 5-7 листьев культуры и ранние фазы роста сорняков в случае преобладания подмаренника цепкого; если погодные условия не позволили произвести обработку раньше этого срока.	

100 г/л клопиралида /2-этилгексиловый эфир/ + 15 г/л флуроксипира

Инновационный гербицид для контроля двудольных сорняков в классической технологии возделывания рапса.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Повышенная гербицидная активность за счет синергического эффекта двух компонентов и инновационной препаративной формы**
- **Эффективный контроль подмаренника цепкого и других проблемных видов сорняков**
- **Уничтожение сорняков вместе с корневой системой**
- **Быстрое проникновение и доставка действующих веществ во все точки роста сорняков**
- **Широкий диапазон сроков применения**

пиридин-карбоновые кислоты, производные пиридилоксиуксусной кислоты	**3 года**
концентрат коллоидного раствора	**от -10˚С до +30˚С**
2 класс опасности, вещество высокоопасное	**канистра 10 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Механизм действия

Клопиралид обладает системным действием, поглощается листьями и корнями сорных растений и легко перемещается, накапливаясь к точках роста и корнях. Уничтожает как наземную часть, так и корневую систему сорняков, включая почки возобновления и корневые отпрыски осотов.

Флуроксипир быстро поглощается листьями сорняков, а также частично абсорбируется корнями растений из почвы, активно перемещается и распределяется по всему растению, включая точки роста.

Клопиралид и *флуроксипир* являются синтетической формой натуральных растительных гормонов, которые замещают натуральные гормоны растений, блокируя их функции. Перенасыщение синтетическими гормонами приводит к нарушению ростовых процессов и гибели растений.

Период защитного действия

Препарат обеспечивает контроль многолетних и однолетних чувствительных сорняков на весь вегетационный период. Появившиеся позднее сорняки конкуренцию культуре уже не составляют, поскольку находятся под ее покровом.

Скорость воздействия

Подавление роста сорняков происходит в течение нескольких часов после проведения обработки. Первые видимые симптомы действия препарата (остановка роста, скручивание, деформация стеблей и листьев) проявляются на 2-5 день после применения гербицида, а полная гибель, в зависимости от вида сорного растения и погодных условий – через 2-3 недели. Максимальный эффект достигается при обработке молодых, активно растущих растений.

Спектр действия

Однолетние и многолетние двудольные сорняки.

Чувствительные виды: пупавка собачья, хризантема посевная, мать-и-мачеха, горец почечуйный, клевер (виды), василек синий, крестовник обыкновенный, гречишка вьюнковая, одуванчик лекарственный, вика посевная, бодяк полевой, осот (виды), бодяк щетинистый, амброзия полыннолистная, дурнишник обыкновенный, латук (виды), ромашка (виды), подмаренник цепкий, звездчатка средняя, пикульник обыкновенный, очный цвет пашенный, незабудка полевая, гречишка вьюнковая, паслен черный, портулак огородный, канатник Теофраста, желтушник левкойный, дурнишник (виды), мелколепестник канадский.

Умеренно чувствительные виды: щирица (виды), пастушья сумка обыкновенная, вьюнок полевой, ярутка полевая, яснотки (виды), марь белая, дымянка аптечная, гречиха татарская, фиалка полевая, крапива (виды)

Слабо чувствительные виды: вероника (виды), лютик (виды)

Совместимость с другими пестицидами

Препарат совместим с противозлаковыми гербицидами (Хилер, Форвард и др.), инсектицидами (Фаскорд и др.) и фунгицидами (Титул 390 и др.).

В каждом случае необходима предварительная проверка на физико-химическую совместимость смешиваемых компонентов.

Особенности применения препарата

Во избежание накопления в агрофитоценозе слабовосприимчивых к гербициду сорняков рекомендуется чередовать его использование с гербицидами других химических классов.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Рапс яровой и озимый	Однолетние и многолетние двудольные сорняки, в т.ч. подмаренник цепкий, виды ромашки, горца, щирицы, мари, гречишка вьюнковая, виды бодяка, осота	0,8-1,0	200-300	Опрыскивание вегетирующих растений с фазы 3-6 настоящих листьев культуры до появления цветочных бутонов у рапса	60(1)

Эффективность применения Репер, ККР





Обработано гербицидом Репер, ККР 1,0 л/га

267 г/л клопиралида /сложный 2-этилгексиловый эфир/ + 80 г/л пиклорама + 17 г/л аминопиралида

Высокоэффективный трехкомпонентный послевсходовый гербицид в масляной формуляции для борьбы с двудольными сорняками в посевах рапса.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Широкий спектр действия благодаря наличию 3-х системных гербицидных компонентов**
- **Высокая гербицидная активность за счет высокоэффективной масляной формуляции и синергизма действующих веществ**
- **Максимально быстрое проникновение в ткани обрабатываемых сорняков и длительное сохранение гербицидных свойств независимо от погодных условий**
- **Отличная эффективность против трудноискоренимых сорняков: подмаренника цепкого, видов ромашки, горца, щирицы, мари и других проблемных видов**
- **Уничтожение многолетних сорняков вместе с корневой системой**
- **Длительный защитный период за счет почвенной активности**
- **Широкий диапазон сроков применения**

Механизм действия

Действующие вещества препарата имеют системное действие, поступают в растения сорняков как через листья, так и через корни, и легко передвигаются по растению во все точки роста. Препарат нарушает ростовые процессы клеток меристемы. Действие гербицида основано на реакции ауксинового типа.

Аминопиралид имеет также продолжительную почвенную активность.

Период защитного действия

В течение вегетационного периода.

пиридинкарбоновые кислоты	**2 года**
масляная дисперсия	**от -15˚С до +30˚С**
2 класс опасности, вещество высокоопасное	**канистра 5 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	**требуется приготовление маточного раствора**

Скорость воздействия

Сорняки перестают конкурировать с культурой через несколько часов. Первые видимые симптомы действия препарата (скручивание, деформация стеблей и листьев) становятся заметны уже через 12-18 часов. Листья чувствительных сорняков через 1-3 недели становятся хлоротичными, после чего точка роста отмирает.

Спектр действия

Однолетние и многолетние двудольные сорняки.

Чувствительные виды: амброзия полыннолистная, бодяк полевой, бодяк щетинистый, василек синий, вика (горошек посевной), горец (виды), горец почечуйный, дурнишник (виды), дымянка лекарственная, звездчатка средняя, календула полевая, клевер (виды), крапива двудомная, крестовник обыкновенный, латук татарский, лютик ползучий, марь (виды), осот (виды), паслен черный, пастушья сумка обыкновенная, подмаренник цепкий, пупавка собачья, редька полевая, ромашка (виды), гречишка вьюнковая, щавель (виды), щирица (виды).

Умеренно чувствительные виды: галинсога мелкоцветная, гречиха татарская, мак самосейка, незабудка полевая, пикульник обыкновенный, фиалка полевая, щирица запрокинутая, яснотка (виды).

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Рапс яровой	Однолетние и многолетние двудольные сорные растения, в т.ч. подмаренник цепкий, виды ромашки, горца, щирицы, мари, гречишка вьюнковая, виды бодяка и осота	0,2-0,3	200-300	Опрыскивание вегетирующих растений с фазы 3-6 настоящих листьев до появления цветочных бутонов у рапса. **Соблюдать ограничения при пересеве**	60(1)
Рапс озимый				Опрыскивание вегетирующих растений осенью или весной с фазы 3-6 настоящих листьев до появления цветочных бутонов у рапса. **Соблюдать ограничения при пересеве**	

Соблюдать ограничения при пересеве:

При необходимости пересева в сезон применения препарата, на том же поле можно выращивать кукурузу, сорго, яровые зерновые и злаковые травы через 1 месяц после внесения препарата. При этом перед посевом необходимо провести глубокую вспашку

190 г/л цигалофоп-бутила + 50 г/л биспирибака натрия

Высокоселективный двухкомпонентный гербицид в масляной формуляции для защиты риса от наиболее вредоносных сорняков.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Уникальное сочетание д.в. в масляной формуляции, не имеющее аналогов**
- **Высокая эффективность против сорняков разных групп: двудольных болотных и злаковых, включая резистентные популяции куриного проса**
- **Уничтожение точек роста и исключение отрастания новых побегов**
- **Пролонгированное защитное действие – до 2 месяцев**
- **Безопасен для всех разновидностей и сортов риса**

арилоксифеноксипропионаты, пиримидилоксибензойные кислоты	**2 года**
масляная дисперсия	**от -15˚С до +35˚С**
3 класс опасности, вещество умеренно опасное	**канистра 5 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	**разрешена авиаобработка**
требуется приготовление маточного раствора	

Механизм действия

Цигалофоп-бутил — действующее вещество из группы арилоксифеноксипропионаты. Высокоактивен против злаковых сорняков в рисе, в том числе резистентных популяций куриного проса. Ингибирует фермент ацетил-коэнзим-А-карбоксилазу, отвечающий за биосинтез жирных кислот. Толерантность риса обусловлена быстрой метаболистической трансформацией цигалофоп-бутила в культуре в гербицидно неактивную цигалофоп-двухосновную кислоту.

Биспирибак натрия — действующее вещество из класса пиримидилоксибензойные кислоты. Эффективен в борьбе со злаковыми, осоковыми и широколистными сорными растениями. Имеет системное действие, распространяется по всему растению, включая точки роста. Является ингибитором ацетолактатсинтазы, блокирует биосинтез аминокислот.

Период защитного действия

В течение вегетационного периода.

Скорость воздействия

Действие гербицида на чувствительные сорные растения начинает проявляются в течение первых дней после обработки, но полное отмирание растений происходит позднее в зависимости от погодных условий.

Спектр действия

Однолетние злаковые (просовидные), осоковые (в т.ч. клубнекамыш) и болотные широколистные (в т.ч. монохория, частуха, стрелолист и др.) сорные растения.

Особенности применения препарата

Для лучшего эффекта перед началом обработки необходимо сливать воду с чеков, повторное затопление чеков можно проводить через 1 день после окончания обработки.

Ris.
РИСТАЙЛ МД

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Рис	Однолетние злаковые (просовидные), осоковые (в т.ч. клубнекамыш) и болотные широколистные (в т.ч. монохория, частуха, стрелолист) сорные растения	0,7-0,8 0,7-0,8(А)	200-300 50-100(А)	Опрыскивание посевов в фазе 2-4 листьев - конец кущения культуры и ранние фазы роста сорных растений (2-4 листа у злаковых и 5-7 листьев у осоковых)	60(1)

(А) – авиационное опрыскивание

750 г/кг трибенурон-метила

Высокоэффективный послевсходовый гербицид для технологии возделывания подсолнечника, устойчивого к трибенурон-метилу.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Высокая селективность к гибридам подсолнечника, устойчивым к трибенурон-метилу**
- **Контроль широкого спектра двудольных сорняков в течение длительного периода**
- **Эффективен против злостных сорняков, устойчивых к другим гербицидам – бодяка, осотов, канатника, льнянки, амброзии и др.**
- **Безопасен для любых последующих культур севооборота**
- **Результат применения гербицида не зависит от типа и влажности почвы**

Механизм действия

Трибенурон-метил обладает системным действием. Поглощается корнями и листьями, легко перемещается в растениях. Блокирует в чувствительных сорняках фермент ацетолактатсинтазу, что приводит к остановке роста, а затем к гибели растений.

Период защитного действия

В течение всего вегетационного периода (при отсутствии 2-ой волны сорняков). Контролируются только те сорняки, которые уже проросли или прорастают на момент обработки.

Скорость воздействия

Гербицид быстро поступает через листья и перемещается по всему растению. У чувствительных сорняков рост прекращается через несколько часов после обработки. Видимые симптомы проявляются через 5-10 дней (покраснение жилок, хлороз листьев, отмирание точек роста, некроз тканей), а гибель сорняков наступает через 15 и более дней. Сорняки, находящиеся в более поздней фазе роста, и менее чувствительные виды могут не погибнуть, но они прекращают свой рост в период вегетации и не конкурируют с культурой.

сульфонилмочевины	**3 года**
водно-диспергируемые гранулы	**от -30˚С до +30˚С**
3 класс опасности, вещество умеренно опасное	**флакон 1 л (0,5 кг)**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	**требуется приготовление маточного раствора**

Спектр действия

Однолетние и некоторые многолетние двудольные сорняки

Чувствительные виды: амброзия полыннолистная, бодяк полевой, горчица (виды), горцы (виды), герань (виды), горошек посевной, гречиха татарская, гулявник (виды), двурядник жгучий, дурнишник (виды), звездчатка средняя, канатник Теофраста, кислица (виды), куколь обыкновенный, льнянка (виды), мак самосейка, марь (виды), одуванчик лекарственный, осот огородный, осот полевой, пастушья сумка обыкновенная, песчанка(виды), пикульник обыкновенный, пупавка(виды), редька дикая, ромашка(виды), салат дикий, смолевка (виды), торица полевая, щирица запрокинутая, ярутка полевая, яснотка (виды)

Умеренночувствительные виды: василек синий, подмаренник цепкий, вьюнок полевой

Совместимость с другими пестицидами

Не следует применять препарат в баковой смеси с противозлаковыми гербицидами, с инсектицидами из группы фосфорорганических соединений. Нельзя вносить другие гербициды во время применения препарата на основе трибенурон-метила, а также удобрения.

Snf.
САНФЛО ВДГ

Особенности применения препарата

• Технология с применением гербицида на основе трибенурон-метила предусматривает посев специализированных гибридов подсолнечника и применения гербицида после всходов культуры в период от 1 до 4 пар настоящих листьев.

• После внесения препарата может наблюдаться изменение цвета (пожелтение) растений подсолнечника или временная задержка их роста. Нормальный рост и внешний вид растений восстанавливаются, как правило, через 1-2 недели.

• При превышении рекомендованной нормы расхода гербицида может наблюдаться деформация, полное отсутствие корзинки и образование вместо нее непродуктивных дополнительных корзин в пазухах листьев

• Наилучший результат и максимально быстрое гербицидное действие достигаются при оптимальном выборе сроков обработки:
- на ранних стадиях развития однолетних двудольных сорняков (до 4-6 настоящих листьев), в том числе мари белой – максимально до 4-х настоящих листьев, амброзии полыннолистной – максимально до 2-х настоящих листьев, подмаренника цепкого – до фазы 3-4 кольца; в фазе розетки многолетних сорняков;
- по активно вегетирующим сорнякам при их массовом появлении, т.к. гербицид уничтожает только взошедшие на момент обработки сорняки.

• Обработку посевов проводить при благоприятных погодных условиях, обеспечивая полное покрытие обрабатываемой поверхности рабочим раствором.

• Не применять гербицид при резких колебаниях дневных и ночных температур на период внесения препарата, при избыточной влажности воздуха и почвы (если ожидается дождь или сразу после сильных дождей, пока избыточная влага не уйдет из почвы), в засушливых погодных условиях, а также если посевы подсолнечника находятся в состоянии стресса.

• Применение гербицида не накладывает никаких ограничений для посева других культур следующей весной. Однако, в случае гибели культуры пересевать только устойчивым к трибенурон-метилу подсолнечником или яровыми зерновыми культурами.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, кг/га	рабочей жидкости, л/га		
Подсолнечник, устойчивый к трибенурон-метилу	Однолетние и некоторые многолетние двудольные сорняки	0,025-0,05	200-300	Опрыскивание посевов в фазе от 2-4 до 6-8 настоящих листьев культуры и ранние фазы роста сорняков (2-4 листа) в смеси с 200 мл/га ПАВ Сателлит, Ж. В случае необходимости пересева высевать зерновые культуры	60(1)

Эффективность применения Санфло, ВДГ



1.



2.



3.

1. Посев подсолнечника до обработки
2. Бодяк полевой через неделю после обработки Санфло, ВДГ
3. Сурепка через неделю после обработки

540 г/л глифосата кислоты /калийная соль/

Гербицид сплошного действия для подготовки полей под посев различных культур, для обработки паров и земель несельскохозяйственного назначения.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **100 % уничтожение всех видов травянистой и древесно-кустарниковой растительности**
- **Максимальный гербицидный эффект за счет повышенной гигроскопической активности калийной соли и оптимального содержания высокоэффективного адъюванта**
- **Ярко выраженное системное действие – быстрое поглощение и распределение по всему растению, включая корневую систему**
- **Отсутствие почвенной активности – без последействия на культуру**
- **Позволяет внедрять энергосберегающие почвозащитные технологии**

производные глицина	**5 лет**
водный раствор	**от -15˚С до +30˚С**
2 класс опасности, вещество высокоопасное	**канистра 10 л флакон 1 л**
нет устойчивых видов растений, кроме трансгенных	

Механизм действия

Препарат проникает в сорные растения через листья и другие зеленые части и переносится по всем органам сорняков, включая корневую систему, блокируя синтез ароматических аминокислот.

Период защитного действия

Многолетние сорняки – в течение вегетационного периода; однолетние – в течение 30–60 дней и более (до повторного отрастания из семян).

Скорость воздействия

В зависимости от активности роста сорняков и погодных условий в период обработки проявление действия гербицида отмечается через 5-30 дней. Рост и развитие сорных растений останавливается через несколько дней, листья растений буреют, затем приобретают характерную желтоватую окраску.

Симптомы поражения появляются быстрее у злаковых сорных растений, чем у широколистных видов.

Гибель сорных растений проявляется на 17-20 день после применения.

Спектр действия

Однолетние и многолетние злаковые и двудольные сорняки, а также древесно-кустарниковая растительность.

Совместимость с другими пестицидами

Препарат эффективен при самостоятельном применении. Допускается применять в смеси с другими гербицидами.

Особенности применения препарата

Оптимальный результат и максимально быстрое гербицидное действие препарата достигаются:

• в фазу активно развивающихся сорняков в условиях наличия влаги. В засушливую погоду эффективность обработки препаратом значительно снижается.

• интервал между обработкой и возможным выпадением осадков должен быть не менее 3-4 часов.

Возможность возникновения резистентности

При длительном применении гербицида известны случаи появления устойчивых к глифосату популяций сорных растений из семейства Амарантовые, а также редьки дикой, мелколепестника канадского, амброзии трехраздельной, амброзии полынолистной, мятлика полевого, видов плевела, гумая, ежовника.

Spr.
СПРУТ ЭКСТРА ВР

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Поля, предназначенные под посев различных культур (зерновые, бобовые, картофель, технические (в т.ч. лен), масличные, бахчевые, цветочные декоративные, яровые культуры)	Однолетние злаковые и двудольные сорные растения	1,4-2,5	100-200	Опрыскивание вегетирующих сорных растений в конце лета или осенью в послеуборочный период	-(1)
	Многолетние злаковые и двудольные сорные растения	2,5-4,0			
Поля, предназначенные под посев зерновых культур, возделываемых при минимальной и нулевой технологиях обработки	Однолетние злаковые и двудольные сорные растения	1,4-2,5	100-200	Опрыскивание вегетирующих сорных растений весной до посева или до всходов культуры	-(1)
	Многолетние злаковые и двудольные сорные растения	2,5-4,0			
Пары	Однолетние и многолетние злаковые и двудольные сорные растения	1,4-2,8	100-200	Опрыскивание вегетирующих сорных растений в период их активного роста	-(1)
Земли несельскохозяйственного назначения (охранные зоны линий электропередач и просеки, трассы газо- и нефтепроводов, насыпи и полосы отчуждения железных и шоссейных дорог, аэродромы и промышленные территории)	Однолетние и чувствительные многолетние нежелательные злаковые и двудольные травянистые растения	1,4-2,8	100-200	Опрыскивание вегетирующей нежелательной растительности. Срок возможного пребывания людей на обработанных территориях – не ранее 15 дней после обработки. Сбор дикорастущих грибов и ягод в сезон обработок не допускается	-(1)
	Все виды нежелательных травянистых растений (за исключением относительно устойчивых вейника, тростника), лиственные древесно-кустарниковые породы (осина, береза, ольха)	2,0-3,0			
	Относительно устойчивые нежелательные травянистые растения (вейник, тростник), лиственные древесно-кустарниковые породы (ива, клен, ясень, вяз, акация)	3,0-5,0			
	Однолетние и многолетние злаковые и двудольные сорные растения, включая борщевик Сосновского	2,0-3,0		Опрыскивание вегетирующих разновозрастных растений борщевика Сосновского высотой 20-40 см. Продолжительность защитного периода 30-45 дней. Срок возможного пребывания людей на обработанных территориях – не ранее 15 дней после обработки. Сбор дикорастущих грибов и ягод в сезон обработок не допускается.	

320 г/л ацифлуорфена

Послевсходовый гербицид для контроля однолетних двудольных сорняков в посевах сои.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Высокоэффективный компонент баковой смеси для усиления гербицидного эффекта**
- **Повышенная гербицидная активность благодаря инновационной препаративной форме**
- **Выраженный синергизм с базовыми гербицидами на сое**
- **Эффективный контроль накопившихся слабочувствительных к другим гербицидам сорняков в посевах сои**
- **Идеальный для борьбы с широколистными сорняками**
- **Без ограничений для культур севооборота**

Механизм действия

Ацифлуорфен – селективное контактное действующее вещество, которое абсорбируется листьями и корнями, может незначительно передвигаться в растении. Ацифлуорфен ингибирует синтез каротиноидов, хлорофилла, белка и РНК, стимулирует метаболизм фенилпропаноидов, биосинтез фитоалексинов и других стрессовых метаболитов. Увеличивает проницаемость мембран сорных растений.

Период защитного действия

Действует с момента обработки до появления второй волны сорняков.

Скорость воздействия

Видимые признаки угнетения и гибель сорных растений в зависимости от погодных условий проявляются через 3-4 дня после обработки гербицидом.

дифениловые эфиры	**2 года**
концентрат коллоидного раствора	**от -15˚С до +35˚С**
2 класс опасности, вещество высокоопасное	**канистра 5 л**
возможно проявление фитотоксичности	

Спектр действия

Однолетние двудольные сорняки.

Чувствительные виды: амброзия полыннолистная, галинсога мелкоцветная, горец (виды), горчица полевая, дымянка лекарственная, звездчатка средняя, крапива жгучая, крестовник обыкновенный, мак-самосейка, марь белая, молочай (виды), падалица подсолнечника, падалица рапса, паслен черный, пастушья сумка обыкновенная, перелеска однолетняя, подмаренник цепкий, портулак огородный, редька дикая, ромашка (виды), фиалка полевая, щирица (виды), ярутка полевая.

Совместимость с другими пестицидами

Совместим с большинством пестицидов, рекомендованных для обработки сои.

Однако, в каждом конкретном случае смешиваемые препараты следует проверять на физическую совместимость.

Особенности применения препарата

• Наилучший результат и максимально быстрое гербицидное действие достигаются:

- при оптимальном выборе сроков обработки: на ранних стадиях развития однолетних двудольных сорняков (2-4 листа) и при массовом их появлении;
- при благоприятных погодных условиях: опрыскивание проводят при оптимальной влажности и температуре воздуха, в безветренную ясную погоду, обеспечивая полное покрытие обрабатываемой поверхности рабочим раствором. Желательно обработку посевов проводить в вечернее время, так как гербицидная активность действующего вещества ночью усиливается.

• Не применять в посевах, находящихся в состоянии стресса, вызванного заморозками, резким понижением температур, засухой, подтоплением или другими факторами.

• Для усиления гербицидной активности и расширения спектра действия по видовому составу сорняков рекомендуется применение в баковых смесях с базовыми гербицидами на сое (Бенито, ККР, Гейзер, ККР, Гермес, МД, Концепт, МД).

Сразу после опрыскивания, особенно при высоких температурах и на ранних фазах роста (семядоли, 1-ый лист), на растениях сои появляются ожоги и посветления листьев, которые постепенно проходят и не проявляются на появившихся позднее листьях. Это не сказывается на последующем росте растений и величине урожая.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Соя	Однолетние двудольные сорные растения	0,75-1,0	200-300	Опрыскивание посевов в фазе 1-4 настоящих листьев культуры в ранние фазы роста сорных растений (2-6 листьев)	60(1)

Эффективность применения Танто, ККР







Действие баковой смеси
Танто, ККР 1,0 л/га +
Гермес, МД 1,0 л/га
на различные виды сорняков

100 г/л флуроксипира + 2,5 г/л флорасулама

Уникальный гербицид системного действия для контроля проблемных двудольных сорняков в посевах зерновых культур.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **100 % контроль злостных, трудноискоренимых сорняков, таких как вьюнок полевой, горец вьюнковый, подмаренник цепкий**
- **Непревзойденный диапазон сроков применения – вплоть до фазы колошения зерновых**
- **Быстродействие и высокая проникающая способность за счет коллоидной формуляции**
- **Расширенный спектр чувствительных сорняков благодарякомбинации двух активных веществ с разными механизмами действия**
- **Высокая дождестойкость: осадки не влияют на эффективность уже спустя час после обработки**
- **Отсутствие ограничений для последующих культур в севообороте**

Механизм действия

Флуроксипир быстро поглощается листьями сорняков, а также частично абсорбируется корнями растений из почвы. Активно перемещается и распределяется по всему растению, включая точки роста.

Флорасулам является ингибитором биосинтеза незаменимых аминокислот за счет инактивации фермента ацеталактатсинтазы.

Гербицид обладает системной активностью, легко и быстро, в течение 1 часа, проникает и распространяется по всем частям сорных растений, включая корни, блокируя рост клеток в молодых тканях.

Период защитного действия

Практически в течении всего вегетационного периода (в зависимости от погодных условий и при отсутствии новой «волны» сорняков).

Скорость воздействия

Сроки проявления гербицидного эффекта препарата зависят от нормы внесения препарата, погодных условий, видовой чувствительности и возраста сорняков.

производные пиридилоксиуксусной кислоты, триазолпиримидины	**2 года**
концентрат коллоидного раствора	**от -10˚С до +30˚С**
3 класс опасности, вещество умеренно опасное	**канистра 10 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Рост сорняков на посевах прекращается через одни сутки после обработки. Первые признаки его действия можно наблюдать уже через 3-4 дня. В зависимости от видов сорных растений и погодных условий окончательное уничтожение сорняков происходит через 2-3 недели после обработки.

Спектр действия

Однолетние и многолетние двудольные сорняки, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и МЦПА.

Чувствительные виды: подмаренник цепкий, вьюнок полевой, горец вьюнковый, пикульник (виды), щавель (виды), звездчатка средняя, незабудка полевая, кохия веничная, паслен черный, одуванчик лекарственный, бодяк полевой, горец (виды), дурнишник обыкновенный, желтушник левкойный, канатник Теофраста, портулак огородный и другие.

Умеренно чувствительные виды: вероника (виды), дымянка лекарственная, крапива жгучая, очный цвет полевой, подсолнечник (самосев), торица полевая, пупавка полевая, фиалка (виды), ясколка полевая, яснотка (виды), борщевик (виды), ромашка (виды), осот (виды), василек синий, ярутка полевая, редька дикая, марь белая, мак самосейка, щирица (виды), пастушья сумка, амброзия полынолистная, дескурайния Софии, латук татарский и др.

Совместимость с другими пестицидами

Препарат совместим с большинством пестицидов.
В каждом случае необходима предварительная проверка на физико-химическую совместимость смешиваемых компонентов.

Особенности применения препарата

Оптимальный результат и максимально быстрое гербицидное действие препарата достигаются:

- при обработке сорняков на ранних стадиях развития;
- при обработке культуры в наиболее благоприятные погодные условия при температуре 8-25˚С.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Пшеница яровая и озимая, ячмень яровой	Однолетние, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и МЦПА, и многолетние двудольные сорные растения, в т.ч. подмаренник цепкий, гречишка вьюнковая, вьюнок полевой	1,0-1,5	150-300	Опрыскивание посевов от фазы кущения культуры по фазу появления флагового листа и ранние фазы роста сорных растений. Озимые обрабатывают весной.	40(1)
	При преобладании многолетних двудольных сорных растений (виды осота, бодяка, вьюнок полевой)	1,25-1,5	150-300		
	Многолетние и однолетние, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и МЦПА двудольные сорные растения, в т.ч. подмаренник цепкий, гречишка вьюнковая, вьюнок полевой	1,5	150-300	Опрыскивание посевов в фазе колошения культуры и ранние фазы роста сорных растений (с учетом чувствительности сортов) в случае преобладания подмаренника цепкого и вьюнка полевого; если погодные условия не позволили произвести обработку раньше этого срока. Озимые обрабатывают весной.	40(1)

Эффективность применения Унико, ККР



1.



2.

Посевы ячменя ярового
1. Обработано Унико, ККР 1,5 л/га
2. Контроль без обработки

320 г/л 2,4-Д кислоты /сложный 2-этилгексиловый эфир/ + 4,2 г/л хлорсульфурона

Послевсходовый гербицид в масляной формуляции для борьбы с широким спектром двудольных сорняков в посевах зерновых культур.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Не имеющее аналогов сочетание действующих веществ из 2-х популярных химических классов**
- **Более широкий спектр действия на двудольные сорняки, чем гербициды на основе 2,4-Д**
- **Высокая эффективность против малолетних и корнеотпрысковых сорняков, в том числе устойчивых к 2,4-Д**
- **Максимально эффективная масляная формуляция**
- **Длительное сохранение гербицидных свойств независимо от погодных условий**
- **Создание почвенного экрана**

Механизм действия

Гербицидное действие препарата осуществляется за счет комбинированного системного воздействия на сорные растения 2,4-Д и хлорсульфурона. Оба действующих вещества поглощаются преимущественно листьями и корнями, быстро перемещаются по растению с ассимиляционным или транспирационным токами, накапливаясь в молодых меристематических тканях листьев, стеблей, корней (точки роста).

2,4-Д относится к гормоноподобным гербицидам (синтетические ауксины), которые нарушают нормальный рост растений, вызывая разрастание тканей, деформацию клеток ксилемы и флоэмы, в результате чего тормозится передвижение продуктов фотосинтеза и растение погибает. Эфиры 2,4-Д вызывают повреждение корневой системы на большую глубину, чем соли. При соблюдении рекомендуемых норм расхода 2,4-Д достаточно быстро инактивируется в почве, разлагаясь в течение 1-1,5 месяцев.

Хлорсульфурон ингибирует фермент ацетолактатсинтазу, угнетая биосинтез незаменимых аминокислот лейцина, изолейцина и валина. Хлорсульфурон длительно разлагается в почве, поэтому имеет почвенное действие.

производные феноксиуксусной кислоты, сульфонилмочевины	**2 года**
масляная дисперсия	**от -15˚С до +30˚С**
3 класс опасности, вещество умеренно опасное	**канистра 10 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	**требуется приготовление маточного раствора**

Период защитного действия

Гербицид оказывает воздействие на сорняки уже через несколько часов после обработки, особенно на чувствительные к 2,4-Д сорные растения. Видимые симптомы действия обоих компонентов на поражение сорных растений проявляются через 2-7 суток после опрыскивания (прекращение роста, хлороз, отмирание точек роста, некроз). Затем происходит поражение остальных частей растения, в том числе корневой системы. Устойчивые к 2,4-Д двудольные сорняки поражаются медленно (5-10 дней) и погибают через 2-3 недели. Некоторые из них, особенно находящиеся на более поздней стадии роста в момент применения не погибают, но останавливают свой рост, остаются в нижнем ярусе и не составляют конкуренции культурным растениям.

Спектр действия

Однолетние двудольные, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д, и некоторые многолетние двудольные сорняки.

Чувствительные виды: амброзия полыннолистная, вероника пашенная, воробейник полевой, горец почечуйный, горец щавелелистный, горчица полевая, гречишка вьюнковая, дескурайния Софии, желтушник левкойный, звездчатка средняя, клоповник мусорный, латук татарский, липучка растопыренная, мальва незамеченная, марь белая, неслия метельчатая, осот полевой, пастушья сумка обыкновенная, пикульник обыкновенный, подсолнечник сорный, смолевка обыкновенная, торица полевая, чистец однолетний, щирица запрокинутая, ярутка полевая, яснотка стеблеобъемлющая и другие.

Умеренно чувствительные виды: бодяк полевой и седой, латук компасный, подмаренник цепкий, полынь горькая, сокирки великолепные, трехреберник непахучий и другие.

Слабо чувствительные виды: фиалка полевая, одуванчик лекарственный, вьюнок полевой, аистник цикутовый и другие.

Регламент применения препарата*

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Пшеница яровая и озимая, ячмень яровой и озимый	Однолетние двудольные, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д, и некоторые многолетние двудольные сорняки	0,7-0,9	200-300	Опрыскивание посевов в фазе кущения культуры осенью и весной	
Пшеница яровая, ячмень яровой, овес		0,7-0,8	200-300	Опрыскивание посевов в фазе кущения культуры	

**- на стадии регистрации*

Внимание!
Спустя год после применения препарата можно высевать как зерновые колосовые, так и чувствительные к хлорсульфурону культуры, такие как кукуруза, рапс, гречиха, свекла и горох.
При необходимости пересева в сезон применения препарата на том же поле можно высевать зерновые культуры.

360 г/л дикамбы кислоты + 22,2 г/л хлорсульфурона кислоты

Гербицид для борьбы с широким спектром двудольных сорняков в посевах зерновых культур, льна-долгунца и льна масличного.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Запатентованная рецептура широко известной комбинации двух действующих веществ, содержащая биоактиватор**
- **Широчайший спектр действия, в том числе на устойчивые к 2,4-Д и МЦПА сорняки**
- **Эффективное подавление проблемных видов сорняков – бодяк, гречишка вьюнковая, одуванчик, хвощ полевой и др.**
- **Максимальная эффективность при минимальных экономических затратах на обработку 1 гектара**
- **Широкое “окно” применения – до выхода в трубку зерновых культур**
- **Рекомендован для осенней обработки озимых культур**
- **Эффективное сдерживание прорастания сорняков весной при обработке озимых осенью**
- **Разрешен для авиаобработки**

Механизм действия

Дикамба имеет системную активность, проникает в растение через листья и корни, передвигается по ксилеме и флоэме. У чувствительных растений накапливается в молодых листьях, в устойчивых растениях распределяется по всему растению и инактивируется. *Хлорсульфурон* также проявляет системную активность, впитывается в растение не только листьями, но и корнями, действует на ацетолактатсинтазу – фермент, ответственный за синтез аминокислот. Имеет длительное почвенное действие.

Период защитного действия

В зависимости от почвенно-климатических условий зоны, видового состава и фазы роста сорняков посевы зерновых культур освобождаются от сорняков после опрыскивания препаратом на срок от 30 до 60 дней и более.

производные бензойной кислоты, производные сульфонилмочевины	**2 года**
водный раствор	**от -30˚С до +30˚С**
3 класс опасности, вещество умеренно опасное	**канистра 5 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	**разрешена авиаобработка**

Скорость воздействия

Препарат проникает в сорные растения постепенно в течение 4 ч. Рост сорняков прекращается в первые сутки после обработки, первые признаки угнетения сорняков (скручивание листьев, повреждение верхушки стеблей, побеление точки роста) визуально наблюдаются через 15 суток в зависимости от погодных условий.

Спектр действия

Однолетние двудольные, в том числе устойчивые к 2,4-Д и МЦПА, и некоторые многолетние двудольные сорняки:

Чувствительные виды: амброзия полыннолистная, бодяк полевой, василек синий, вероника (виды), горцы (виды), горчица полевая, гречишка вьюнковая, дескурайния Софии, дымянка лекарственная, звездчатка средняя, канатник Теофраста, крестовник весенний, лебеда раскидистая, марь (виды), одуванчик (виды), пастушья сумка, пикульник (виды), подмаренник цепкий, пупавка полевая, редька дикая, ромашка непахучая, смолевка обыкновенная, торица полевая, фиалка полевая, шандра гребенчатая, щирица (виды), ярутка полевая, яснотки и др.

Умеренно чувствительные виды: вьюнок полевой, дурнишник обыкновенный, мак-самосейка, молочай, незабудка полевая, осот (виды), паслен черный, полынь обыкновенная, сигезбекия пушистая, хвощ полевой и др.

Особенности применения препарата

Оптимальный результат и максимально быстрое гербицидное действие препарата достигаются:

- при обработке посевов утром или вечером при температуре воздуха 8-25°С (в осенний период допустимо 5-10°С), скорости ветра не более 3 м/с (в случае пасмурной, но не дождливой погоды опрыскивание можно проводить в течение всего дня);
- время от обработки до дождя не менее 4-х часов;
- на ранних стадиях развития сорных растений.

Не допускается:

- обработка посевов непосредственно перед дождем (от обработки до дождя – не менее 4 часов) и после него (с интервалом после обработки не менее 3 часов);
- обработка посевов после заморозков и при сильной жаре (выше 25°С);
- повторная обработка посевов

Совместимость с другими пестицидами

Фенизан совместим с другими гербицидами, фунгицидами и инсектицидами. Рекомендуется перед применением провести тест на физико-химическую совместимость препаративных форм.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Пшеница яровая, ячмень яровой, овес	Однолетние двудольные, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и МЦПА, и некоторые многолетние двудольные сорняки	0,14-0,2 0,14-0,20(А)	200-300 25-50(А)	Опрыскивание посевов в фазе начала кущения культуры (3-4 листа) - конец кущения и ранние фазы роста сорняков	60(1)
Пшеница озимая, ячмень озимый, рожь озимая		0,14-0,20 0,14-0,20(А)	200-300 25-50(А)	Опрыскивание посевов весной или осенью в фазе кущения культуры и ранние фазы роста сорняков	
Пшеница яровая и озимая, ячмень яровой и озимый, рожь озимая, овес		0,14-0,20 0,14-0,20(А)	200-300 25-50(А)	Опрыскивание посевов весной в фазе выхода в трубку (1-2 междоузлия) культуры и ранние фазы роста сорняков в случае крайней необходимости, если погодные условия не позволили провести обработку раньше этого срока. Не применять позднюю обработку на семеноводческих и селекционных посевах	
Лен масличный, лен-долгунец	Однолетние двудольные сорняки, в т.ч. устойчивые к МЦПА и некоторые многолетние двудольные сорняки	0,14-0,2 0,14-0,2(А)	200-300 25-50(А)	Опрыскивание посевов в фазе «елочки» при высоте культуры 3-10 см и ранние фазы роста сорняков	60(1)

(А) – авиационное опрыскивание

60 г/л хизалофоп-П-этила

Послевсходовый системный гербицид для контроля однолетних и многолетних злаковых сорняков на широком спектре сельскохозяйственных культур.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Контролирует весь спектр злаковых сорняков, включая злостные – пырей ползучий, гумай, свинорой, овсюг, куриное просо и др.**
- **Усиленная гербицидная активность и быстрое проникновение препарата через лист за счет новейшей масляной формуляции**
- **Препарат из серии ЭкоПлюс с повышенной биологической эффективностью**
- **Сниженная пестицидная нагрузка на культуру**
- **Уничтожение сорняков вместе с корневой системой**
- **Совместим в баковых смесях с большинством препаратов**
- **Высокоселективен к культуре в любой фазе развития**
- **Разрешена авиаобработка**

Механизм действия

Хизалофоп-П-этил быстро поглощается и легко перемещается в растении, накапливается в узлах и подземных корневищах многолетних злаковых сорняков, полностью разрушает меристемные ткани корневищ.

Препаративная форма в виде масляного концентрата эмульсии обеспечивает улучшение процесса проникновения гербицида. Именно масло служит проводником действующего вещества через восковый слой листа и способствует быстрому и легкому проникновению препарата в глубокие слои сорного растения. Частицы действующего вещества в масляной эмульсии находятся в мелкодисперсном состоянии, обеспечивая наилучшие показатели стабильности и однородности распыляемого раствора, что также способствует глубокому проникновению препарата. Попадая на сорное растение, масляная эмульсия равномерно распределяется, образуя пленку на поверхности листа, которая препятствует испарению и смыванию препарата. Тем самым дольше сохраняется гербицидная активность препарата, не зависящая от погодных условий. Обладая высокой системной активностью, действующее вещество быстро переносится к точкам роста корней и побегов, уничтожая сорняки вместе с корневой системой и предотвращая их отрастание.

арилоксифеноксипропионаты	**3 года**
масляный концентрат эмульсии	**от -15˚С до +35˚С**
3 класс опасности, вещество умеренно опасное	**канистра 10 л флакон 12; 50; 100; 500; 1000 мл**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	**разрешена авиаобработка**

Период защитного действия

Обеспечивает защиту культуры от сорняков в течение всего вегетационного периода. Препарат поглощается листьями и переносится к точкам роста побегов и корневищ, оказывает гербицидное действие на чувствительные сорняки, имеющиеся в посевах на момент опрыскивания.

Скорость воздействия

Рост сорных растений прекращается сразу после обработки. Сорняки гибнут через 7-10 дней.

Спектр действия

Однолетние злаковые сорняки: лисохвост, метлица, овсюг обыкновенный, просо куриное, канареечник, щетинник сизый, щетинник зеленый, росичка кровяная, плевел, костер, мятлик однолетний;

Многолетние злаковые сорняки: пырей ползучий, свинорой пальчатый, гумай, полевица белая, мятлик обыкновенный, ветвянка, тростник обыкновенный.

Совместимость с другими пестицидами

Допускается использование гербицида в баковых смесях с препаратами бетареновой группы (Бетарен 22, Бетарен Экспресс АМ, Бетарен Супер МД), с препаратами на основе клопиралида (Лорнет) на посевах свеклы, с разрешенными гербицидами против двудольных сорняков на посевах сои и льна. В каждом случае рекомендуется предварительная проверка на физико-химическую совместимость смешиваемых компонентов.

Особенности применения препарата

Оптимальный результат и максимально быстрое гербицидное действие препарата достигаются:

• при опрыскивании активно растущих сорняков. Важно, чтобы на них было достаточно листьев для быстрого поглощения действующего вещества. Не рекомендуется обрабатывать гербицидом культуры в состоянии стресса из-за мороза, ветра, повреждения насекомыми, недостаточного питания, внесенных ранее гербицидов.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Свекла сахарная и столовая, соя, рапс яровой и озимый, подсолнечник, горох, нут	Однолетние злаковые сорняки	0,9-1,2 0,9-1,2(А)	200-300 25-50(А)	Опрыскивание посевов в фазе 2-4 листьев однолетних злаковых сорняков, независимо от фазы развития культуры	60(1)
	Многолетние злаковые сорняки (пырей ползучий)	1,2-2,0 1,2-2,0(А)	200-300 25-50(А)	Опрыскивание посевов при высоте пырея 10-15 см, независимо от фазы развития культуры	
Лен масличный	Однолетние злаковые сорняки	0,9-1,2 0,9-1,2(А)	200-300 25-50(А)	Опрыскивание посевов в фазе 2-4 листьев однолетних злаковых сорных растений (в фазе «елочки» льна)	60(1)
	Многолетние злаковые сорняки (пырей ползучий)	1,2-2,0 1,2-2,0(А)	200-300 25-50(А)	Опрыскивание посевов при высоте пырея ползучего 10-15 см (в фазе «елочки» льна)	
Лен-долгунец	Многолетние (пырей ползучий) и однолетние злаковые сорняки	1,2-2,0 1,2-2,0(А)	200-300 25-50(А)	Опрыскивание посевов в фазе 2-4 листа однолетних злаковых сорняков и при высоте пырея ползучего 10-15 см (в фазе «елочки» льна)	-(1)

(А) – авиационное опрыскивание

Также имеется регистрация препарата для ЛПХ

40 г/л квизалофоп-П-тефурила

Послевсходовый гербицид системного действия для контроля злаковых сорняков на широком спектре сельскохозяйственных культур.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Хорошо известный граминицид в инновационной формуляции**
- **Контроль широкого спектра распространенных злаковых сорняков, в т.ч. злостных**
- **Усиленная гербицидная активность благодаря масляной препаративной форме**
- **Предотвращение отрастания корневищных сорняков**
- **Применение независимо от фазы развития культуры**
- **Хорошая совместимость в баковых смесях с большинством препаратов**
- **Эффективно работает в любых погодных условиях**

арилоксифеноксипропионаты	**3 года**
масляный концентрат эмульсии	**от -5˚С до +25˚С**
3 класс опасности, вещество умеренно опасное	**канистра 5 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Механизм действия

В результате ингибирования фермента ацетил-СоА-карбоксилазы прекращается деление клеток и происходит остановка роста и последующая гибель сорняка.

Препарат поглощается листьями и переносится к точкам роста побегов и корневищ, оказывает гербицидное действие на чувствительные сорняки, имеющиеся в посевах на момент опрыскивания.

Масляный концентрат эмульсии обеспечивает значительное улучшение поглощения гербицида сорняками. Именно масло служит проводником действующего вещества через восковый слой листа и способствует быстрому и легкому проникновению препарата в глубокие слои сорного растения. Частицы действующего вещества в масляной эмульсии находятся в мелкодисперсном состоянии, обеспечивая наилучшие показатели стабильности и однородности распыляемого раствора, что также способствует глубокому проникновению препарата. Попадая на сорное растение, масляная эмульсия равномерно распределяется, образуя пленку на поверхности листа, которая препятствует испарению и смыванию препарата. Тем самым дольше сохраняется гербицидная активность препарата, не зависящая от погодных условий. Обладая высокой системной активностью, действующее вещество быстро переносится к точкам роста корней и побегов, уничтожая сорняки вместе с корневой системой и предотвращая их отрастание. Таким образом, Хилер, МКЭ проявляет максимальную эффективность в любых погодных условиях, обеспечивая наивысший уровень контроля над сорняками.

Период защитного действия

Уничтожает злаковые сорняки, имеющиеся в посевах на момент опрыскивания. Обеспечивает защиту от многолетних злаков в течение всего вегетационного периода, от однолетних - до появления следующей волнысорняков.

Скорость воздействия

Рост сорняков прекращается в первые сутки после обработки. Сорняки гибнут через 1-3 недели.

Спектр действия

Однолетние и многолетние злаковые сорняки, в том числе гумай, ежовник (виды), лисохвост, метлица обыкновенная, мятлик обыкновенный, овсюг, плевел (виды), просо куриное, пырей ползучий, росички, свинорой, сорго (виды), щетинники (виды) и другие.

Совместимость с другими пестицидами

Может применяться в баковых смесях с другими гербицидами, предназначенными для уничтожения широколистных сорняков (Бетарен Экспресс АМ, Бетарен 22, Лорнет и др.), а также с фосфорорганическими и пиретроидными инсектицидами. В каждом случае рекомендуется предварительная проверка на физико-химическую совместимость смешиваемых компонентов.

Особенности применения препарата

Оптимальный результат и максимально быстрое гербицидное действие препарата достигаются:

- при обработке на ранних стадиях развития сорных злаков (начиная с фазы 2 листьев);
- при оптимальном выборе сроков применения (когда появится основная масса однолетних злаковых сорняков);
- при благоприятных погодных условиях роста и развития растений.

Не рекомендуется обрабатывать гербицидом культуры, ослабленные воздействием мороза, ветра, насекомых вредителей, а также недостаточным питанием и влиянием внесенных ранее гербицидов.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Свекла сахарная, соя, рапс яровой и озимый, подсолнечник, лен-долгунец	Однолетние злаковые сорняки (просо куриное, сорго полевое, щетинники)	0,75-1,0	200-300	Опрыскивание посевов в фазе 2-4 листьев однолетних злаковых сорняков, независимо от фазы развития культуры	60(1)
	Многолетние злаковые сорняки (пырей ползучий)	1,0-1,5	200-300	Опрыскивание посевов при высоте пырея ползучего 10-15 см, независимо от фазы развития культуры	

Эффективность применения Хилер, МКЭ





Хилер, МКЭ 1,0 л/га, гибель просовидных сорняков в посевах сои

120 г/л клетодима

Высокоэффективный противозлаковый гербицид для контроля всех видов злаковых сорняков в посевах свеклы сахарной, люпина, сои и других культур.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Более эффективная масляная формуляция препарата по сравнению с традиционными эмульсионными аналогами**
- **Лучшие показатели смачиваемости, проникновения в сорное растение**
- **Эффективность при высоких температурах воздуха за счет длительного сохранения д.в. в жидком состоянии**
- **Не требует применения прилипателя, т.к. имеет достаточное количество адъювантов в составе**
- **Быстрое проявление гербицидного действия**
- **Экономически выгоден при высокой засоренности однолетними злаковыми сорняками**

производные циклогександиона

2 года

масляный концентрат эмульсии

от -15˚С до +25˚С

2 класс опасности, вещество высокоопасное

канистра 5 л

фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента

Механизм действия

Обладает системным действием, проникает в сорные растения через листья и стебли, активно перемещается по ним к корневой системе, концентрируется в точках роста, блокирует синтез липидов, вызывая гибель сорняков.

Период защитного действия

В течение вегетационного периода. Однако к концу сезона возможно появление новых всходов из семян однолетних злаковых сорняков.

Скорость воздействия

Гербицид обладает высокой системной активностью. Первые признаки воздействия проявляются через 2-4 дня после опрыскивания, в течение 5-7 дней после обработки отмечается побурение в точках роста, хлороз листьев.

Спектр действия

Однолетние и многолетние злаковые сорняки, включая самосевы зерновых и кукурузы, пырей ползучий, свинорой пальчатый, гумай и др.

Совместимость с другими пестицидами

Препарат эффективен при самостоятельном применении. Перед приготовлением рабочего раствора в смеси с другими препаратами рекомендуется проверить физическую совместимость препаратов в малой емкости и соблюдать регламенты и рекомендации по применению всех препаратов смеси.

Особенности применения препарата

Оптимальный результат и максимально быстрое гербицидное действие препарата достигаются:

- при опрыскивании в утренние часы при температуре воздуха до + 25°С;
- минимальные дозировки препарата применяют при соблюдении оптимальных сроков обработки;
- максимальные – при высокой засоренности или по переросшим сорнякам.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Свекла сахарная, лук-репка, соя, лен масличный, лен-долгунец, люпин	Однолетние злаковые сорняки	0,6-0,7	200-300	Опрыскивание посевов в фазе 2-6 листьев у однолетних сорняков, независимо от фазы развития культуры	60(1)
	Многолетние злаковые сорняки, в т.ч. пырей ползучий	1,4-1,6	200-300	Опрыскивание посевов при высоте пырея ползучего 10-20 см, независимо от фазы развития культуры	

Эффективность применения Цензор Макс, МКЭ



1.



2.



3.

Посевы сахарной свеклы

1-2. Действие гербицида на злаковые сорняки

3. Контрольный участок

250 г/л имазапира

Гербицид общеистребительного действия на объектах несельскохозяйственного назначения.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Препарат с мощным гербицидным и арборицидным действием**
- **Уничтожение всех видов растительности, включая древесно-кустарниковую без повторного отрастания поросли**
- **Гарантированный гербицидный эффект в течение 2-х лет за счет сильнейшей почвенной активности**
- **Инновационный способ создания защитных минерализованных полос**
- **Неограниченные сроки проведения защитных мероприятий – с начала весны до поздней осени**
- **Эффективное уничтожение растений, покрытых слоем пыли, мазута и масла**
- **Высокая дождеустойчивость за счет быстрого проникновения и распределения по всему растению**

Механизм действия

Препарат обладает системным действием, поглощается корнями и листьями растений, передвигается по ксилеме и флоэме, накапливаясь в точках роста. Действующее вещество имазапир ингибирует синтез аминокислот с разветвленной цепью, которые контролируют синтез белка и клеточный рост. В результате нарушается синтез протеина, что ведет к нарушению синтеза ДНК и замедлению роста клеток сорных растений.

Период защитного действия

Обеспечивает защиту от сорняков не менее одного сезона. На землях несельскохозяйственного пользования действие препарата на сорняки может проявляться от 3 до 5 лет.

Скорость воздействия

Видимые признаки гербицидного действия на однолетних сорняках наблюдаются на 2-4 сутки, на большинстве многолетников - через 7-10 дней. Отмирание сорняков происходит через 2-4 недели после обработки. Арборицидное действие на древесно-кустарниковую растительность (сбрасывание листьев) происходит в течение 1 и более месяцев.

имидазолиноны	**3 года**
водорастворимый концентрат	**от -10˚С до +25˚С**
3 класс опасности, вещество умеренно опасное	**канистра 10 л**
Нет устойчивых культур	

Спектр действия

Все виды травянистой и древесно-кустарниковой растительности.

Совместимость с другими пестицидами

Препарат эффективен при самостоятельном применении. Допускается применять в смеси с другими гербицидами.

Особенности применения препарата

Для борьбы с нежелательной древесной растительностью кроме опрыскивания можно применять другие способы:

- Обработку свежих пней деревьев лиственных пород для исключения появления корневой поросли
- Инъекции в стволы деревьев

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Земли несельскохозяйственного пользования (охранные зоны линий электропередач и просеки, трассы газо- и нефтепроводов, насыпи и полосы отчуждения железных и шоссейных дорог, аэродромы и другие промышленные территории), создание противопожарных минерализованных полос	Все виды сорных растений, в т.ч. амброзия полыннолистная и горчак ползучий	2,0-2,5	100-300	Опрыскивание сорняков в ранние фазы их роста, в т.ч. амброзии полыннолистной в фазе 2-4 листьев и горчака ползучего в фазе стеблевания. Срок ограничения для сбора дикорастущих грибов и ягод – 20 дней.	-(1)
	Все виды нежелательной травянистой и древесной растительности (осина, береза, ольха, ива, сосна, ель и др.)	2,0-5,0	100-300	Опрыскивание вегетирующих растений и почвы в апреле-сентябре. Срок ограничения для сбора дикорастущих грибов и ягод – 20 дней.	

Объекты применения Шквал, ВК





Est. ЭСТАМП КЭ

330 г/л пендиметалина

Довсходовый гербицид широкого спектра действия для борьбы с однолетними сорняками на посевах лука и подсолнечника.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Эффективен против широкого спектра двудольных и злаковых сорняков**
- **Устраняет конкуренцию сорняков на самом уязвимом начальном этапе развития культуры**
- **Проявляет длительный период почвенного защитного действия до 10 недель**
- **Обеспечивает быстрый видимый результат**

динитроанилины	**3 года**
концентрат эмульсии	**от -15˚С до +40˚С**
3 класс опасности, вещество умеренно опасное	**канистра 10 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Механизм действия

Пендиметалин, поглощаясь корнями и проростками, тормозит деление и рост клеток в меристемах чувствительных сорняков. Подвергшиеся обработке сорняки погибают вскоре после прорастания или после появления всходов из почвы. Само по себе прорастание не ингибируется.

Период защитного действия

В зависимости от почвенно-климатических условий от 8 до 10 недель, практически в течение всего вегетационного периода.

Скорость воздействия

Сорняки погибают в период прорастания. Всходы погибают через 3-4 дня.

Спектр действия

Однолетние злаковые и двудольные сорняки.

Чувствительные виды: вероника (виды), горцы (виды), горчица полевая, ежовник (виды), звездчатка средняя, лебеда раскидистая, мак-самосейка, марь (виды), метлица обыкновенная, мятлик обыкновенный, незабудка полевая, осот (виды), пастушья сумка, пупавка полевая, редька дикая, ромашка непахучая, сорго (виды), фиалка полевая, щетинники (виды), щирица (виды).

Умеренно чувствительные виды: дымянка лекарственная, канатник Теофраста, лисохвост, паслен черный, подмаренник цепкий, росички, яснотки и др.

Совместимость с другими пестицидами

Не требуется, гербицид широкого спектра действия.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Лук (кроме лука на перо)	Однолетние злаковые и двудольные сорняки	2,3-4,5	200-300	Опрыскивание почвы до всходов культуры	60(1)
Подсолнечник	Однолетние злаковые и двудольные сорняки	3,0-6,0	200-300	Опрыскивание почвы до всходов культуры	60(1)

Bi. БИНАРНЫЕ УПАКОВКИ

Дротик Комби, Дротик Грант, Примадонна Комби, Примадонна Грант — бинарные упаковки системных послевсходовых гербицидов избирательного действия против широкого спектра двудольных сорняков в посевах зерновых культур.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Максимальная защита при минимальных затратах**
- **Удобная в применении упаковка с рассчитанной дозировкой препаратов для приготовления баковой смеси**
- **Экономия трудозатрат и снижение стоимости гектарной обработки**
- **Более эффективное использование техники и оборудования**
- **Исключение ошибок при приготовлении баковых смесей**
- **Усиление эффекта против целевых объектов и расширение спектра действия**

Бинарная упаковка представляет собой канистру с двумя отсеками, где жидкий и сыпучий препарат-компонент отделен друг от друга. Через предусмотренные отверстия в эргономичной функциональной крышке обеспечивается легкое одновременное смешивание компонентов при приготовлении рабочей жидкости.

Одна бинарная упаковка рассчитана на обработку 8-12 га посевов и позволяет абсолютно точно дозировать компоненты смеси без опасности передозировки.

Bi. ПРИМАДОННА КОМБИ

200 г/л 2,4-Д кислоты /сложный 2-этилгексиловый эфир/ + 3,7 г/л флорасулама и 600 г/кг метсульфурон-метила

Примадонна, СЭ + Зингер, СП	**суспензионная эмульсия и смачивающийся порошок**
производные феноксиуксусной кислоты + триазолпиримидины и сульфонилмочевины	**бинарная канистра 5 л + 0,05 кг**

Bi. ПРИМАДОННА ГРАНТ

200 г/л 2,4-Д кислоты /сложный 2-этилгексиловый эфир/ + 3,7 г/л флорасулама и 750 г/кг трибенурон-метила

Примадонна, СЭ + Гранат, ВДГ	**суспензионная эмульсия и водно-диспергируемые гранулы**
производные феноксиуксусной кислоты + триазолпиримидины и сульфонилмочевины	**бинарная канистра 5 л + 0,1 кг**

Bi. ДРОТИК КОМБИ

400 г/л 2,4-Д кислоты /сложный 2-этилгексиловый эфир/ и 600 г/кг метсульфурон-метила

Дротик, ККР + Зингер, СП	**концентрат коллоидного раствора и смачивающийся порошок**
производные феноксиуксусной кислоты и сульфонилмочевины	**бинарная канистра 5 л + 0,05 кг**

Bi. ДРОТИК ГРАНТ

400 г/л 2,4-Д кислоты /сложный 2-этилгексиловый эфир/ и 750 г/кг трибенурон-метила

Дротик, ККР + Гранат, ВДГ	**концентрат коллоидного раствора и водно-диспергируемые гранулы**
производные феноксиуксусной кислоты и сульфонилмочевины	**бинарная канистра 5 л + 0,1 кг**

150 г/л диквата

Десикант для ускорения созревания урожая на семенных и товарных посевах различных культур.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Быстрое подсушивание и равномерное созревание урожая**
- **Эффективное применение на семенных посевах без снижения всхожести семян**
- **Повышение качества урожая за счет уменьшения влажности и засоренности семян**
- **Более быстрый результат, чем у глифосатсодержащих десикантов**
- **Грамотное планирование сроков уборки урожая**
- **Разрешена авиаобработка**

Механизм действия

Дикват — контактный десикант. Действующее вещество быстро разлагается в растении, поэтому применение препарата является безопасным как на семенных посевах, так и на посевах, которые предназначены для продовольственных целей.

Высушивание обрабатываемых культур происходит в результате нарушения физиологических и биохимических процессов в растении, что ведет к ослаблению водоудерживающей способности тканей, разрушению тонопластов, деструкции клеточного содержимого, гибели клеток и в результате – к высыханию растений.

Скорость воздействия

В зависимости от погодных условий признаки десикации обнаруживаются спустя 5-10 дней после обработки. Признаки действия препарата — постепенное увядание, пожелтение, затем и усыхание листьев растений.

производные дипиридилия	**3 года**
водный раствор	**от -10˚С до +35˚С**
2 класс опасности, вещество высокоопасное	**канистра 10 л**
нет устойчивых видов растений	**разрешена авиаобработка**

Особенности применения

Интервал между обработкой и возможным выпадением осадков должен быть не менее 3-4 часов. Оптимальная температура воздуха для обработки от +15°С до +25°С.

При использовании на посевах подсолнечника совместим с мочевиной.

Эффективность применения десиканта Тонгара, ВР в значительной степени зависит от качества воды, используемой для приготовления рабочего раствора. Рекомендуется перед приготовлением рабочего раствора десиканта улучшать качество воды с помощью препарата Лакмус.

Tng.
ТОНГАРА ВР

Регламент применения препарата

Культура	Назначение	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Подсолнечник	Десикация	1,5-2,0 1,5-2,0(А)	200-300 50-100(А)	Опрыскивание посевов в фазе начала побурения корзинок	7(1)
Горох (на зерно)	Десикация	1,5-2,0 1,5-2,0(А)	200-300 50-100(А)	Опрыскивание в период полной биологической спелости за 7-10 дней до уборки культуры	7-10(1)
Рапс яровой и озимый	Десикация	1,5-2,0 1,5-2,0(А)	200-300 50-100(А)	Опрыскивание посевов при побурении семян в стручках среднего яруса	7(1)
Соя (семенные посевы)	Десикация	1,5-2,0 1,5-2,0(А)	200-300 50-100(А)	Опрыскивание посевов в фазе побурения 50-70% бобов за 7-10 дней до уборки культуры	7-10(1)
Соя (товарные посевы)	Десикация	1,5-2,0 1,5-2 (А)	200-300 50-100(А)	Опрыскивание посевов при побурении 50-70% бобов за 7-10 дней до уборки культуры	12(1)
Зерновые колосовые культуры (семенные посевы)	Десикация	1,5-2,0 1,5-2,0(А)	200-300 50-100(А)	Опрыскивание посевов в период созревания, при влажности зерна не выше 30%	7(1)
Люцерна (семенные посевы)	Десикация	2,0-4,0 2,0-4,0(А)	200-300 50(А)	Опрыскивание в период побурения 85-90% бобов	7(1)
Картофель (семенные посадки)	Десикация	2,0 2,0(А)	200-300 50-100(А)	Опрыскивание в период окончания формирования клубней и огрубения кожуры	7(1)
Картофель (сильно облиственные сорта, семенные посадки)	Десикация	2,0 2,0(А)	200-300 50-100(А)	Опрыскивание в период окончания формирования клубней и огрубения кожуры с интервалами между обработками 3-5 дней	7(2)
Морковь (семенники)	Десикация	2,5-3,0	200-300	Опрыскивание в фазе начала полной спелости семян в зонтиках 2 порядка при влажности семян не выше 50%	7(1)
Капуста (семенники)	Десикация	2,0-3,0	200-300	Опрыскивание в фазе полной восковой - начале биологической спелости семян при влажности не более 50%	7(1)
Свекла сахарная, столовая, кормовая (семенники)	Десикация	3,0-4,0	200-300	Опрыскивание в период побурения 20-40% клубочков	7(1)
Клевер красный ползучий (семенники)	Десикация	2,0-4,0	200-300	Опрыскивание в период побурения 75-80% головок	7(1)
Турнепс (семенники)	Десикация	2,0-4,0	200-300	Опрыскивание в фазе полной восковой - начале полной спелости при влажности семян 45-50%	7(1)
Бобы кормовые (семенники)	Десикация	2,0-4,0	200-300	Опрыскивание в период, когда семена нижнего яруса бобов приобрели характерную для сорта окраску, семенной рубчик черный	7(1)
Редис (семенники)	Десикация	2,0-4,0	200-300	Опрыскивание в фазе восковой спелости семян при влажности не выше 55%	7(1)
Сорго (семенники)	Десикация	2,0-4,0	200-300	Опрыскивание в фазе восковой спелости	7(1)

Инсектициды и акарициды

164 Akr. АКАРДО ККР

166 Apx. АПЕКС МКЭ

168 Brtt. БЕРЕТТА МД

170 Df. ДАКФОСАЛ ТАБ

172 Die. ДИАЗИНОН ЭКСПРЕСС КЭ

174 Dphl. ДИФЛОМАЙТ СК

176 Imi. ИМИДОР ВРК

178 Krch. КАРАЧАР КЭ

180 Knf. КИНФОС КЭ

182 Knfn. КИНФОС НЕО КЭ

184 Lok. ЛОКУСТИН КС

186 Mek. МЕКАР МЭ

188 Pir. ПИРЕЛЛИ КЭ

190 Tgr. ТАГОР КЭ

192 Tw. ТВИНГО КС

194 Twe. ТВИНГО ЕВРО МД

196 Tj. ТЕЙЯ КС

198 Fsk. ФАСКОРД КЭ

200 Esp. ЭСПЕРО КС

202 Espe. ЭСПЕРО ЕВРО МД

204 Yun. ЮНОНА МЭ

250 г/л спиродиклофена

Контактный инсектоакарицид нового химического класса для борьбы с клещами и другими вредителями на яблоне, винограде и в посевах сои.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Мощнейший акарицидный эффект за счет действующего вещества нового химического класса в инновационной формуляции**
- **Особенный механизм действия против всех стадий развития клещей**
- **Активное воздействие на устойчивые к традиционным акарицидам популяции**
- **Дополнительное действие против щитовок, медяниц и цикадок**
- **Трансламинарная активность**
- **Быстродействие и высокая эффективность при любых погодных условиях**
- **Малоопасен для опылителей**

Механизм действия

Спиродиклофен блокирует синтез липидов на всех стадиях развития растительноядных клещей – яйца, личинки, протонимфы, дейтонимфы, а также против взрослых самок. Прекращение выработки липидов ведет к нарушениям биохимических процессов в клетках тканей и к смерти насекомых. Благодаря несистемному действию препарат избирателен к самцам насекомых, которые не наносят вреда культуре в силу естественной малочисленности (оставшиеся самцы уничтожаются хищными клещами).

кетоенолы

3 года

концентрат коллоидного раствора

от -15˚С до +35˚С

класс опасности:
3 - для человека
3 - для пчёл

канистра 5 л; ампула 4 мл; флакон 12, 20, 100, 200 мл; 0,5, 1 л

фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента

Период защитного действия

15-30 дней в зависимости от вида вредителя и погодных условий.

Скорость воздействия

Скорость токсического действия высокая. Гибель вредителей наступает через 3-4 дня.

Совместимость с другими пестицидами

Совместим с большинством средств защиты растений. Однако перед применением необходима предварительная проверка на физико-химическую совместимость смешиваемых компонентов.

Akr.
АКАРДО ККР

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Яблоня	Клещи, калифорнийская щитовка	0,4-0,6	600-1200	Опрыскивание в период вегетации	28(2)
	Яблонная медяница		600-800		
Виноград	Паутинные клещи, виноградный войлочный клещ, цикадки	0,4	500-1000	Опрыскивание в период вегетации	28(2)
Соя	Обыкновенный паутинный клещ	0,4-0,5	200-400	Опрыскивание в период вегетации	28(2)

Также имеется регистрация препарата для ЛПХ

Эффективность применения Акардо, ККР



1.



2.

1. Система защиты винограда, включающая Акардо, ККР и Мекар, МЭ

2. Контроль без акарицидов (развитие виноградного зудня)

100 г/л пирипроксифена

Гормональный инсектицид в инновационной масляной формуляции для защиты посевов рапса, плодовых и овощных культур.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Уникальный механизм действия – нарушение гормонального баланса у вредителей**
- **Максимально эффективная масляная формуляция в отличие от традиционных аналогов в виде концентратов эмульсий**
- **Действие на все стадии развития вредителей**
- **Быстрый токсический эффект**
- **Длительный защитный период за счет высокой остаточной активности**
- **Малотоксичный для пчел и теплокровных**
- **Необходимый компонент в комплексных антирезистентных программах защиты культур**

Механизм действия

Пирипроксифен – синтетический аналог ювенильного гормона, механизм действия которого связан с необратимыми нарушениями гормонального баланса в организме вредителей.

Препарат обладает контактно-кишечным действием и влияет на ряд физиологических процессов насекомых, являясь мощным ингибитором эмбриогенеза, метаморфоза и образования взрослых особей.

Попадая на яйцекладки и личинки, пирипроксифен нарушает процессы развития преимагинальных фаз, что приводит к появлению уродливых нежизнеспособных особей с признаками личинки или имаго.

Взрослые насекомые под воздействием пирипроксифена становятся стерильными и не могут отложить жизнеспособные яйца, что предотвращает появление вредящей фазы развития.

Пирипроксифен имеет длительную остаточную активность. Одна обработка вызывает летальные нарушения у каждой из фаз развития насекомых, что снижает численность не только обработанного поколения, но и последующих.

ювеноиды (синтетический аналог ювенильного гормона)	**3 года**
масляный концентрат эмульсии	**от -15˚С до +30˚С**
класс опасности: 3 - для человека 3 - для пчёл	**канистра 5 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Благодаря инновационной масляной формуляции улучшаются липофильные качества препарата и дольше сохраняется активность д.в. Масло усиливает контактные свойства препарата: инсектицид равномерно распределяется и отлично удерживается на теле насекомого и обработанной поверхности. Это обеспечивает быстрый токсичный эффект для насекомого и длительное защитное действие при дальнейшем поедании листьев. Кроме того, масляная пленка на обработанной поверхности позволяет дольше сохранять д.в. в жидком виде, препятствуя кристаллизации, испарению, смыванию осадками. Поэтому эффективность действия препарата не снижается при неблагоприятных погодных условиях.

Арх.
АПЕКС МКЭ

Регламент применения препарата*

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Рапс яровой и озимый	Капустная моль, белянки, капустная совка	0,2-0,5		Опрыскивание в период вегетации	
Яблоня	Калифорнийская щитовка, яблонная плодожорка	0,5-0,8		Опрыскивание в период вегетации	
Томат и огурец защищенного грунта	Тепличная белокрылка	0,2-0,3		Опрыскивание в период вегетации	

**- на стадии регистрации*

60 г/л бифентрина + 40 г/л тиаметоксама + 30 г/л альфа-циперметрина

Высокоэффективный трехкомпонентный инсектицид в масляной формуляции для контроля особо вредоносных насекомых – вредителей зерновых и других культур.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Новая комбинация 3-х действующих веществ в высокоэффективной масляной формуляции**
- **Выраженный синергизм активных компонентов – токсическое воздействие на различных этапах передачи нервного импульса насекомого**
- **Комбинация механизмов действия: системное, контактно-кишечное, трансламинарное и репеллентное**
- **Мощный «нокдаун-эффект» и длительный период защиты до 30 дней даже в условиях вспышек массового размножения**
- **Контроль широчайшего спектра наиболее вредоносных насекомых, в том числе капустной моли, скрытнохоботника, рапсового цветоеда и других**
- **Эффективное воздействие на скрытоживущих вредителей и обитающих на обратной стороне листа**
- **Тройной токсический эффект для уничтожения резистентных популяций**

пиретроиды, неоникотиноиды	**2 года**
масляная дисперсия	**от -15˚С до +35˚С**
класс опасности: 3 - для человека 1 - для пчел	**канистра 5 л; ампула 5 мл; флакон 10, 25, 50 мл; 0,5, 1 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	**требуется приготовление маточного раствора**

Механизм действия

Альфа-циперметрин обладает острым контактно-кишечным действием с быстрым начальным и длительным остаточным токсическим действием, проявляет «нокдаун-эффект». Является одним из самых активных действующих веществ среди пиретроидов своего ряда. Продолжительность защитного действия до 15-20 дней.

Бифентрин обладает острым контактно-кишечным действием. Эффективно подавляет развитие вредителей из отрядов жесткокрылых, прямокрылых, двукрылых и чешуекрылых, а также некоторых видов клещей. Проявляет репеллентные свойства. Отличается более продолжительным остаточным действием: продолжительность защитного действия до 20-30 дней.

Оба пиретроида воздействуют на нервную систему через блокирование натриевых каналов, нарушают проницаемость клеточных мембран.

Тиаметоксам обладает системным и контактно-кишечным действием с трансламинарной активностью, эффективен против скрытноживущих и питающихся на нижней стороне листа вредителей.

Действующее вещество быстро поглощается растением и передвигается по ксилеме в необработанные части растений, воздействуя на никотиново-ацетилхолиновые рецепторы нервной системы насекомых.

Сочетание трех действующих веществ позволяет бороться с наиболее широким спектром вредителей, обеспечивая гарантированный результат в течение продолжительного времени за счет системных свойств, трансламинарного эффекта и контактно-кишечного действия – суммарное защитное действие до 30 дней.

Высокоэффективен против резистентных рас насекомых.

Благодаря *масляной формуляции* улучшаются липофильные свойства д.в. Препарат отлично закрепляется на теле насекомого, усиливая контактное действие. Лучше удерживается на листьях растений и равномерно распределяется по поверхности, в полной мере проявляя трансламинарное действие и дольше сохраняя защитные свойства.

Период защитного действия

Не менее 14 суток.

Скорость воздействия

Высокая

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Пшеница озимая	Хлебная жужелица	0,4	100-200	Опрыскивание всходов	28(1)
Пшеница яровая и озимая	Клоп вредная черепашка, хлебные блошки, хлебные жуки, злаковые мухи, тли, трипсы, пьявицы	0,3	200-300	Опрыскивание в период вегетации	28(2)
Ячмень яровой и озимый	Пьявицы, злаковые мухи, тли, трипсы	0,4	200-300	Опрыскивание в период вегетации	28(2)
Картофель	Колорадский жук	0,4	200-400	Опрыскивание в период вегетации	30(2)
Рапс яровой и озимый	Крестоцветные блошки	0,3-0,4	100-200	Опрыскивание всходов	28(2)
	Рапсовый пилильщик, рапсовый цветоед, рапсовый семенной скрытнохоботник, капустная моль		200-400	Опрыскивание в период вегетации	
Сахарная свекла	Свекловичные блошки, свекловичные долгоносики, подгрызающие совки	0,3-0,4	100-200	Опрыскивание всходов	20(2)
	Луговой мотылек, тли, свекловичные минирующие мухи, паутинные клещи, свекловичный долгоносик-стеблеед	0,3-0,4	200-400	Опрыскивание в период вегетации	

Также имеется регистрация препарата для ЛПХ

570 г/кг алюминия фосфида

Фумигантный инсектицид для дезинсекции незагруженных хранилищ различного типа, запасов продовольственного, семенного и фуражного зерна в складских помещениях, силосах элеваторов, хранящихся насыпью или в мешках под пленкой.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Позволяет избавиться от вредителей запасов в самых труднодоступных местах**
- **Обладает высокой фумигационной активностью**
- **Уничтожает насекомых-вредителей всех возрастов**
- **Не влияет на качество продукции**
- **Удобен в применении**

неорганические соединения

3 года

таблетки

от -20˚С до +35˚С

класс опасности: 1 - для человека

флакон 0,3 кг (100 табл. по 3 г)

фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента

Механизм действия

Таблетка Дакфосала в результате химической реакции *алюминия фосфида* с атмосферной влагой выделяет газ фосфин, который, попадая в организм насекомых-вредителей, воздействует на окислительно-восстановительные системы, подавляет дыхательную деятельность, нарушает процессы метаболизма и блокирует потребление кислорода, вызывая гибель насекомых. Токсическое воздействие на насекомых увеличивается с повышением температуры и резко замедляется при температуре не превышающей 15°С.

Период защитного действия

Защитное действие прекращается после окончания выделения фосфина из препарата.

Спектр действия

Амбарный долгоносик, мучной хрущак, суринамский мукоед, зерновая моль, мельничная огневка, хлебный точильщик, зерновка кофейная, табачный жук, клещи и другие виды насекомых-вредителей запасов.

Скорость воздействия

Скорость воздействия определяется концентрацией газа, температурой воздуха (выше 15°С), видом вредителей и стадией развития насекомых.

Совместимость с другими пестицидами

Не рекомендуется для применения с другими инсектицидами. Действие фосфина может усиливаться под влиянием повышенного содержания углекислого газа.

Особенности применения препарата

Фумигацию проводят при температуре выше 15°С.

При соблюдении рекомендуемых режимов и технологии фумигации фосфин не оказывает отрицательного воздействия на всхожесть семян различных видов растений.

Отмечены случаи возникновения резистентности у насекомых к фосфину. Уничтожение резистентных популяций осуществляется путем увеличения времени воздействия.

Препарат ограниченного применения. Разбавленные концентрации фосфина в воздухе на открытых площадках опасны для окружающей среды. Фосфин окисляется в растениях и хранящихся препаратах до фосфорной кислоты. В организмах животных метаболизируется до нетоксичных фосфатов.

Допуск людей в помещения после полного проветривания (не ранее 11-го дня после начала дегазации).

Df.
ДАКФОСАЛ ТАБ

Регламент применения препарата

Обрабатываемый объект	Вредный объект	Норма расхода препарата
Незагруженные зернохранилища	Насекомые – вредители запасов (кроме клещей)	5 г/м³
Зерно продовольственное, семенное, фуражное насыпью в складах, в силосах элеваторов (партии массой не более 200 т насыпью до 2,5 м) и затаренное в мешки под пленкой	Насекомые и клещи – вредители запасов	9 г/т
Зерноперерабатывающие предприятия	Насекомые – вредители запасов (кроме клещей)	6 г/м³
Зерно продовольственное, семенное, фуражное в трюмах судов с насыпью зерна высотой до 4-6 м во внутренних портах России	Насекомые – вредители запасов (кроме клещей)	6 г/м³
Зерно злаковых культур, сои-бобов, тапиока и шроты в трюмах отечественных судов балкерного типа и танкерах и в иностранных судах в части их досмотра, выгрузки и погрузки в отечественных портах	Свекловичные блошки, свекловичные долгоносики, подгрызающие совки	2,4 г/м³
Мука и крупа в складах или под пленкой	Насекомые и клещи – вредители запасов	6 г/м³
Зерно продовольственное, семенное, фуражное насыпью в вагонах-зерновозах в пути следования	Насекомые и клещи – вредители запасов	9 г/т
Сухие овощи в складах или под пленкой	Насекомые и клещи – вредители запасов	5 г/м³

ВНИМАНИЕ! Дакфосал, ТАБ разрешен к применению только профессиональным контингентом в условиях с.-х. производства. Фумигацию проводить строго по инструкции в соответствии с зарегистрированными регламентами.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ реализация препарата через розничную торговую сеть, применение в личных подсобных хозяйствах, запрещается обработка препаратом подвалов, погребов и пр.

Эффективность фумигации при разном времени экспозиции, %

24 часа	48 часов	72 часа	90 часов
92,9 %	97,7 %	98,5 %	100 %

Смертность подвижных стадий удлиненного клеща (личинки, нимфы, имаго) при концентрации фосфина 0,85 г/м³, температуре 25°С, относительной влажности воздуха 75 % и разном времени экспозиции

600 г/л диазинона

Инсектицид контактно-кишечного действия против жужелицы и злаковых мух на посевах зерновых культур.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Незаменимый препарат в борьбе с хлебной жужелицей и скрытоживущими вредителями**
- **Проявляет «молниеносное» действие и продолжительную защитную активность**
- **Эффективен при пониженных температурах воздуха**
- **Обладает системными свойствами**
- **Дополнительно обладает слабым фумигантным действием**

Механизм действия

Диазинон, как фосфорорганический инсектицид, обладает системными и контактными свойствами. При опрыскивании он проникает в растение через листья и стебель. Действует на насекомых путем угнетения активности холинэстеразы нервной системы, что приводит к прекращению проведения нервных импульсов и выключению функций нервной системы, а затем к параличу и гибели вредных насекомых. Эффективно действует как на имаго, так и на личинки.

Период защитного действия

Для зерновых культур — в течение 2-3 недель (от фазы всходов до выхода в трубку).

Для капусты — не менее 14 суток.

фосфорорганические соединения

3 года

концентрат эмульсии

от -20˚С до +35˚С

класс опасности:
3 - для человека
1 - для пчел

канистра 10 л

фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента

Скорость воздействия

На уровне большинства фосфорорганических инсектицидов. Гибель вредных насекомых наступает в течение первых 2-х суток после применения.

Совместимость с другими пестицидами

Препарат совместим с большинством инсектицидов и фунгицидов нейтральной реакции, за исключением медьсодержащих.

Особенности применения препарата

Для предотвращения возникновения резистентности к препарату необходимо его чередование с инсектицидами из других химических групп.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Пшеница озимая	Хлебная жужелица	1,5-1,8	100-200	Опрыскивание всходов	30(1)
Ячмень яровой и озимый	Злаковые мухи	1,5	200-400	Опрыскивание в период вегетации	
	Тли	0,5		Опрыскивание в период вегетации	

200 г/л дифловидазина

Мощный контактный акарицид из нового химического класса для борьбы с клещами на яблоне, винограде, сое.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Акарицид, не имеющий аналогов**
- **Уникальный механизм действия на все стадии жизненного цикла различных видов клещей**
- **Уничтожение клещей на нижней стороне листа за счет трансламинарной активности**
- **Эффективное воздействие на зимние и летние яйцекладки**
- **Дополнительное стерилизующее действие на самок клещей**
- **Высокая селективность по отношению к полезной энтомофауне**
- **Прекрасный инструмент для антирезистентных программ защиты культур**

Механизм действия

Дифловидазин – контактный акарицид из класса тетразинов с трансламинарным действием, имеет стерилизующие свойства (самки откладывают стерильные яйца). Эффективно воздействует на клещей на протяжении всего жизненного цикла (в т.ч. оказывает влияние и на зимние яйцекладки). Выступает ингибитором линочных процессов, предотвращающим завершение линьки постэмбриональных особей. Обладает выраженным гормональным и трансовариальным действием, поражая яйца, формирующиеся в теле самки. За счет трансламинарного действия проникает в яйцекладки на другой стороне листа.

тетразины	**3 года**
суспензионный концентрат	**от -5˚С до +50˚С**
класс опасности: 3 - для человека 3 - для пчел	**канистра 5 л ампула 5 мл флакон 0,2 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Период защитного действия

Не менее 14 суток

Скорость воздействия

Высокая.

Совместимость с другими пестицидами

Совместим с большинством пестицидов. Перед применением необходимо проверять на химическую и биологическую совместимость с конкретным препаратом в рекомендуемых дозах.

Селективность

Не оказывает отрицательного воздействия на пчел, хищных клещей, хищных клопов, хризоп, стеторусов, энкарзии.

Dphl.
ДИФЛОМАЙТ СК

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Яблоня	Клещи	0,24-0,45	600-1200	Опрыскивание в период вегетации в концентрации 0,04%	30(1)
Виноград		0,2-0,4	500-1000	Опрыскивание в период вегетации в концентрации 0,04%	30(1)
Соя		0,3	200-300	Опрыскивание в период вегетации	36(1)

Также имеется регистрация препарата для ЛПХ

200 г/л имидаклоприда

Инсектицид системно-контактного действия для борьбы с широким спектром вредителей.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Эффективен против популяций вредителей, выработавших устойчивость к пиретроидам и органофосфатам**
- **Системный механизм действия – защищает новый прирост**
- **Ярко выраженное контактно-кишечное действие – молниеносно действует**
- **Обеспечивает длительную защиту**
- **Разрешен для авиаобработки**
- **Эффективно применяется в тепличном хозяйстве**

Механизм действия

Препарат обладает острым контактно-кишечным и системным действием. *Имидаклоприд* блокирует постсинаптические никотинэнергические рецепторы нервной системы насекомых. В результате подавляется передача сигналов через центральную нервную систему вредителей, отчего они сначала теряют двигательную активность, прекращают питаться и в течение суток погибают.

Период защитного действия

Период защитного действия не менее 14 суток в зависимости от вида вредного насекомого и погодных условий.

неоникотиноиды	**3 года**
водорастворимый концентрат	**от -10˚С до +30˚С**
класс опасности: 3 - для человека 1 - для пчел	**канистра 5 л ампула 1, 1,5 мл флакон 10 мл, 1 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	**разрешена авиаобработка**

Скорость воздействия

Скорость токсического действия высокая.

Совместимость с другими пестицидами

Совместим с большинством инсектицидов и фунгицидов. Перед широкомасштабным применением необходимо проверять на химическую и биологическую совместимость с конкретным препаратом в рекомендуемых дозах.

Imi.
ИМИДОР ВРК

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Пшеница	Клоп вредная черепашка	0,07 0,07(А)	200-400 20-50(А)	Опрыскивание в период вегетации	28(1)
	Злаковые мухи	0,06 0,06(А)			
Ячмень, овес	Пьявица	0,06 0,06 (А)	200-400 20-50(А)	Опрыскивание в период вегетации	28(1)
Картофель	Колорадский жук	0,1	200-400	Опрыскивание в период вегетации	20(1)
Картофель (семенные посевы)	Тли	0,25	200-400	Опрыскивание в период вегетации при появлении вредителя	-(3)
Огурцы защищенного грунта	Тли	0,15-0,75	1000-3000	Опрыскивание в период вегетации в концентрации 0,015-0,025%	3(1)
	Белокрылка	0,5-1,5	1000-3000	Опрыскивание в период вегетации в концентрации 0,05%	
Томаты защищенного грунта	Белокрылка	0,5-1,5	1000-3000	Опрыскивание в период вегетации в концентрации 0,05%	3(1)
Сахарная свекла	Свекловичные блошки и долгоносики	0,1-0,2	100-200	Опрыскивание всходов	45(1-2)
	Свекловичная листовая тля, подгрызающие совки	0,1	200-400	Опрыскивание в период вегетации	
	Луговой мотылек	0,15			
	Свекловичный долгоносик-стеблеед	0,25-0,4	200-400	Опрыскивание в период вегетации	30(2)
Рапс	Крестоцветные блошки	0,15 0,15(А)	100-200	Опрыскивание всходов	30(1)
	Семенной рапсовый скрытнохоботник	0,15 0,15(А)	200-400 20-50(А)	Опрыскивание в период вегетации	
	Рапсовый пилильщик, рапсовый цветоед	0,15-0,25 0,15-0,25 (А)	200-400 25-50(А)	Опрыскивание в период вегетации	
Пастбища, участки, заселенные саранчовыми, дикая растительность	Саранчовые	0,05-0,075 0,05-0,075(А)	200-400 20-50(А)	Опрыскивание в период развития личинок. Срок возможного пребывания людей на обработанных площадях не ранее 3 дней после обработки	-(1)

(А) - авиационное опрыскивание
Также имеется регистрация препарата для ЛПХ

50 г/л лямбда-цигалотрина

Инсектицид контактно-кишечного действия против различных групп насекомых-вредителей на широком спектре сельскохозяйственных культур.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Мощный пиретроидный инсектицид для борьбы с широким комплексом вредителей на самых разнообразных культурах**
- **Обеспечивает быстрое действие и длительную защиту**
- **Обладает акарицидным действием**
- **Низкие нормы расхода и низкая стоимость гектарной нормы обработки**

Механизм действия

Препарат контакно-кишечного действия. Действует на нервную систему насекомых, нарушает проницаемость клеточных мембран, блокирует натриевые каналы.

Период защитного действия

Не менее 14 суток.

пиретроиды

3 года

концентрат эмульсии

от -5˚С до +25˚С

класс опасности:
3 - для человека
1 - для пчел

канистра 5 л
ампула 1; 1,5; 4; 5 мл
флакон 10; 15; 25; 50; 100; 200; 500 мл

фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента

Скорость воздействия

Скорость воздействия высокая — гибель насекомых происходит в первые часы после обработки.

Совместимость с другими пестицидами

Совместим с большинством фунгицидов и гербицидов. Перед применением необходимо проверять на химическую и биологическую совместимость с конкретным препаратом в рекомендуемых дозах.

Особенности применения препарата

Для предотвращения возникновения резистентности необходимо чередование с инсектицидами других химических групп.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Соя	Обыкновенный паутинный клещ	0,4	200-400	Опрыскивание в период вегетации	40(1)
Горчица	Рапсовый цветоед	0,1	200-400	Опрыскивание в период вегетации	30(1)
Рапс яровой и озимый	Рапсовый цветоед	0,1-0,15	200-400	Опрыскивание в период вегетации	21(2)
Лен-долгунец	Льняные блошки	0,1-0,15	100-200	Опрыскивание всходов	-(1)
Яблоня	Яблонный цветоед	0,1-0,15	600-800	Опрыскивание в период обособления бутонов	21(2)
	Яблонная плодожорка, листовертки	0,4	600-1500	Опрыскивание в период вегетации	21(2)
Вишня (маточники)	Коричнево-мраморный клоп	0,4	600-1200	Опрыскивание в период вегетации	-(3)
Виноград	Коричнево-мраморный клоп, паутинные клещи	0,32-0,48	500-1000	Опрыскивание в период вегетации	30(2)

Также имеется регистрация препарата для ЛПХ

300 г/л диметоата + 40 г/л бета-циперметрина

Комбинированный инсектоакарицид острого контактно-кишечного действия против широкого спектра вредителей.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Усиленное токсическое действие за счет синергизма двух активных компонентов различного механизма действия**
- **Эффективное уничтожение личинок и имаго вредителей даже в труднодоступных местах**
- **Минимальный риск появления резистентных популяций**
- **Мощное инсектицидное действие и высокая акарицидная активность**
- **Пролонгированная защита благодаря системной активности**
- **Практичный выбор – многоцелевой инсектицид на широчайшем спектре культур**

Механизм действия

Инсектицид нейротоксического действия, в состав которого входят пиретроидный и фосфорорганический компоненты различного механизма действия. *Бета-циперметрин* действует на нервную систему насекомых, вызывая необратимую активацию натриевых каналов мембран нервных клеток. *Диметоат* оказывает контактно-кишечное действие на насекомых, передвигается в растении системно. Ингибирует холинэстеразу, действуя на нервную систему и вызывая паралич и смерть насекомых.

Период защитного действия

Период защитного действия не менее 14 суток, в зависимости от вида вредного насекомого и погодных условий.

фосфорорганические соединения, пиретроиды

3 года

концентрат эмульсии

от -10˚С до +25˚С

класс опасности:
3 - для человека
1 - для пчел

канистра 5 л
флакон 0,5; 1 л

фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента

Скорость воздействия

Высокая скорость токсического воздействия.

Совместимость с другими пестицидами

Совместим с большинством инсектицидов и фунгицидов, кроме сильнощелочных препаратов. Необходимо проводить пробное смешивание в рекомендуемых дозах перед широким масштабным применением.

Knf.
КИНФОС КЭ

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Пшеница	Хлебная жужелица	0,5	100-200	Опрыскивание всходов	30(1)
	Клоп вредная черепашка	0,15-0,25	200-400	Опрыскивание в период вегетации	
Ячмень, овес	Пьявица	0,15-0,2	200-400	Опрыскивание в период вегетации	30(1)
Картофель	Колорадский жук	0,15-0,2	200-400	Опрыскивание в период вегетации	20(1)
Пастбища, участки заселенные саранчовыми	Саранчовые	0,3-0,4	200-400	Опрыскивание в период развития личинок. Срок возможного пребывания людей на обработанных площадях – не ранее 7 дней после обработки	-(1)
Сахарная свекла	Свекловичные блошки, долгоносики	0,25-0,4	100-200	Опрыскивание всходов	40(2)
	Свекловичный долгоносик-стеблеед	0,25-0,4	200-300	Опрыскивание в период вегетации	
	Свекловичная листовая тля, луговой мотылек	0,25			
Соя	Соевая плодожорка, луговой мотылек	0,3	200-400	Опрыскивание в период вегетации	21(1)
	Обыкновенный паутинный клещ	0,3-0,5			
Подсолнечник	Подгрызающие совки	0,25-0,4	100-200	Опрыскивание всходов	60(2)
	Луговой мотылек	0,25	200-400	Опрыскивание в период вегетации	
	Капустная и хлопковая совки	0,25-0,4			
Кукуруза	Подгрызающие совки	0,25-0,4	100-200	Опрыскивание в период всходов	60(2)
	Луговой мотылек	0,25	200-400	Опрыскивание в период вегетации	
	Хлопковая совка, кукурузный стеблевой мотылек, цикадки	0,25-0,4			
Горох	Гороховая зерновка, гороховая плодожорка, гороховая тля	0,25-0,4	200-300	Опрыскивание в период вегетации	21(1)
Нут	Хлопковая совка, нутовый минер	0,25-0,4	200-300	Опрыскивание в период вегетации	21(1)
Яблоня	Яблонная плодожорка, листовертки	0,4-0,5	600-1500	Опрыскивание в период вегетации	21(1)
Груша	Грушевая медяница	0,4-0,5	600-1500	Опрыскивание в период вегетации	21(2)
Виноград	Гроздевая листовертка	0,4-0,5	500-1200	Опрыскивание в период вегетации	60(2)
	Коричнево-мраморный клоп	0,3-0,5			
Мандарин (питомники)	Коричнево-мраморный клоп	0,3-0,5	500-1200	Опрыскивание в период вегетации	-(3)

300 г/л диметоата + 40 г/л альфа-циперметрина

Инсектицид острого контактно-кишечного действия для защиты рапса от комплекса вредителей.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Усиленное токсическое действие за счет синергизма двух активных компонентов различного механизма действия**
- **Эффективное уничтожение личинок и имаго вредителей даже в труднодоступных местах**
- **Минимальный риск появления резистентных популяций**
- **Мощное инсектицидное действие**
- **Пролонгированная защита благодаря системной активности**

Механизм действия

Инсектицид нейротоксического действия, в состав которого входят пиретроидный и фосфорорганический компоненты различного механизма действия. *Альфа-циперметрин* действует на нервную систему насекомых, вызывая необратимую активацию натриевых каналов мембран нервных клеток. Диметоат оказывает контактно-кишечное действие на насекомых, передвигается в растении системно. Ингибирует холинэстеразу, действуя на нервную систему и вызывая паралич и смерть насекомых.

Период защитного действия

Период защитного действия не менее 14 суток, в зависимости от вида вредного насекомого и погодных условий.

фосфорорганические соединения, пиретроиды

3 года

концентрат эмульсии

от -10˚С до +25˚С

класс опасности:
3 - для человека
1 - для пчел

канистра 5 л

фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента

Скорость воздействия

Высокая скорость токсического воздействия.

Совместимость с другими пестицидами

Совместим с большинством инсектицидов и фунгицидов, кроме сильнощелочных препаратов. Необходимо проводить пробное смешивание в рекомендуемых дозах перед широким масштабным применением.

Knfn.
КИНФОС НЕО КЭ

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Рапс яровой и озимый	Рапсовый семенной скрытнохоботник, рапсовый цветоед	0,2-0,3	200-400	Опрыскивание в период вегетации	40(2)
	Капустная моль	0,3-0,4			

125 г/л дифлубензурона + 110 г/л имидаклоприда

Мощный инсектицид двойного действия для уничтожения саранчовых, а также хвое- и листогрызущих насекомых.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Не имеющий аналогов инсектицид**
- **Тотальное истребление саранчи**
- **Выраженный «нокдаун-эффект» в борьбе с имаго**
- **Пролонгированное действие на личиночную стадию**
- **Длительный период защиты**
- **Три способа применения: наземное, с помощью авиации и генератора аэрозоля**

Механизм действия

Дифлубензурон обладает контактным и кишечным действием, ингибирует синтез хитина и препятствует формированию кутикулы в процессе линек. Не действует на имаго, но нарушает развитие личинок саранчи (ларвицидное действие). Личинки погибают в процессе очередной линьки, когда их кутикула рвется, а содержимое тела вытекает. Овицидное действие дифлубензурона на саранчовых не проявляется в связи с биологией насекомого, откладывающего яйца не на листья растений, а в почву.

Имидаклоприд обладает системным и острым контактно-кишечным действием. Блокирует постсинаптические никотинэнергические рецепторы нервной системы насекомых. В результате подавляется передача сигналов через центральную нервную систему вредителей, развиваются параличи и конвульсии, приводящие к гибели вредителей. Действующее вещество проявляет высокую остаточную активность.

производные бензоилмочевины, неоникотиноиды	**3 года**
концентрат суспензии	**от -10˚С до +30˚С**
класс опасности: 3 - для человека 1 - для пчел	**канистра 5 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	**разрешена авиаобработка**

Период защитного действия

Не менее 14 суток.

Скорость воздействия

Скорость токсического действия высокая. Гибель имаго наблюдается в течение суток, личинки гибнут в течение нескольких дней.

Совместимость с другими пестицидами

Эффективен при самостоятельном применении.

Особенности применения препарата

Внимание! Срок возможного пребывания людей на обработанных площадях не ранее 20 дней; сбор грибов и ягод в сезон обработки не разрешается.

Lok.
ЛОКУСТИН КС

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода препарата, л/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
Пастбища, дикая растительность, участки, заселенные саранчовыми	Саранчовые	0,08-0,12 0,08-0,12(А)	200-400 25-50	Опрыскивание в период развития личинок	-(1)
		0,08-0,12	2-3	Опрыскивание в период развития личинок с использованием генератора аэрозольного регулируемой дисперсности «ГАРД». Ширина эффективного захвата 140-480 м	
Хвойные породы	Хвоегрызущие вредители, в т.ч. сибирский кокономопряд, звездчатый пилильщик-ткач, рыжий сосновый пилильщик, непарный шелкопряд	0,07-0,1 0,07-0,1(А)	100-200 3-25(А)	Опрыскивание в период развития гусениц и личинок младших и старших возрастов	-(1)
		0,1	1-3	Опрыскивание в период развития гусениц и личинок младших и старших возрастов и имаго с использованием генератора аэрозольного регулируемой дисперсности «ГАРД». Ширина эффективного захвата 140-480 м	
Лиственные породы	Листогрызущие и сосущие вредители, в т.ч. дубовый клоп-кружевница, блошак дубовый, непарный шелкопряд	0,07-0,1 0,07 -0,1(А)	100-200 3-25(А)	Опрыскивание в период развития личинок и имаго	-(2)
		0,1	1-3	Опрыскивание в период развития личинок и имаго с использованием генератора аэрозольного регулируемой дисперсности «ГАРД». Ширина эффективного захвата 140-480 м	-(1)
Рапс яровой и озимый	Капустная моль	0,2-0,4	200-400	Опрыскивание в период вегетации	30(3)
	Рапсовый цветоед, рапсовый пилильщик, рапсовый семенной скрытнохоботник	0,2			
	Крестоцветные блошки	0,2	100-200	Опрыскивание всходов	

(А) - авиационное опрыскивание

Эффективность применения Локустин, КС



1.



2.

1. До обработки Локустин, КС

2. Гибель имаго саранчи после обработки

18 г/л абамектина

Инсектоакарицид в инновационной формуляции для защиты яблони и винограда от растительноядных клещей и яблонной медяницы.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Инсектоакарицид в инновационной форме – микроэмульсия**
- **Максимальная скорость проникновения в растение**
- **Контроль вредителей в труднодоступных местах благодаря повышенной трансламинарной активности**
- **Высокая эффективность против клещей, выработавших устойчивость к акарицидам других химических классов**
- **Важный компонент антирезистентных программ защиты садов**
- **Не накапливается в плодах**

Механизм действия

Абамектин – избирательный инсектоакарицид контактного и кишечного действия с трансламинарной активностью. Обладает механизмом действия нейротоксинного типа: является стимулятором выделения γ-аминомасляной кислоты, которая ингибирует передачу нервного импульса и вызывает паралич у насекомых и клещей.

Период защитного действия

2-3 недели.

авермектины

2 года

микроэмульсия

от -15˚С до +30˚С

класс опасности:
2 - для человека
1 - для пчел

канистра 5 л
флакон 0,5; 1 л

фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента

Скорость воздействия

Через сутки клещи теряют активность, полная гибель наступает через 2-3 дня вследствие торможения нервных импульсов и паралича.

Совместимость с другими пестицидами

Совместим с большинством пестицидов. При необходимости смешивания препарата с другими пестицидами, рекомендуется проверять смешиваемые препараты на совместимость.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Яблоня	Клещи	0,75-1,0	600-1200	Обработка в период вегетации	28(2)
	Яблонная медяница	0,75	600-800		28(2)
Виноград	Паутинные клещи, виноградный войлочный клещ	0,75-1,0	500-1000	Опрыскивание в период вегетации	34(2)
Соя*	Обыкновенный паутинный клещ	0,4-0,6		Опрыскивание в период вегетации	(2)
Сахарная свекла*	Паутинные клещи	0,4-0,6		Опрыскивание в период вегетации	(2)

*- *на стадии регистрации*

Эффективность применения Мекар, МЭ





Яблоневые сады. Комплексная схема защиты, включающая инсектицид

Мекар, МЭ 1,0 л/га

400 г/л хлорпирифоса + 20 г/л бифентрина

Уникальный комбинированный инсектоакарицид с мощным токсическим воздействием на вредителей сахарной свеклы и сои.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Обеспечивает мощный «нокдаун-эффект» с пролонгированным периодом защиты**
- **Обладает фумигантной активностью, репеллентными свойствами и способностью проникать в ткани растений**
- **Гарантирует уничтожение вредителей в труднодоступных местах, а также самых стойких к другим инсектицидам**
- **Проявляет отличные акарицидные свойства**
- **Уничтожает вредителей на всех стадиях развития**
- **Высокоэффективен в условиях «вспышек» массового размножения вредителей**
- **Особо эффективен против совок и долгоносиков**
- **Сохраняет токсичность как при низких, так и при высоких температурах воздуха**

Механизм действия

Хлорпирифос обладает кишечным, контактным и фумигантным действием. Снижает активность ацетилхолинэстеразы, важного белкового фермента, участвующего в передаче нервного импульса. В результате возникает тремор, переходящий в паралич. Обладает быстрым (от нескольких секунд до минут) и продолжительным защитным действием – до двух недель. Уничтожает вредителей на всех стадиях развития (яйца, личинки, имаго), сохраняет свою высокую эффективность как при низких, так и при высоких температурах.

Бифентрин обладает острым контактно-кишечным действием, воздействует на нервную систему через блокирование натриевых каналов. Эффективно подавляет развитие вредителей из отрядов жесткокрылых, прямокрылых, двукрылых и чешуекрылых, а также некоторых видов клещей. Проявляет репеллентные свойства. Отличается быстрым токсическим («нокдаун-эффект») и продолжительным остаточным действием до 20-30 дней.

Оба компонента дополняют и усиливают действие друг друга (эффект синергизма). Это обеспечивает высокую эффективность препарата против широкого спектра вредителей сельскохозяйственных культур. Благодаря наличию двух действующих веществ из разных химических классов возникновение резистентности сведено к минимуму.

фосфорорганические соединения, пиретроиды	**3 года**
концентрат эмульсии	**от -15˚С до +35˚С**
класс опасности: 2 - для человека 1 - для пчел	**канистра 10 л**
возможно проявление фитотоксичности	

Период защитного действия

Не менее 14 суток.

Скорость воздействия

Высокая. Видимые признаки поражения вредителей проявляются через 30 минут («нокдаун-эффект»). Полная гибель через 2-5 часов.

Особенности применения препарата

Оптимальная температура для применения препарата от +10°С до +25°С в период физиологической активности насекомых, тем не менее препарат проявляет свою эффективность уже при +8°С. Не применять в случае ожидаемых заморозков или сразу же после них.

Соблюдать правила предотвращения появления резистентности у насекомых.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Сахарная свекла	Свекловичные блошки	0,5	100-200	Опрыскивание в период всходов	20(2)
	Свекловичные долгоносики, подгрызающие совки	0,8-1,0			
	Паутинные клещи	0,8-1,0	200-400	Опрыскивание в период вегетации	
Соя	Хлопковая совка, луговой мотылек, акациевая (бобовая) огневка, паутинные клещи	0,8-1,0	200-400	Опрыскивание в период вегетации	40(2)
Рапс яровой и озимый	Крестоцветные блошки	0,5	100-200	Опрыскивание всходов	30 (2)
	Рапсовый пилильщик, рапсовый цветоед, рапсовый семенной скрытнохоботник	0,5	200-400	Опрыскивание в период вегетации	
	Капустная моль	0,8-1,0			

Эффективность применения Пирелли, КЭ



1.



2.

Повреждение совками сахарной свеклы

1. Система защиты, включающая инсектициды Пирелли, КЭ и Кинфос, КЭ

2. Альтернативная система защиты

400 г/л диметоата

Инсектоакарицид широкого спектра действия против различных групп насекомых-вредителей.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Высокая инсектицидная и акарицидная и активность**
- **Быстрая гибель вредителей в течение первых часов после обработки**
- **Системное действие и пролонгированный защитный эффект**
- **Высокая эффективность в широком диапазоне температур**

фосфорорганические соединения	**2 года**
концентрат эмульсии	**от -10˚С до +30˚С**
класс опасности: 3 - для человека 1 - для пчел	**канистра 10 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Механизм действия

Контактно-кишечный инсектицид системного нейротоксического действия. В организме вредителей ингибирует холинэстеразу, действуя на нервную систему и вызывая паралич и смерть насекомых.

Период защитного действия

Не менее 7 суток.

Скорость воздействия

Действие препарата проявляется через 3-5 часов после применения.

Совместимость с другими пестицидами

Совместим с большинством инсектицидов и фунгицидов, за исключением щелочных и серосодержащих препаратов. Перед широкомасштабным применением необходимо проверять на химическую и биологическую совместимость с конкретным препаратом в рекомендуемых дозах.

Tgr.
ТАГОР КЭ

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Пшеница яровая и озимая	Клоп вредная черепашка, пьявицы, злаковые мухи, тли, трипсы	1,0-1,5	200-400	Опрыскивание в период вегетации	40(2)
Ячмень яровой и озимый, рожь озимая	Пьявицы, злаковые мухи, тли, трипсы	1,0-1,2	200-400	Опрыскивание в период вегетации	40(2)
Овес	Пьявицы, злаковые мухи, тли	1,0-1,2	200-400	Опрыскивание в период вегетации	40(2)
Виноград	Листовертки, клещи	1,2-3,0	600-1000	Опрыскивание в период вегетации	28(2)

180 г/л дифлубензурона + 45 г/л имидаклоприда

Комбинированный инсектицид с овицидной активностью для защиты садов и виноградников от комплекса вредителей.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Не имеющий аналогов инсектицид**
- **Мощное инсектицидное действие благодаря сочетанию двух действующих веществ из разных химических классов с различными механизмами действия**
- **Уничтожение вредителей на всех стадиях их развития: от яиц до имаго**
- **Высокоэффективный инструмент для борьбы с коричнево-мраморным клопом, гроздевой и другими видами листоверток, яблонной плодожоркой и другими видами вредителей**
- **Продолжительный период защитного действия**
- **Гарантированное уничтожение популяций вредителей, выработавших устойчивость к инсектицидам других химических классов**
- **Прекрасный компонент антирезистентных программ защиты садов**

производные бензоилмочевины, неоникотиноиды	**2 года**
концентрат суспензии	**от -10˚С до +30˚С**
класс опасности: 3 - для человека 1 - для пчел	**канистра 5 л флакон 10; 15; 20; 50; 200 мл; 0,5; 1 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Механизм действия

Дифлубензурон относится к классу ингибиторов синтеза хитина, блокирует его образование и препятствует формированию кутикулы в процессе линек. Обладает овицидным и ларвицидным контактно-кишечным действием. Действующее вещество проникает через оболочку яиц и предотвращает выход личинок из яиц или уничтожает личинок насекомых разных возрастов в результате разрыва кутикулы в момент линьки. Если личинка обработана препаратом в последнем возрасте, образование кутикулы может нарушаться у куколки или у взрослого насекомого. Максимальное проявление овицидного эффекта наблюдается при откладке самками яиц уже на обработанные препаратом растения. Также препарат дополнительно проявляет способность предотвращать отложение взрослыми насекомыми жизнеспособных яиц.

Имидаклоприд обладает системным и острым контактно-кишечным действием. Блокирует постсинаптические никотинэнергические рецепторы нервной системы насекомых. В результате подавляется передача сигналов через центральную нервную систему вредителей, развиваются параличи и конвульсии, приводящие к гибели вредителей. Действующее вещество проявляет высокую остаточную активность.

Период защитного действия

Не менее 14 суток.

Скорость воздействия

Скорость токсического действия высокая. Гибель имаго наблюдается в течение суток, личинки гибнут в течение нескольких дней.

Совместимость с другими пестицидами

Совместим с большинством пестицидов. Перед широкомасштабным применением необходимо проверять на физико-химическую и биологическую совместимость с конкретным препаратом в рекомендуемых дозах.

Tw.
твинго КС

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Яблоня	Яблонная плодожорка, листовертки	0,75-1,2	600-1200	Опрыскивание в период вегетации	20(2)
	Яблонный цветоед		600-800	Опрыскивание в период обособления бутонов	
Груша	Грушевая медяница	0,75-1,2	600-1200	Опрыскивание в период вегетации	20(2)
Виноград	Гроздевая листовертка, коричнево-мраморный клоп	0,75-1,2	500-1000	Опрыскивание в период вегетации	20(2)

Также имеется регистрация препарата для ЛПХ

Эффективность применения Твинго, КС





Виноград. Комплексная схема защиты «Щелково Агрохим», включающая Твинго, КС 1,2 л/га

180 г/л дифлубензурона + 45 г/л ацетамиприда

Комбинированный инсектицид с овицидной активностью для защиты садов от комплекса вредителей.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Уникальное сочетание д.в. разных механизмов действия для воздействия на вредителя на всех стадиях развития – от яиц до имаго**
- **Содержит неоникотиноид быстрого токсического действия и одновременно с низкой токичностью для пчел**
- **Высокоэффективная масляная формуляция для более активного воздействия и длительного защитного эффекта**
- **Быстрое действие на все подвижные стадии вредителя**
- **Обладает овицидным действием и предотвращает выход гусениц из яиц и повреждение ими плодов**

Механизм действия

Дифлубензурон относится к классу ингибиторов синтеза хитина, блокирует его образование и препятствует формированию кутикулы в процессе линек. Обладает овицидным и ларвицидным контактно-кишечным действием. Действующее вещество проникает через оболочку яиц и предотвращает выход личинок из яиц или уничтожает личинок насекомых разных возрастов в результате разрыва кутикулы в момент линьки. Максимальное проявление овицидного эффекта наблюдается при откладке самками яиц уже на обработанные препаратом растения. Также препарат дополнительно проявляет способность предотвращать отложение взрослыми насекомыми жизнеспособных яиц.

Ацетамиприд обладает быстрым контактно-системным действием. Он блокирует никотинзависимые рецепторы ацетилхолина в нервной системе, нарушая передачу нервного импульса через синапс, и насекомое погибает от сильного нервного перевозбуждения. Обеспечивает одновременно быстрое и продолжительное действие – до 4 недель. В то же время имеет низкую опасность для опылителей.

Благодаря масляной формуляции улучшаются липофильные свойства д.в. Препарат лучше удерживается на листьях растений и равномерно распределяется по поверхности, в полной мере проявляя системное действие и дольше сохраняя защитные свойства.

производные бензоилмочевины, неоникотиноиды	**2 года**
масляная дисперсия	**от -15˚С до +35˚С**
класс опасности: 3 - для человека 3 - для пчел	**канистра 5 л, ампула 5 мл, флакон 10; 50; 100; 200 мл**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	**требуется приготовление маточного раствора**

Период защитного действия

Не менее 14 суток.

Скорость воздействия

Скорость токсического действия высокая. Гибель вредителей наступает в течение суток после контакта с препаратом или питания обработанными растениями

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Яблоня	Яблонная плодожорка, листовертки	0,75-1,2	600-1200	Опрыскивание в период вегетации	28(2)
	Яблонный цветоед		600-800	Опрыскивание в период обособления бутонов	

Также имеется регистрация препарата для ЛПХ

480 г/л тиаклоприда

Высокоэффективный системный инсектицид для защиты яблоневых садов от комплекса вредителей.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Высокая скорость токсического воздействия и гарантированный результат**
- **Длительный (до 30 дней) период защиты садов**
- **Короткий период ожидания**
- **Эффективный инструмент антирезистентной программы защиты сада**

неоникотиноиды

2 года

концентрат суспензии

от -10˚С до +30˚С

класс опасности:
2 - для человека
2 - для пчел

канистра 5 л
флакон 0,5; 1 л

фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента

Механизм действия

Обладает системным, контактно-кишечным действием. *Тиаклоприд* связывается с постсинаптическими никотиновыми ацетилхолиновыми рецепторами центральной нервной системы насекомых, в результате чего у них развиваются параличи и конвульсии, приводящие к их гибели. Тиаклоприд оказывает на организм насекомого общетоксическое действие.

Период защитного действия

От 15 до 30 дней в зависимости от погодных условий.

Скорость воздействия

Обладает высокой начальной токсичностью. Гибель вредных насекомых наступает в течение первых часов после применения.

Совместимость с другими пестицидами

Совместим с большинством пестицидов. Перед широкомасштабным применением необходимо проверять на физико-химическую и биологическую совместимость с конкретным препаратом в рекомендуемых дозах.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Яблоня	Яблонная плодожорка, листовертки, щитовки	0,3-0,45	600-1200	Опрыскивание в период вегетации	10(3)
	Яблонный цветоед	0,18-0,3	600-800	Опрыскивание в период обособления бутонов	10(1)

Эффективность применения Тейя, КС



1.



2.

1. Контроль без обработки
2. Обработано Тейя, КС 0,3 л/га

100 г/л альфа-циперметрина

Контактно-кишечный инсектицид широкого спектра действия для основных сельскохозяйственных культур.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Высокая скорость токсического воздействия за счет повышенного содержания активных изомеров в действующем веществе**
- **Эффективный контроль широкого спектра вредителей**
- **Быстрый результат и длительный период защиты**
- **Один из самых экономичных инсектицидов**

синтетические пиретроиды	**3 года**
концентрат эмульсии	**от -15˚С до +30˚С**
класс опасности: 2 - для человека 1 - для пчел	**канистра 5 л флакон 1 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Механизм действия

Альфа-циперметрин поражает центральную нервную систему насекомых, нарушает проницаемость клеточных мембран, блокирует натриевые каналы. Отравление проявляется в поражении двигательных центров, в сильном возбуждении. Альфа-циперметрин обладает длительным остаточным действием.

Период защитного действия

2-4 недели в зависимости от вида вредного насекомого и погодных условий.

Скорость воздействия

Скорость токсического действия высокая.

Совместимость с другими пестицидами

Совместим с большинством инсектицидов и фунгицидов. Перед широкомасштабным применением необходимо проверять на химическую и биологическую совместимость с конкретным препаратом в рекомендуемых дозах.

Fsk.
ФАСКОРД КЭ

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Пшеница	Злаковые мухи	0,1-0,15	100-200	Опрыскивание всходов	20(2)
	Клоп вредная черепашка	0,1-0,15	200-400	Опрыскивание в период вегетации	
	Блошки, тли, цикадки, трипсы, пьявицы	0,1			
Ячмень	Пьявица	0,1	200-400	Опрыскивание в период вегетации	20(2)
Рапс, горчица (кроме горчицы на масло)	Крестоцветные блошки	0,1-0,15	100-200	Опрыскивание всходов	20(2)
	Рапсовый цветоед	0,1-0,15	200-400	Опрыскивание в период вегетации	21(2)
Картофель	Колорадский жук	0,07-0,1	200-400	Опрыскивание в период вегетации	20(2)
Свекла сахарная, кормовая	Свекловичная листовая тля, свекловичная минирующая муха	0,1	200-400	Опрыскивание в период вегетации	45(2)
Горох овощной, горох	Гороховая зерновка, гороховая плодожорка, гороховая тля	0,1	200-400	Опрыскивание в период вегетации	20(1)
Люцерна (семенные посевы)	Долгоносики, клопы, тли	0,15-0,2	200-400	Опрыскивание в фазе бутонизации	-(1)
Пастбища, участки заселенные саранчовыми	Саранчовые	0,3	200-400	Опрыскивание в период развития личинок	-(1)
Кукуруза	Цикадки	0,15-0,2	200-400	Опрыскивание в период вегетации: 1-е – при появлении первой волны вредителей, 2-е – через 10-14 дней (при необходимости)	28(1-2)
	Кукурузный стеблевой мотылек, луговой мотылек, хлопковая совка, многоядные совки, тли	0,2-0,25			
Лен масличный/ лен долгунец	Льняные блошки	0,1-0,15	100-200	Опрыскивание всходов	35(1)/-(1)
	Льняной трипс, льняная плодожорка, совка-гамма, люцерновая совка	0,1-0,15	200-400	Опрыскивание в период вегетации	

200 г/л имидаклоприда + 120 г/л альфа-циперметрина

Высокоэффективный комбинированный инсектицид с продолжительным защитным периодом для надежного контроля разных типов вредителей на широком спектре культур.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Системная активность и острое контактно-кишечное действие для быстрого результата**
- **Надежный контроль скрытоживущих, сосущих и листогрызущих вредителей в течение всего периода вредоносности**
- **Уничтожение особо опасных видов вредителей, в т.ч. коричнево-мраморного клопа, хлебной жужелицы, лугового мотылька, многоядных совок, плодожорок и других**
- **Высокоэффективен в условиях вспышки массового размножения вредных насекомых**
- **Двойной токсический эффект для уничтожения резистентных популяций**
- **Использование авиации для обработки больших площадей в короткий срок**

неоникотиноиды, пиретроиды	**2 года**
концентрат суспензии	**от -10˚С до +35˚С**
класс опасности: 3 - для человека 1 - для пчел	**канистра 5 л ампула 1; 5 мл флакон 10; 100; 200 мл**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	**разрешена авиаобработка**

Механизм действия

Имидаклоприд обладает системным и острым контактно-кишечным действием. Блокирует постсинаптические никотинэнергические рецепторы нервной системы насекомых. В результате подавляется передача сигналов через центральную нервную систему вредителей, развиваются параличи и конвульсии, приводящие к гибели вредителей. Действующее вещество проявляет высокую остаточную активность.

Альфа-циперметрин обладает контактно-кишечным действием. Поражает центральную нервную систему насекомых, нарушает проницаемость клеточных мембран, блокирует натриевые каналы. Отравление проявляется в поражении двигательных центров, в сильном возбуждении. Альфа-циперметрин обладает длительным остаточным действием.

Период защитного действия

Не менее 14 суток (в зависимости от погодных условий и заселенности вредителями).

Скорость воздействия

Скорость токсического действия высокая.

Совместимость с другими пестицидами

Можно смешивать с большинством химических средств защиты растений. Перед широкомасштабным применением необходимо проверять на физико-химическую совместимость с конкретным препаратом в рекомендуемых дозах.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода: препарата, л/га	Норма расхода: рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
Пшеница озимая	Хлебная жужелица	0,15-0,25 0,15-0,25 (А)	100-200 25-50 (А)	Опрыскивание всходов	20 (2)
Пшеница, ячмень	Хлебные блошки	0,1	100-200	Опрыскивание всходов	20 (2)
Пшеница	Клоп вредная черепашка, злаковые тли, трипсы, хлебные жуки, злаковые мухи	0,1 0,1 (А)	200-400 25-50 (А)	Опрыскивание в период вегетации	20 (2)

Культура	Вредный объект	Норма расхода: препарата, л/га	Норма расхода: рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
Ячмень	Злаковые тли, трипсы, злаковые мухи, пьявицы	0,1 0,1 (А)	200-400 25-50 (А)	Опрыскивание в период вегетации	20 (2)
Кукуруза	Подгрызающие совки	0,15-0,2	100-200	Опрыскивание всходов	30 (2)
	Кукурузный стеблевой мотылек, хлопковая совка, цикадки	0,15-0,2 0,15-0,2 (А)	200-400 25-50 (А)	Опрыскивание в период вегетации	30 (2)
	Луговой мотылек, тли	0,1-0,15 0,1-0,15 (А)			
	Коричнево-мраморный клоп	0,1-0,2 0,1-0,2 (А)			
Подсолнечник	Капустная совка, хлопковая совка	0,15-0,2 0,15-0,2 (А)	200-400 25-50 (А)	Опрыскивание в период вегетации	31 (2)
	Луговой мотылек	0,1-0,15 0,1-0,15 (А)			
Горох	Гороховая зерновка, гороховая тля	0,1-0,15 0,1-0,15 (А)	200-300 25-50 (А)	Опрыскивание в период вегетации	14 (2)
	Гороховая плодожорка	0,15-0,2 0,15-0,2 (А)			
Соя	Хлопковая совка, соевая плодожорка	0,15-0,2 0,15-0,2 (А)	200-400 25-50 (А)	Опрыскивание в период вегетации	30 (2)
	Акациевая (бобовая) огневка, луговой мотылек	0,1-0,15 0,1-0,15 (А)			
Сахарная свекла	Свекловичные долгоносики, свекловичные блошки	0,1-0,15	100-200	Опрыскивание всходов	21 (2)
	Свекловичная листовая тля, луговой мотылек	0,1-0,15 0,1-0,15 (А)	200-300 25-50 (А)	Опрыскивание в период вегетации	
	Свекловичный долгоносик-стеблеед	0,2-0,3 0,2-0,3 (А)			
Рапс яровой и озимый	Крестоцветные блошки	0,1-0,15	100-200	Опрыскивание всходов	34 (2)
	Рапсовый пилильщик, рапсовый цветоед, рапсовый семенной скрытнохоботник	0,1-0,15 0,1-0,15 (А)	200-400 25-50 (А)	Опрыскивание в период вегетации	
	Капустная моль	0,15-0,2 0,15-0,2 (А)			
Нут	Хлопковая совка, нутовый минер, луговой мотылек	0,1-0,2	200-400	Опрыскивание в период вегетации	14 (2)
Хвойные породы	Хвоегрызущие вредители: сибирский коконопряд, звездчатый пилильщик-ткач, рыжий сосновый пилильщик	0,05-0,07 0,05-0,07(А)	100-200 3-25 (А)	Опрыскивание в период развития гусениц и личинок	- (1)
		0,07	1-3	Опрыскивание в период развития гусениц, личинок и имаго с использованием генератора аэрозольного регулируемой дисперсности «ГАРД». Ширина эффективного захвата 140-180 м	- (1)
Лиственные породы	Листогрызущие и сосущие вредители: блошак дубовый, дубовый клоп-кружевница	0,05-0,07 0,05-0,07(А)	100-200 3-25 (А)	Опрыскивание в период развития личинок и имаго	- (2)
		0,07	1-3	Опрыскивание в период развития гусениц, личинок и имаго с использованием генератора аэрозольного регулируемой дисперсности «ГАРД». Ширина эффективного захвата 140-180 м	- (1)

(А) – авиационное опрыскивание *Также имеется регистрация препарата для ЛПХ.*

Внимание! Для хвойных и лиственных пород: срок возможного пребывания людей на обработанных препаратом площадях – не ранее 3 дней после обработки. Сбор дикорастущих грибов и ягод в сезон обработки не разрешается.

100 г/л ацетамиприда + 60 г/л альфа-циперметрина

Высокоэффективный инсектицид в масляной формуляции для длительной защиты сахарной свеклы от долгоносиков.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Новое сочетание д.в. с разными механизмами действия для уничтожения резистентных популяций вредителей**
- **Высокоэффективная масляная формуляция для более активного воздействия и длительного защитного эффекта**
- **Надежный контроль наиболее вредоносных и скрытоживущих вредителей свеклы**
- **Высокая эффективность в жаркую погоду**
- **Быстрое действие на все подвижные стадии вредителя и пролонгированное – на внутристеблевые активные стадии**

Механизм действия

Ацетамиприд обладает быстрым контактно-системным действием. Он блокирует никотинзависимые рецепторы ацетилхолина в нервной системе, нарушая передачу нервного импульса через синапс, и насекомое погибает от сильного нервного перевозбуждения. Обеспечивает одновременно быстрое и продолжительное действие – до 4 недель.

Альфа-циперметрин обладает контактно-кишечным действием. Поражает центральную нервную систему насекомых, нарушает проницаемость клеточных мембран, блокирует натриевые каналы. Отравление проявляется в поражении двигательных центров, в сильном возбуждении. Обладает длительным остаточным действием.

неоникотиноиды, пиретроиды	**2 года**
масляная дисперсия	**от -20˚С до +35˚С**
класс опасности: 3 - для человека 1 - для пчел	**канистра 5 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	**требуется приготовление маточного раствора**

Период защитного действия

Не менее 14 суток (в зависимости от погодных условий и заселенности вредителями).

Скорость воздействия

Скорость токсического действия высокая. Препарат начинает действовать через час после обработки.

Совместимость с другими пестицидами

Можно смешивать с большинством химических средств защиты растений. Перед широкомасштабным применением необходимо проверять на физико-химическую совместимость с конкретным препаратом в рекомендуемых дозах.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Свекла сахарная	Свекловичные долгоносики	0,2-0,3	100-200	Опрыскивание всходов	14(2)
	Свекловичный долгоносик-стеблеед	0,4-0,5	200-300	Опрыскивание в период вегетации	

Объекты применения Эсперо Евро, МД



1.



2.

Повреждение сахарной свеклы

1. Обыкновенными свекловичными долгоносиками

2. Долгоносиком-стеблеедом

50 г/л эмамектина бензоата

Инсектицид контактно-кишечного действия для защиты культур от чешуекрылых вредителей.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Высокая эффективность инсектицида за счет инновационной формуляции – микроэмульсии**
- **Быстрое проникновение и равномерное распределение препарата внутри листа**
- **Повышенная трансламинарная активность**
- **Короткий период ожидания**
- **Эффективный компонент антирезистентной программы защиты**
- **Удобная в применении жидкая форма препарата в отличие от аналогов**

Механизм действия

Вещество воздействует на два участка центральной нервной системы насекомого: связывает рецепторы γ-аминомасляной кислоты в синапсе и h-рецепторы в мышечных клетках. Это приводит к расслаблению мышц (они не могут сокращаться), через 1-4 часа гусеницы перестают питаться и насекомое в течении 1-4 суток погибает.

Обладает высокой избирательностью, действует только на чешуекрылых.

авермектины	**3 года**
микроэмульсия	**от -15˚С до +35˚С**
класс опасности: 3 - для человека 1 - для пчел	**канистра 5 л, ампула 5; 10 мл, флакон 15; 50; 100; 250 мл; 0,5; 1 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Период защитного действия

Защитное действие продолжается не менее 14 суток.

Скорость воздействия

Гусеницы прекращают питаться через 8-16 часов, гибель наступает на 3-5 сутки в зависимости от температуры окружающей среды.

Совместимость с другими пестицидами

Совместим с большинством пестицидов. Перед широкомасштабным применением необходимо проверять на физико-химическую и биологическую совместимость с конкретным препаратом в рекомендуемых дозах.

Yun.
ЮНОНА МЭ

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Яблоня	Яблонная плодожорка	0,4-0,5	600-1200	Опрыскивание в период вегетации	10(3)
Виноград	Гроздевая листовертка	0,3-0,4	500-1000	Опрыскивание в период вегетации	7(2)
Томаты открытого грунта*	Подгрызающие совки, хлопковая совка	0,3-0,4		Опрыскивание в период вегетации	(2)
Кукуруза*	Подгрызающие совки, кукурузная листовая совка, хлопковая совка, многоядные совки, кукурузный стеблевой мотылек, луговой мотылек	0,2-0,4		Опрыскивание в период вегетации	(2)
Подсолнечник*	Подгрызающие совки, луговой мотылек, хлопковая совка, капустная совка	0,2-0,4		Опрыскивание в период вегетации	(2)
Соя*	Подгрызающие совки, хлопковая совка, соевая плодожорка, луговой мотылек, акациевая огневка	0,2-0,4		Опрыскивание в период вегетации	(2)
Свекла сахарная*	Подгрызающие совки, свекловичная листовая тля, луговой мотылек	0,2-0,4		Опрыскивание в период вегетации	(2)

**- на стадии регистрации*

Эффективность применения Юнона, МЭ





Яблоневые сады.

Комплексная схема защиты «Щелково Агрохим», включающая инсектицид Юнона, МЭ 0,5 л/га

Феромоны насекомых

«Щелково Агрохим» является одним из немногих предприятий, где осуществляется производство феромонов насекомых и ловушек для более чем 50 видов вредителей сельскохозяйственных и лесных культур.

Феромоны – это природные биологически активные вещества, обладающие узкоспецифическим действием на один или группу близких видов насекомых. Феромоны действуют в чрезвычайно низких нормах расхода (нанограммовых количествах), сравнимых с природным фоном запахов, создаваемых насекомыми, а природное происхождение позволяет обеспечить высокую экологическую безопасность.

Феромонные ловушки являются неотъемлемой частью интегрированной защиты растений, позволяя определять начало лёта и динамику развития и распространения популяции насекомых в течение сезона, устанавливать необходимость и оптимальные сроки проведения защитных мероприятий.

Производство феромонов имеет определенные особенности. Синтез действующих веществ требует развитой технологической базы, дорогостоящего оборудования, высокой культуры производства, что и организовано на производственной базе «Щелково Агрохим».

Феромонные ловушки от «Щелково Агрохим»



1.



2.



3.



4.

1-2. Ловушка типа «Дельта» с резиновым диспенсером

3. Ловушка типа «Дельта» с фольгапленовым диспенсером

4. Барьерная ловушка для коричнево-мраморного клопа

Феромонные ловушки для следующих видов насекомых-вредителей

№ п.п.	Вид насекомого
ВРЕДИТЕЛИ ПЛОДОВЫХ И ЯГОДНЫХ КУЛЬТУР	
1	Боярышниковая листовертка *Archips crataegana*
2	Виноградная пестрянка *Theresimima ampellophaga*
3	Восточная плодожорка *Grapholita molesta*
4	Всеядная листовертка *Archips podana*
5	Гроздевая листовертка *Lobesia botrana*
6	Двулетняя листовертка *Eupoecilia ambiguella*
7	Древесница въедливая *Zeuzera pyrina*
8	Ивовая кривоусая листовертка *Pandemis heparana*
9	Коричнево-мраморный клоп *Halyomorpha halys*
10	Малинная стеклянница *Pennisetia hylaeiformis*
11	Нижнесторонняя минирующая моль *Lithocolletis pyrifoliella*
12	Плодовая изменчивая листовертка *Hedya nubiferana*
13	Побеговьюн зимующий *Rhyacionia buoliana*
14	Побеговьюн летний *Rhyacionia duplana*
15	Побеговьюн почковый *Evetria turionana*
16	Почковая листовертка *Spilonota ocellana*
17	Розанная листовертка *Arhips rosana*
18	Сетчатая листовертка *Adoxophyes orana*
19	Сливовая плодожорка *Grapholita funebrana*
20	Смородинная стеклянница *Synanthedon tipuliformis*
21	Яблонная горностаевая моль *Yponomeuta malinellus*
22	Яблонная плодожорка *Cydia pomonella*
23	Яблонная стеклянница *Synanthedon myopaeformis*
ВРЕДИТЕЛИ ОВОЩНЫХ И ТЕХНИЧЕСКИХ КУЛЬТУР	
24	Бобовая (акациевая) огневка *Etiella zinckenella*
25	Восклицательная совка *Agrotis exclamation*
26	Восточная луговая совка *Mythimna separata*
27	Гороховая плодожорка *Cydia nigricana*
28	Капустная моль *Plutella xylostella*
29	Капустная совка *Mamestra brassica*
30	Картофельная моль *Phthorimaea operculella*

№ п.п.	Вид насекомого
31	Коричнево-мраморный клоп *Halyomorpha halys*
32	Кукурузный (стеблевой) мотылек *Ostrinia nubilalis*
33	Луговой мотылек *Loxostege sticticalis*
34	Огородная совка *Mamestra oleracea*
35	Озимая совка *Agrotis segetum*
36	Отличная совка *Mamestra suasa*
37	Свекловичная минирующая моль *Scrobipalpa ocellatella*
38	Совка С-черное *Xestia C-nigrum*
39	Совка-гамма *Autographa gamma*
40	Томатная минирующая моль *Tuta absoluta*
41	Хлопковая совка *Helicoverpa armigera*
ВРЕДИТЕЛИ ЛЕСНЫХ И ДЕКОРАТИВНЫХ КУЛЬТУР	
42	Большой сосновый лубоед *Tomicus piniperda*
43	Зеленая дубовая листовертка *Tortrix viridana*
44	Коричнево-мраморный клоп *Halyomorpha halys*
45	Короед типограф *Ips typographus*
46	Малый сосновый лубоед *Tomicus minor*
47	Непарный шелкопряд *Lymantria dispar*
48	Обыкновенный сосновый пилильщик *Diprion pini*
49	Рыжий сосновый пилильщик *Neodiprion sertifer*
50	Самшитовая огневка *Cydalima perspectalis*
51	Сибирский шелкопряд *Dendrolimus sibiricus*
52	Сосновая совка *Panolis flammea*
53	Сосновый шелкопряд *Dendrolimus pini*
54	Черные усачи рода *Monochamus: M.galloprovincialis, M.sutor, M.urussovi*
55	Шелкопряд монашенка *Lymantria monacha*
ВРЕДИТЕЛИ ЗАПАСОВ	
56	Мельничная огневка *Ephestia kuehniella*
57	Зерновая (какаовая) огневка *Ephestia elutella*
58	Сухофруктовая огневка *Cadra cautella*
59	Южная амбарная огневка *Plodia interpunctella*
60	Огневки (универсальная)

Фунгициды

212 Azr. АЗОРРО КС
214 Bnz. БЕНАЗОЛ СП
218 Vnzh. ВИНТАЖ МЭ
220 Gr. ГРЕННИ КС
222 Zim. ЗИМ 500 КС
224 Ing. ИНДИГО КС
226 Kgt. КАГАТНИК ВРК
228 Knt. КАНТОР ККР
230 Kpl. КАПЕЛЛА МЭ
232 Med. МЕДЕЯ МЭ
234 Mtm. МЕТАМИЛ МЦ ВДГ
236 Mist. МИСТЕРИЯ МЭ
238 Sul. СЕРА 400 КС
240 Tl. ТИТУЛ 390 ККР
242 Tld. ТИТУЛ ДУО ККР
244 Tlt. ТИТУЛ ТРИО ККР
246 Trd. ТРИАДА ККР
248 Sh. ШИРМА КС
250 Eis. ЭЙС ККР

Микробиологические фунгициды

216 Bkp. БИОКОМПОЗИТ-ПРО Ж

300 г/л карбендазима + 100 г/л азоксистробина

Уникальный комбинированный фунгицид лечебно-профилактического действия для защиты сельскохозяйственных культур от комплекса заболеваний.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Усиленное фунгицидное действие против комплекса заболеваний благодаря уникальной комбинации активных компонентов**
- **Уничтожение инфекции в прикорневой зоне и листовых болезней раннего развития**
- **Длительное профилактическое действие против листовых заболеваний**
- **Особенно рекомендован для первой фунгицидной обработки озимых зерновых в ранневесенний период**
- **Эффект «зеленого листа» и «антистресс»**
- **Формирование зерна высокого качества**

бензимидазолы, стробилурины	**2 года**
концентрат суспензии	**от -10˚С до +30˚С**
2 класс опасности, вещество высокоопасное	**канистра 10 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Механизм действия

Карбендазим обладает защитным и лечащим действием. Действующее вещество поглощается листьями и корнями с преимущественным перемещением вверх. Тормозит процесс деления клеток патогенов. Системное действие позволяет защищать даже те участки больных растений, с которыми препарат не соприкасается. Благодаря лечебному (куративному) действию, фунгицид эффективно подавляет болезни даже после проявления их симптомов на растении.

Азоксистробин обладает системным и контактным действием с защитным и лечащим эффектом. Механизм действия обусловлен способностью вещества подавлять митохондриальное дыхание клеток патогенов, что приводит их к быстрой гибели.

Период защитного действия

Совокупный период защиты составляет 4 недели с момента обработки. Период защитного действия карбендазима длится до 3-х недель. Защитное действие азоксистробина проявляется в течение 4 недель с момента обработки.

Скорость воздействия

Обеспечивает защитное и антиспорулирующее действие сразу же после контакта препарата с обрабатываемой листовой поверхностью.

Совместимость с другими пестицидами

Совместим с большинством инсектицидов, гербицидов. Перед широкомасштабным применением необходимо проверять на химическую и биологическую совместимость с конкретным препаратом в рекомендуемых дозах.

Azr.
АЗОРРО КС

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Пшеница яровая	Мучнистая роса, бурая ржавчина, пиренофороз, септориоз листьев	0,8-1,0	200-300	Опрыскивание в период вегетации при первых признаках появления болезни	40 (1-2)
Пшеница озимая	Мучнистая роса, бурая ржавчина, септориоз листьев, пиренофороз, церкоспореллез	0,8-1,0			
Ячмень яровой и озимый	Сетчатая пятнистость, темно-бурая пятнистость, ринхоспориоз	0,8-1,0			
Соя	Аскохитоз, пероноспороз, церкоспороз, септориоз	0,8-1,0	200-400	Опрыскивание в период вегетации: первое – при появлении первых признаков заболевания, следующее – через 10-14 дней	50 (1-2)
Сахарная свекла	Церкоспороз, мучнистая роса, фомоз	0,6-1,0			

Эффективность применения Азорро, КС



1.



2.

1. Применение фунгицида Азорро, КС весной на озимой пшенице в фазу кущения – отсутствие признаков заболеваний

2. Контроль (без фунгицида) – поражение прикорневой гнилью.

500 г/кг беномила

Фунгицид системного действия для защиты зерновых культур и сахарной свеклы от широкого спектра болезней.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Самый эффективный препарат в борьбе со снежной плесенью на озимых зерновых**
- **Осенняя обработка способствует лучшей перезимовке озимых культур**
- **Обладает мощным куративным, искореняющим и профилактическим действием**
- **Продолжительное время держит защиту**
- **Эффективен против комплекса заболеваний на разных культурах**

Механизм действия

Механизм действия *беномила* заключается в торможении процессов деления клеток патогенных организмов. Беномил транслокализуется в сторону верхушек в апикальном направлении.

Препарат обеспечивает эффективное подавление болезней, т.к. обладает не только защитным, но и лечебным действием.

Период защитного действия

3-4 недели.

производные бензимидазола	**3 года**
смачивающийся порошок	**от -10˚С до +40˚С**
2 класс опасности, вещество высокоопасное	**пакет 5 кг**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	**требуется приготовление маточного раствора**

Скорость воздействия

Через 3-5 часов после обработки.

Совместимость с другими пестицидами

Совместим с другими средствами защиты растений, кроме препаратов, обладающих сильнощелочной или сильнокислой реакцией.

Особенности применения препарата

Не применять препарат, когда культура находится в состоянии стресса из-за нападения вредителей, заморозков, сильных дождей.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, кг/га	рабочей жидкости, л/га		
Пшеница озимая, рожь озимая	Фузариозная корневая гниль, снежная плесень, церкоспореллез	0,3-0,6	200-300	Опрыскивание растений в период вегетации	50 (1)
Пшеница яровая и озимая	Мучнистая роса	0,5-0,6	200-300		
Сахарная свекла	Мучнистая роса, церкоспороз, фомоз	0,6-0,8	200-400		40 (1-3)

Эффективность применения Беназол, СП



1.



2.

Посевы озимой пшеницы

1. Обработано Беназол, СП 0,6 л/га

2. Развитие снежной плесени в контроле без обработки

на основе штамма бактерии Pseudomonas asplenii, титр не менее 10^9 КОЕ/мл

Микробиологический фунгицид для интегрированной системы защиты плодовых и овощных культур.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Абсолютно экологически безопасен для окружающей среды – препарат из серии ЭкоПлюс**
- **Уникальный состав – высокоэффективный запатентованный штамм бактерии *Pseudomonas***
- **Подавляет широкий спектр фитопатогенов и стимулирует собственный иммунитет**
- **Повышает сопротивляемость растений к неблагоприятным погодным условиям**
- **Проявляет ростостимулирующее действие**
- **Является как профилактическим, там и лечебным средством**
- **Не имеет срока ожидания после обработки**

жидкость

3-6 месяцев

3 класс опасности, вещество умеренно опасное

от +4˚С до +25˚С

канистра 10 л

Механизм действия

Штамм используется для защиты сельскохозяйственных культур от широкого спектра болезней. Штамм обладает антагонистической, фитогормональной, фосфатмобилизующей и ростостимулирующей активностью, эффективен как биофунгицид и стимулятор роста растений.

Механизм действия обусловлен синтезом антибиотиков феназинового ряда, которые подавляют рост многих фитопатогенных грибов и бактерий. Помимо антибиотиков штамм продуцирует сидерофоры — вещества, которые выделяются бактериями в окружающую среду и связывают ионы железа в водорастворимые хелатные комплексы. Одновременно данный препарат стимулирует рост растений за счет синтеза бактериальными клетками индолил-3-уксусной кислоты, которая является регулятором роста растений. Штамм синтезирует летучие органические и неорганические соединения, обладающие фунгицидными свойствами.

Период защитного действия

После замачивания семян препарат действует на корнях растений в течение всего периода вегетации.

На стеблях и листьях растений биопрепарат действует в течение 10-20 дней, в зависимости от степени инфицированности и погодных условий.

Совместимость с другими пестицидами

Совместим с микробиологическими и минеральными удобрениями. Не совместим с химическими препаратами.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Яблоня	Парша, монилиальная плодовая гниль, мучнистая роса	1,0-3,0	800-1000	Опрыскивание растений в период вегетации и перед сбором урожая	7(4)
Виноград	Милдью, оидиум, серая гниль	1,0-3,0			7(4)
Томаты (защищенный грунт)	Фузариозная корневая гниль	0,1 л/кг	1,0-1,5 л/кг	Замачивание семян за 1 сутки до посева	-(1)
	Бурая пятнистость, мучнистая роса, фитофтороз	5,0-10,0	500-1000	Опрыскивание в период вегетации с интервалом 20 дней	7(4)

Эффективность применения Биокомпозит-Про

Фунгицидная активность препарата против возбудителей болезней (метод диффузии в двухслойный агар, Биолаборатория)

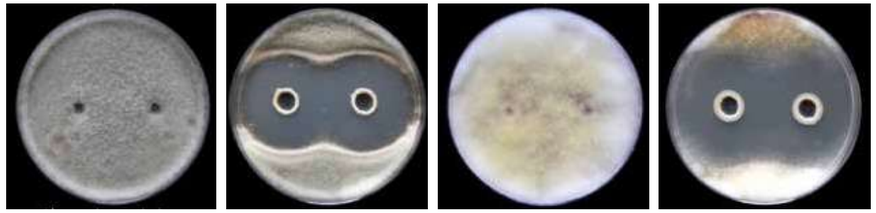
Контроль | Биокомпозит-Про | Контроль | Биокомпозит-Про



1. 2. 3. 4.

1-2. ***Alternaria alternata*** (возбудитель альтернариоза)

3-4. ***Fusarium oxysporum*** (возбудитель корневых гнилей, фузариозного увядания)



1. 2. 3. 4.

1-2. ***Alternaria tenuissima*** (возбудитель альтернариоза)

3-4. ***Fusarium culmorum*** (возбудитель корневых гнилей, фузариозного увядания)



1. 2. 3. 4.

1-2. ***Cladosporium herbarum*** (возбудитель оливковой пятнистости томатов)

3-4. ***Fusarium sporotrichioides*** (возбудитель корневых гнилей, фузариозного увядания)

65 г/л дифеноконазола + 25 г/л флутриафола

Системный комбинированный фунгицид в инновационной формуляции для защиты свеклы сахарной, сои, гороха, нута, риса и люпина от комплекса заболеваний.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Быстрое проникновение действующих веществ к месту локализации инфекции и моментальное действие на патогены благодаря инновационной формуляции**
- **Усиленная начальная фунгицидная активность и продление периода защитного действия благодаря эффективной комбинации двух активных компонентов**
- **Расширенный спектр действия**
- **Мощное куративное и длительное профилактическое действие**
- **Дополнительное фумигантное действие против мучнисторосяных грибов**
- **Разрешен для авиаобработок**

Механизм действия

Препарат обладает системным действием. При опрыскивании препарат сорбируется листьями и стеблями, проникая в ткани растения. *Дифеноконазол* и *флутриафол* ингибируют биосинтез стеролов, вызывая нарушение проницаемости клеточных мембран, остановку деления клеток и гибели патогена. Кроме того, флутриафол обладает дополнительным фумигантным фунгицидным действием, что позволяет максимально быстро и глубоко проникать в ткани растения и моментально уничтожать патогены.

Наличие действующих веществ в виде микроэмульсии обеспечивает моментальное искореняющее, лечебное и пролонгированное действие на патогены.

триазолы	**3 года**
микроэмульсия	**от -10˚С до +35˚С**
3 класс опасности, вещество умеренно опасное	**канистра 10 л флакон 0,5; 1 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	**разрешена авиаобработка**

Период защитного действия

До 30 дней, в условиях эпифитотийного развития болезней – 7-14 дней.

Скорость воздействия

Высокая, препарат действует сразу после обработки.

Совместимость с другими пестицидами

Препарат совместим в баковых смесях с большинством пестицидов. Однако, в каждом конкретном случае смешиваемые препараты следует проверять на совместимость.

Vnzh.
ВИНТАЖ МЭ

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Свекла сахарная	Церкоспороз, мучнистая роса, фомоз	0,6-0,8 0,6-0,8 (А)	200-300 50-100 (А)	Опрыскивание в период вегетации: 1-е – при появлении единичных признаков одной из болезней; 2-е – при необходимости через 10-14 дней	40 (1-2)
Соя	Аскохитоз, антракноз, септориоз, фузариоз	0,6-0,8 0,6-0,8 (А)	200-300 50-100 (А)		40 (1-2)
Горох (кроме овощного)	Аскохитоз, ржавчина, мучнистая роса	0,8-1,0 0,8-1,0 (А)	200-300 50-100 (А)		28 (1-2)
Рис	Пирикуляриоз	0,8-1,0 0,8-1,0 (А)	200-300 50-100 (А)	Опрыскивание в период вегетации: 1-е – профилактическое или при появлении единичных признаков болезни в фазу появления флагового листа; 2-е – начало выметывания метелок	40 (2)
Нут	Аскохитоз	0,8-1,0	200-300	Опрыскивание в период вегетации при появлении первых признаков болезни, но не позднее фазы бутонизации, последующие – при необходимости с интервалом 10-14 дней	28 (1-2)
Люпин	Антракноз, бурая пятнистость	0,8	200-300	Опрыскивание в период вегетации: 1-е – при появлении первых признаков болезни, начиная с фазы вытягивания стеблей; 2-е – конец бутонизации	-(2)
Лен масличный*	Антракноз, крапчатость, фузариоз, пасмо	0,6-1,0	200-300	Опрыскивание в период вегетации при появлении первых признаков одного из заболеваний	(1-2)

**- на стадии регистрации (А) – авиационное опрыскивание*

Эффективность применения Винтаж, МЭ



1.



2.

Состояние растений гороха

1. Развитие ржавчины в контроле без обработки

2. Обработано Винтаж, МЭ 1,0 л/га двукратно

350 г/л дитианона

Специализированный фунгицид контактного действия для борьбы с паршой яблони и милдью винограда.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Высокая фунгицидная активность против парши**
- **Превосходный инструмент превентивной меры защиты с самых ранних фаз развития яблони**
- **Хорошая удерживаемость на обрабатываемой поверхности и устойчивость к смыванию осадками**
- **Длительный период защитного экрана**
- **Необходимый элемент антирезистентной системы защиты садов для получения плодов высокого качества**
- **Удобная в применении жидкая препаративная форма**

Механизм действия

Дитианон из химического класса хиноны является контактным фунгицидом для профилактического применения. Обладает продолжительным защитным действием. Механизм фунгицидного действия заключается в подавлении развития спор патогенов на поверхности листьев. Механизм действия многосайтовый (неспецифичный), вследствие чего возникновение резистентности у патогенов практически исключено.

После обработки на растении образуется устойчивый к осадкам и воздействию солнечных лучей защитный слой, который эффективно подавляет прорастание спор грибов в течение длительного времени.

хиноны	**2 года**
концентрат суспензии	**от -15˚С до +35˚С**
2 класс опасности, вещество высокоопасное	**канистра 5 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Период защитного действия

При профилактических обработках 7-10 дней (в условиях умеренного развития болезни) и 7 дней в условиях эпифитотийного развития болезни.

Скорость воздействия

В первые сутки с момента обработки.

Совместимость с другими пестицидами

Нельзя смешивать фунгицид с масло- и серосодержащими препаратами. Между обработками этими препаратами должно пройти 5 дней. В случае приготовления баковых смесей с другими средствами защиты растений совместимость препаратов предварительно проверяется.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Яблоня	Парша	1,0-1,4	800-1000	1-я обработка – профилактическая в фазе зеленый конус, последующие – с интервалом 7-10 дней	28 (5)
Виноград	Милдью	1,0-1,4	800-1000	Опрыскивание в период вегетации: 1-я обработка – профилактическая, последующие – с интервалом 7-10 дней	15 (6)

Эффективность применения Гренни, КС



1.



2.

Пораженность винограда милдью

1. Применение системы защиты Гренни, КС + Индиго, КС

2. Контроль без фунгицидов

500 г/л карбендазима

Системный фунгицид для защиты зерновых культур и сахарной свеклы от широкого спектра заболеваний.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Эффективен против комплекса корневых и прикорневых гнилей, в т.ч. фузариозных**
- **Незаменимый компонент фунгицидной защиты в условиях высокого насыщения севооборотов зерновыми культурами**
- **Сдерживает развитие снежной плесени даже при высоком инфекционном фоне**
- **Обладает мощным куративным, искореняющим и профилактическим действием**
- **Дополнительное преимущество – предотвращение полегания зерновых культур**
- **Эффективная защита свеклы против мучнистой росы и церкоспороза**

бензимидазолы	**2 года**
концентрат суспензии	**от -10˚С до +30˚С**
2 класс опасности, вещество высокоопасное	**канистра 10 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Механизм действия

Обладает защитным и лечащим действием. Действующее вещество поглощается листьями и корнями с преимущественным перемещением вверх. Тормозит процесс деления клеток патогенов. Системное действие позволяет защищать даже те участки больных растений, с которыми препарат не соприкасается. Благодаря лечебному (куративному) действию, фунгицид эффективно подавляет болезни даже после проявления их симптомов на растении.

Период защитного действия

Период защитного действия до 3-х недель.

Скорость воздействия

Через 3-5 часов после обработки.

Совместимость с другими пестицидами

Совместим с большинством пестицидов и агрохимикатов, применяемых в те же сроки. Перед широкомасштабным применением необходимо проверять на химическую и биологическую совместимость с конкретным препаратом в рекомендуемых дозах.

Особенности применения препарата

Опрыскивание зерновых проводят в фазу кущения, озимых – осенью для предотвращения полегания и развития корневых и прикорневых гнилей.

Zim.
ЗИМ 500 КС

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га, т	рабочей жидкости, л/га, т		
Пшеница озимая	Корневые и прикорневые гнили, предотвращение полегания	0,3-0,6	300	Опрыскивание в период вегетации	35(1)
Пшеница озимая и яровая	Мучнистая роса, гельминтоспориоз	0,5-0,6			35(1-2)
Свекла сахарная	Церкоспороз, мучнистая роса	0,6-0,8			30(3)
Пшеница, ячмень озимые и яровые	Пыльная головня, твердая головня, прикорневые и корневые гнили, плесневение семян	1,0-1,5	до 10	Протравливание семян	-(1)

345 г/л сульфата меди трехосновного

Контактный фунгицид профилактического действия для базовой защиты садов и виноградников от комплекса болезней.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Незаменимый элемент в современных системах защиты садов и виноградников**
- **Эффективный метод предупреждения развития комплекса заболеваний**
- **Широкое окно применения, начиная с ранневесенних обработок**
- **Сохранение фунгицидной эффективности при низких температурах воздуха и жаре**
- **Высокая устойчивость к смыванию с поверхности растения**
- **Отсутствие резистентности у патогенов**

Механизм действия

Индиго, КС является контактным фунгицидом и обладает защитными свойствами. Активные составляющие фунгицида – *ионы меди* – проникают в клетки фитопатогенов, где, взаимодействуя с различными ферментами, подавляют их активность, нарушают процессы дыхания и вызывают неспецифическую денатурацию белков. Это приводит к прекращению роста спор и конидий фитопатогенных грибов и блокировке проникновения их в растение. Препарат характеризуется хорошей прилипаемостью и равномерно покрывает обрабатываемую поверхность. После обработки на растении образуется дождеустойчивый защитный слой, который эффективно подавляет прорастание спор грибов, предотвращая дальнейшее развитие и распространение возбудителей болезней и обеспечивая надежную защиту даже при неблагоприятных погодных условиях.

Период защитного действия

7-14 дней в зависимости от погодных условий и инфекционной нагрузки. По истечении этого срока необходимо провести повторную обработку.

Скорость воздействия

Начинает действовать сразу после обработки.

неорганическое соединение меди

2 года

концентрат суспензии

от -10˚С до +35˚С

3 класс опасности, вещество умеренно опасное

канистра 10 л флакон 50; 250 мл

возможно проявление фитотоксичности

Совместимость с другими пестицидами

Совместим с другими пестицидами, кроме препаратов, обладающих сильнокислой или сильнощелочной реакцией. В каждом конкретном случае необходимо проверить смешиваемые компоненты на совместимость.

Особенности применения препарата

- Максимальный фунгицидный эффект проявляется при профилактическом применении препарата до появления симптомов болезни (прорастания спор или конидий патогена).
- Четко соблюдать интервалы (7-10 дней) между очередными обработками, чтобы исключить инфицирование нового прироста.
- При опрыскивании обеспечить полное и равномерное покрытие обрабатываемой поверхности рабочим раствором.
- Обработку проводить при благоприятных погодных условиях: оптимальной влажности и температуре воздуха, в безветренную ясную погоду в утренние или вечерние часы.
- Избегать осадков в течение 4-5 часов после обработки, не проводить опрыскивание сразу после дождя.

При соблюдении рекомендаций по применению препарат не фитотоксичен. В сезоны с высокой влажностью может вызывать повреждения (образование «сетки» на плодах и ожоги листьев) некоторых чувствительных к меди сортов яблони.

Ing.
индиго КС

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Яблоня, груша	Парша, монилиоз	3,0-5,0	800-1000	Опрыскивание в период вегетации: 1-е – в фазу «зеленый конус»; последующие – с интервалом 7-10 дней	15(4)
Виноград	Серая гниль, черная пятнистость	4,0-6,0	800-1000	Опрыскивание в период вегетации: 1-е – при появлении первых признаков болезней; последующие – с интервалом 7-10 дней	20(4)
	Милдью			Опрыскивание в период вегетации: 1-е – профилактическое; последующие – с интервалом 7-10 дней	
Персик, вишня, слива, черешня	Монилиоз, кластероспориоз, курчавость листьев	4,0-5,0	800-1000	Опрыскивание в период вегетации: 1-е – при появлении первых признаков болезней (до цветения); последующие – с интервалом 7-10 дней	7(4)
Картофель*	Фитофтороз, альтернариоз	5,0		Опрыскивание в период вегетации: 1-е – профилактическое, последующие – с интервалом 7-10 дней	(3)
Томаты открытого грунта*	Фитофтороз, альтернариоз	5,0			
Огурец открытого грунта*	Пероноспороз, бурая угловатая пятнистость	5,0			
Лук*	Пероноспороз	5,0		Опрыскивание в период вегетации: 1-е – профилактическое, последующие – с интервалом 7-12 дней	(3)

**- на стадии регистрации*

Эффективность применения Индиго, КС



1a. 1b. 1c.

2a. 2b. 2c.

Фунгицидная активность препарата Индиго, КС в модельном опыте с искусственным заражением возбудителем монилиоза *Monilia fructigena*

1. Индиго, КС

2. Контроль

a - 3-и сутки, b - 9-е сутки,

c - 15-е сутки

300 г/л бензойной кислоты /триэтаноламинная соль/

Фунгицид исключительного физиологического действия, предотвращающий массовые потери корнеплодов сахарной свеклы и клубней картофеля от гнилей при хранении и в поле.

ПРЕИМУЩЕСТВА

По вегетации сахарной свеклы:

Предотвращает распространение и развитие грибной и бактериальной инфекции в посевах и на корнеплодах

Останавливает развитие уже начавшихся процессов гниения в поле и способствует подсыханию пораженных участков корнеплодов

Увеличивает накопление сахара в корнеплодах за счет активизации оттока ассимилянтов из листьев

Способствует получению здоровых корнеплодов с отличной лежкостью в кагатах

При хранении:

Эффективный и экологически безопасный способ защиты корнеплодов сахарной свеклы и клубней картофеля от гнилей при хранении

Продолжительное защитное действие 90-120 дней

Снижение массы гнили и уменьшение потерь массы корнеплодов и клубней при хранении

ароматические карбоновые кислоты	**3 года**
водорастворимый концентрат	**от -10˚С до +35˚С**
3 класс опасности, вещество умеренно опасное	**канистра 10 л флакон 25, 80 мл**

Механизм действия

Оказывает сильное угнетающее действие на дрожжи, бактерии и плесневые грибы, подавляет в клетках активность ферментов, отвечающих за окислительно-восстановительные реакции, а также ферментов, расщепляющих сахара.

Период защитного действия

Обладает длительным защитным действием.

Скорость воздействия

Препарат действует сразу после обработки.

Особенности применения препарата

Опрыскивание посевов сахарной свеклы по вегетации

Для предотвращения развития гнилей корнеплодов сахарной свеклы рекомендуется проводить обработку посевов за 30-60 дней до уборки культуры. Обработка посевов способствует формированию здоровых корнеплодов, пригодных для хранения в кагатах.

Для поверхностной обработки корнеплодов сахарной свеклы при укладке в кагат.

1 способ. Выгрузка и укладка в кагат корнеплодов сахарной свеклы осуществляется буртоукладочной машиной БУМ-65М, оборудованной установкой в виде кольцевого коллектора с 4-мя форсунками для обработки корнеплодов.

2 способ. Выгрузка и укладка корнеплодов сахарной свеклы в кагат осуществляется погрузчиком «ROPA euro Maus-3», оборудованным установкой емкостью 300 л с системой трубопроводов с распылителями для смачивания валов водным раствором в приемной камере и камере доочистки. Распределение раствора происходит равномерно по поверхности корнеплодов, которые подвергаются переворачиванию на валах приемной камеры и камеры доочистки.

Для поверхностной обработки клубней картофеля, укладываемых на хранение.

Картофель высыпается в бункер и по транспортеру подается в буртоукладчик. Перед подачей картофеля в буртоукладчик картофель, проходя по транспортерной ленте, обрабатывается приготовленным раствором, затем поступает в буртоукладчик на хранение.

Агрегат опрыскивателя оснащен баком емкостью до 350 литров и двумя вращающимися форсунками (расстояние между форсунками 5-6 метров). Бак опрыскивателя на 2/3 заполняют водой, заливают полную дозу препарата, доливают оставшееся количество воды и проводят обработку картофеля.

Для поверхностной обработки клубней картофеля перед посадкой.

Протравливание клубней картофеля производится на протравочных машинах марки Гримме или аналогичных.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/т, га	рабочей жидкости, л/т, га		
Свекла сахарная	Кагатные гнили	0,06	3	Обработка корнеплодов при закладке на хранение в кагаты	-(1)
	Корневые и кагатные гнили	2,0	300	Опрыскивание в период вегетации за 30-60 дней до уборки культуры (не позднее, чем за 2-4 недели)	
Картофель	Фузариоз, мокрая гниль, фомоз	0,25-0,4	10	Обработка клубней перед закладкой на хранение	-(1)
	Ризоктониоз, фузариоз	0,5-0,8	10	Обработка клубней перед посадкой	

Эффективность применения Кагатник, ВРК



1.



2.



3.

Состояние корнеплодов в посевах сахарной свеклы

1. Посевы обработаны Кагатник, ВРК

2-3. Без обработки



1.



2.



3.

Состояние корнеплодов в кагатах при хранении

1. Обработано Кагатник, ВРК

2. Без обработки - количество гнили до 70 %.

200 г/л ципродинила

Системный фунгицид с уникальным механизмом действия против комплекса заболеваний плодовых садов и виноградников.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Повышенная фунгицидная активность за счет инновационной препаративной формы (наноуровень д.в.)**
- **Моментальное начальное действие и высокая искореняющая способность за счет быстрого и глубокого проникновения**
- **Уникальный механизм действия, эффективный против резистентных рас возбудителей**
- **Ранняя обработка весной: высокая фунгицидная активность даже при пониженной температуре воздуха (от +3 °С)**
- **Эффективная защита при любой инфекционной нагрузке**
- **Надежная защита винограда от гнилей в период формирования урожая**
- **Короткий срок ожидания при применении на винограде**
- **Устойчивость к смыванию дождем уже через 1 час после обработки**
- **Удобная в применении жидкая препаративная форма в отличие от аналогов**

Механизм действия

Ципродинил быстро проникает в ткани растений, обладает хорошей акропетальной и ламинарной транслокацией. Ингибирует биосинтез метионина. Оказывает защитное (в течение 7-10 дней) и лечебное (в течение 36 ч, если обработка проведена при появлении первых признаков заражения) действие.

Период защитного действия

В течение 7-10 дней в зависимости от степени развития болезни.

анилинопиримидины	**2 года**
концентрат коллоидного раствора	**от -15˚С до +30˚С**
2 класс опасности, вещество высокоопасное	**канистра 5 л флакон 0,5; 1 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Скорость воздействия

Через 2-3 часа после обработки.

Совместимость с другими пестицидами

Совместим с большинством инсектицидов, фунгицидов. Перед широкомасштабным применением необходимо проверять на химическую и биологическую совместимость с конкретным препаратом в рекомендуемых дозах.

Особенности применения препарата

Для достижения максимальной эффективности фунгицид рекомендуется применять на ранних стадиях развития болезней.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Виноград	Серая гниль, черная гниль, комплекс гнилей ягод (плесневидная оливковая, ризопусная, аспергиллезная)	1,7-2,6	800-1000	Опрыскивание в период вегетации: 1-е – в фазу бутонизации - начало цветения; 2-е – перед смыканием ягод в грозди; 3-е – в фазу начало окрашивания ягод	10(3)
Яблоня, груша	Парша, монилиоз, альтернариоз, мучнистая роса, плодовая гниль	0,65-0,75		Опрыскивание в период вегетации: 1-е – в фазу «зеленый конус» - конец цветения, последующее – с интервалом 7-10 дней	28(2)
Слива, вишня, черешня	Кластероспориоз, коккомикоз	0,75-1,3		Опрыскивание в период вегетации: 1-е – при появлении первых признаков заболевания; последующее – с интервалом 7-10 дней	15(2)
	Монилиальный ожог			Опрыскивание в период вегетации: 1-е – до цветения; последующее – с интервалом 7-10 дней	
	Монилиальная гниль			Опрыскивание в период вегетации: 1-е – при появлении первых признаков заболевания, 2-е – за 14 дней до уборки	

Эффективность применения Кантор, ККР



1a. 1b. 1c.

Фунгицидная активность препарата Кантор, ККР в модельном опыте с искусственным заражением возбудителем монилиоза *Monilinia fructigena*

1. Кантор, ККР (150 г д.в./га)
2. Аналог, ВДГ (150 г д.в./га)
3. Контроль

a - на 4 сутки, b - на 6 сутки, c - на 11 сутки



2a. 2b. 2c.



3a. 3b. 3c.

120 г/л пропиконазола + 60 г/л флутриафола + 30 г/л дифеноконазола

Системный комбинированный фунгицид в инновационной формуляции для защиты зерновых культур от широкого спектра болезней.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Высокая фунгицидная активность против листостебельных и колосовых заболеваний**
- **Микроэмульсия для высокой скорости проникновения препарата и моментального лечебного эффекта**
- **Комбинация трех активных веществ для расширения спектра фунгицидной активности**
- **Мощное искореняющее действие и пролонгированный период защиты**
- **Ярко выраженный эффект «зеленого листа»**
- **Ростостимулирующая активность**
- **Формирование зерна высокого качества**

Механизм действия

Препарат обладает системным действием, проникает через листья и стебли и перемещается акропетально.

Действующие вещества ингибируют биосинтез стеролов, нарушая образование клеточной оболочки гриба, что приводит к остановке деления клеток и гибели патогенов, угнетают спорообразование.

Наличие действующих веществ в виде микроэмульсии обеспечивает быстрое проникновение. Препарат проявляет искореняющее и пролонгированное защитное действие.

Период защитного действия

3-4 недели, в условиях эпифитотийного развития заболеваний — 7-10 дней.

триазолы

2 года

микроэмульсия

от -10˚С до +35˚С

2 класс опасности, вещество высокоопасное

канистра 10 л

возможно проявление фитотоксичности

Скорость воздействия

Через 2-3 часа после обработки.

Совместимость с другими пестицидами

Препарат совместим в баковых смесях с большинством пестицидов. Однако, в каждом конкретном случае смешиваемые препараты следует проверять на совместимость.

Особенности применения препарата

Опрыскивание проводят в безветренную погоду, обеспечивая равномерное смачивание листьев. Интервал между обработкой и возможным выпадением осадков должен быть не менее 3-4 часов.

Культурные растения проявляют достаточно высокий уровень толерантности к препарату. Иногда после обработки наблюдается кратковременное пожелтение листьев, которое не влияет на рост и развитие культуры.

Kpl.
КАПЕЛЛА МЭ

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Пшеница яровая, озимая	Мучнистая роса, ржавчина бурая, ржавчина стеблевая, септориоз листьев и колоса, пиренофороз	0,8-1,0	200-300	Опрыскивание в период вегетации в фазы выхода в трубку - начало колошения; против фузариоза колоса: конец колошения - начало цветения	40(1-2)
	Церкоспореллезная прикорневая гниль при слабом развитии болезни	0,9-1,0			
Пшеница озимая	Фузариоз колоса, чернь колоса	1,0			
Ячмень яровой, озимый	Мучнистая роса, карликовая ржавчина	0,8-1,0	200-300	Опрыскивание в период вегетации	40(1-2)
Ячмень озимый	Сетчатая, темно-бурая пятнистость, ринхоспориоз	0,9-1,0			

Эффективность применения Капелла, МЭ





Пшеница озимая, Капелла, МЭ 1,0 л/га





Пшеница озимая, контроль без обработки

50 г/л дифеноконазола + 30 г/л флутриафола

Уникальный микроэмульсионный фунгицид профилактического и лечебного действия для защиты садов и виноградников от широкого спектра болезней.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Самый быстрый лечебный эффект благодаря инновационной препаративной форме**
- **Расширенный спектр фунгицидной активности благодаря эффективной комбинации двух активных веществ**
- **Мощное куративное и длительное профилактическое действие**
- **Эффективность, не зависящая от выпадения осадков**
- **Дополнительное фумигантное действие против мучнисторосяных грибов**
- **Сдерживание спорообразования патогенов, ослабление вторичного заражения**
- **Мягкий к культуре, не вызывает повреждений листьев и плодов**
- **Способствует длительному хранению урожая**

Механизм действия

Препарат обладает системным действием. При опрыскивании препарат сорбируется листьями и стеблями, проникая в ткани растения. *Дифеноконазол* и *флутриафол* ингибируют биосинтез стеролов, вызывая нарушение проницаемости клеточных мембран, остановку деления клеток и гибель патогена. Кроме того, флутриафол обладает дополнительным фумигантным фунгицидным действием, что позволяет максимально быстро и глубоко проникать в ткани растения и моментально уничтожать патогены.

Наличие действующих веществ в виде микроэмульсии обеспечивает моментальное искореняющее, лечебное и пролонгированное защитное действие на патогены.

триазолы	**3 года**
микроэмульсия	**от -10˚С до +35˚С**
3 класс опасности, вещество умеренно опасное	**канистра 5 л ампула 5, 10 мл флакон 10 мл**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Период защитного действия

При профилактических обработках 7-10 дней (в условиях умеренного развития болезней) и 7 дней в условиях эпифитотийного развития болезней.

Скорость воздействия

Через 2-3 часа после обработки.

Совместимость с другими пестицидами

Препарат совместим в баковых смесях с большинством пестицидов. Однако, в каждом конкретном случае смешиваемые препараты следует проверять на совместимость.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Яблоня	Парша, мучнистая роса, филлостиктоз, плодовая гниль; гнили плодов при хранении: монилиальная, пенициллезная, горькая, плесневидная	0,8-1,2	до 1000	Опрыскивание в период вегетации: первое – профилактическое или при появлении первых признаков болезней, последующие – с интервалом 7-10 дней	28 (3-4)
Виноград	Оидиум, серая гниль, черная гниль, черная пятнистость	0,8-1,2	до 1000		

Также имеется регистрация препарата для ЛПХ

Эффективность применения Медея, МЭ



1.



2.

1. Яблоня, обработано Медея, МЭ 1,0 л/га 3-х кратно. Признаков болезней не наблюдается

2. Развитие болезней в контроле без обработки

640 г/кг манкоцеба + 80 г/кг металаксила

Фунгицид контактно-системного действия для защиты картофеля от фитофтороза и альтернариоза, винограда – от милдью.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Надежная защита картофеля по вегетации благодаря двойному механизму действию**
- **Защита нового прироста благодаря системным свойствам фунгицида**
- **Длительное защитное действие до 14 дней**
- **Отличный лечебный эффект при запоздании с обработкой**
- **Устойчивость к воздействию осадков**

Механизм действия

Обладает защитным (споры гибнут перед заражением), куративным (действие на патоген после заражения) и искореняющим (патоген гибнет внутри спороносящего пятна) действием. Компонент *манкоцеб* защищает обработанную препаратом поверхность растения – листья и стебли, а компонент *металаксил* немедленно проникает в ткань листьев, распространяясь по всему растению восходящими соками, и защищает листья, стебли и растущие ткани растения изнутри.

Период защитного действия

Препарат обладает профилактическим и лечебным действием и обеспечивает надёжную защиту растений в течение 10 – 14 дней.

дитиокарбаматы, фениламиды	**3 года**
водно-диспергируемые гранулы	**от -10˚С до +35˚С**
2 класс опасности, вещество высокоопасное	**пакет 5 кг**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Скорость воздействия

На патогены, находящиеся на листовой поверхности, препарат начинает действовать через 40 минут после опрыскивания.

Совместимость с другими пестицидами

Препарат совместим в баковой смеси с фунгицидами и инсектицидами, однако в каждом конкретном случае смешиваемые препараты следует проверять на совместимость.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, кг/га	рабочей жидкости, л/га		
Картофель	Фитофтороз, альтернариоз	2,0-2,5	200-400	Опрыскивание в период вегетации: первое – профилактическое, последующие – с интервалом 7-14 дней	20(3)
Виноград*	Милдью	2,5		Опрыскивание в период вегетации	(4)

*- *на стадии регистрации*

Эффективность применения Метамил МЦ, ВДГ



1.



2.

1. Развитие фитофтороза в контроле

2. Обработано Метамил МЦ, ВДГ 2,5 кг/га двукратно

80 г/л пираклостробина + 80 г/л тебуконазола + 40 г/л дифеноконазола

Микроэмульсионный фунгицид с мощным защитно-лечебным действием против листовых болезней различной этиологии и выраженным физиологическим эффектом.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Новое сочетание 3-х действующих веществ из разных химических классов в инновационной формуляции**
- **Комбинированный механизм защиты: мощная профилактика + «стоп-эффект» + искоренение**
- **Предотвращение вторичного заражения**
- **Ярко выраженное лечебное действие на всех стадиях развития болезни**
- **Усиленный контроль возбудителей пероноспороза и церкоспороза**
- **Пролонгированный период защиты**
- **Снижение чувствительности культуры к длительному воздействию стресс-факторов: жара, засуха, перепады температур и т.д.**
- **Выраженный физиологический эффект: продление жизни «зеленого листа», увеличение периода фотосинтетической активности, максимизация накопления сахаров и оттока питательных веществ в формирующийся урожай**

стробилурины, триазолы	**3 года**
микроэмульсия	**от -15˚С до +35˚С**
2 класс опасности, вещество высокоопасное	**канистра 5 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Механизм действия

Ярко-выраженный синергизм и взаимно дополняющее действие трех активных компонентов – стробилуринового и триазольных – оказывает продолжительное защитное, быстрое и сильное лечебное и антиспорулянтное действие на широкий спектр патогенов на всех стадиях развития инфекционного процесса (моментальное блокирование развития заболевания с последующим искореняющим действием на патогены и мощный профилактический экран).

Пираклостробин – фунгицид из класса стробилуринов, обладает контактной и трансламинарной активностью с защитным, лечебным и искореняющим действием на широкий спектр патогенов, включая грибы из класса оомицетов. Д.в. быстро усваивается растением и в основном задерживается в кутикулярном восковом слое листа. В результате на поверхности листьев образуются запасы действующего вещества, которые не подвергаются смыванию осадками и обеспечивают защиту от грибных инфекций длительный период. Хорошее трансламинарное движение через лист позволяет контролировать патогены на обеих сторонах листа. Компонент наиболее активен при превентивных обработках.

Механизм действия пираклостробина заключается в ингибировании митохондриального дыхания патогенных грибов, ингибирует прорастание спор грибов в ткани растения и блокирует рост мицелия. Является сильным антиспорулянтом.

Пираклостробин активно влияет на биологические и физиологические реакции растений, проявляя «эффект зеленого листа», максимально сохраняя вегетативную массу и отток питательных веществ для формирования качественного урожая.

Дифеноконазол и *тебуконазол* – д.в. из класса триазолов с высокими системными свойствами, но разной подвижностью в растении. Механизм действия заключается в ингибировании биосинтеза стеринов в клетках грибов, что подавляет рост вегетативных органов грибов. За счет системного действия перемещаются по всему растению, достигая всех участков локализации инфекции.

Скорость воздействия

С момента обработки.

Период защитного действия

3-4 недели.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Свекла сахарная	Церкоспороз, мучнистая роса, фомоз	1,0-1,25	300	Опрыскивание в период вегетации при появлении первых признаков одной из болезней, последующее – с интервалом 10-14 дней	21(1-2)
Соя	Аскохитоз, церкоспороз, септориоз, пероноспороз	1,0-1,25	200-400		40(1-2)
Подсолнечник	Альтернариоз, белая гниль, серая гниль, фомоз, ржавчина	1,0-1,25	200-400		40(1-2)

400 г/л серы

Контактный фунгицид с акарицидным действием для защиты винограда и плодовых культур.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Фунгицидная защита + акарицидный эффект**
- **Важный элемент в профилактике борьбы с мучнисторосяными грибами**
- **Высокая биологическая эффективность и надежная защита**
- **Наиболее эффективная жидкая форма серы с меньшим размером частиц д.в.**
- **Отличное контактное действие и равномерное покрытие обработанной поверхности**

Механизм действия

Сера обеспечивает защитный барьер, который препятствует прорастанию спор и проникновению грибной инфекции в растительные ткани.

Фунгицидное действие препарата обусловлено продуктами восстановления или окисления серы. Пары серы проникают в клетки грибов. Сера является акцептором водорода и способствует нарушению нормального течения реакций гидрирования/дегидрирования. В оболочке или внутри клеток жизнеспособных спор возбудителя сера превращается в сероводород, который является фунгитоксичным.

Скорость воздействия

В течение нескольких часов после обработки.

Период защитного действия

При применении в качестве фунгицида: 7-10 дней в зависимости от степени инфицированности и погодных условий; в качестве инсектицида: не менее 14 суток.

неорганическое соединение	**2 года**
концентрат суспензии	**от -15˚С до +35˚С**
3 класс опасности, вещество умеренно опасное	**канистра 10 л**
возможно проявление фитотоксичности	

Совместимость с другими пестицидами

Совместим со многими фунгицидами и инсектицидами, применяемыми на соответствующих культурах. Препарат нельзя применять в течение 14 суток после нанесения на растения препаратов на основе минеральных масел и препаратов с щелочной реакцией. Нельзя смешивать препарат с каптаном для опрыскивания американских красноплодных сортов яблони. Перед применением препарата в баковой смеси необходима проверка на физико-химическую совместимость

Особенности применения препарата

На винограде:

- Рекомендуется проведение профилактических обработок до начала заражения.
- Количество применений препарата за сезон — не более шести.

На яблоне и груше:

- Рекомендуются ранневесенние обработки в периоды от начала распускания почек до розового бутона.
- В период роста плодов не рекомендуется проведение обработок серосодержащими фунгицидами в связи с риском образования сетки на плодах.
- Не рекомендуется применение при температурах выше 25°С в виду проявления фитотоксичности.

Некоторые чувствительные культуры могут повреждаться при обработке серой в определенных климатических условиях. Сера может обжигать листву или вызывать повреждение плодов, если в момент обработки температура воздуха очень высока.

Нельзя использовать препараты на основе минерального масла в течение 14 дней после обработки препаратом.

Sul.
СЕРА 400 КС

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Яблоня, груша	Парша, мучнистая роса	6,0-16,0	800-1000	Опрыскивание в период вегетации (при высоком инфекционном фоне): 1-е – в фазу «зеленый конус», 2-е – в фазу «розовый бутон», последующие – с интервалом 7-10 дней	-(6)
		6,0-10,0	800-1000	Опрыскивание в период вегетации: 1-е – в фазу «зеленый конус», 2-е – в фазу «розовый бутон», последующие – с интервалом 7-10 дней	-(6)
Виноград	Оидиум	10,0-16,0	800-1000	Опрыскивание в период вегетации: 1-е – профилактическое, последующие – с интервалом 7-10 дней	-(6)
	Паутинные клещи	8,0-12,0	500-1000	Опрыскивание в период вегетации	-(6)

390 г/л пропиконазола

Системный фунгицид в инновационной формуляции против комплекса заболеваний на широком спектре культур.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Базовая защита в условиях умеренного инфекционного фона**
- **Высокая скорость проникновения к очагу заражения и мощное лечебное действие**
- **Длительная защитная активность до 40 дней**
- **Препарат из серии ЭкоПлюс с повышенной биологической эффективностью против комплекса заболеваний**
- **Экономичность гектарной нормы внесения**
- **Практичное решение для хозяйства с широким набором культур**
- **Разрешена авиаобработка**

Механизм действия

Действующее вещество *пропиконазол* проникает в растения через листья и стебли, передвигается в растении с транспирационным током, из стебля в колос не перемещается. Подавляет рост вегетативных органов грибов, угнетает спорообразование. Ингибирует биосинтез эргостерина, отвечающего за регулирование проницаемости мембраны клетки. Благодаря инновационной коллоидной форме препарата фунгицид проникает к очагу заболевания максимально быстро и начинает действовать сразу же после нанесения его на листья.

Период защитного действия

Не менее 3-4 недели.

Скорость воздействия

Начинает действовать сразу после обработки.

триазолы	**3 года**
концентрат коллоидного раствора	**от -10˚С до +35˚С**
3 класс опасности, вещество умеренно опасное	**канистра 5 л флакон 1 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	**требуется приготовление маточного раствора**
разрешена авиаобработка	

Совместимость с другими пестицидами

Совместим с большинством фунгицидов. Перед применением в смеси с другими ХСЗР рекомендуется проверить на совместимость.

Особенности применения препарата

Опрыскивание проводят в сухую безветренную погоду в утренние или вечерние часы, когда отсутствуют восходящие потоки воздуха, а температура и влажность приближаются к оптимальным.

Оптимальный результат достигается

- при идеальном сроке применения – в момент, когда уже произошло инфицирование, но болезнь находится еще на очень раннем этапе развития;
- при комфортной температуре воздуха в период применения фунгицида.

Титул 390 одинаково эффективен как при высокой, так и при низкой влажности воздуха.

Не применять препарат, когда культура находится в состоянии стресса из-за вредителей, заморозков, сильных дождей.

Tl.
ТИТУЛ 390 ККР

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Пшеница яровая и озимая	Мучнистая роса, ржавчина бурая, септориоз, пиренофороз, фузариоз колоса	0,26 0,26(А)	200-400 50(А)	Опрыскивание в период вегетации (кроме фузариоза колоса) в фазах флаговый лист - начало колошения; против фузариоза колоса: конец колошения - начало цветения	40(1-2)
Ячмень яровой и озимый	Сетчатая пятнистость, мучнистая роса, темно-бурая пятнистость	0,26 0,26(А)	200-400 50(А)	Опрыскивание в период вегетации	40(1)
Рожь озимая	Ржавчина бурая, септориоз, ринхоспориоз, мучнистая роса, оливковая плесень	0,26 0,26(А)	200-400 50(А)	Опрыскивание в период вегетации	40(1)
Свекла сахарная	Церкоспороз, мучнистая роса, фомоз	0,26 0,26(А)	200-400 50(А)	Опрыскивание в период вегетации при появлении первых признаков болезней, последующее – при необходимости с интервалом 10-14 дней	40(1-2)
Рапс озимый	Альтернариоз, фомоз	0,26-0,32 0,26-0,32(А)	200-400 50(А)	Опрыскивание в период вегетации: 1-е – осенью в фазе развития розетки из 6-8 листьев, 2-е – при появлении первых признаков болезней в фазы вытягивания стеблей - начало образования стручков в нижнем ярусе растений	60(2)
Рапс яровой	Альтернариоз	0,26-0,32 0,26-0,32 (А)	200-400 50(А)	Опрыскивание в период вегетации при появлении первых признаков болезней в фазы вытягивания стеблей - начало образования стручков в нижнем ярусе растений	60(1)
Виноград	Оидиум, серая гниль	0,15-0,25	600-1200	Опрыскивание в период вегетации: первое – профилактическое в фазе видимого образования соцветий, последующие – с интервалом 10-14 дней	30(4-6)

(А) – авиационное опрыскивание

200 г/л пропиконазола + 200 г/л тебуконазола

Комбинированный системный фунгицид в инновационной формуляции для борьбы с комплексом заболеваний на широком спектре культур.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Максимально быстрое проникновение в растение за счет коллоидной нано-формуляции препарата**
- **Мощное лечебное и искореняющее действие**
- **Пролонгированная защитная активность до 40 дней**
- **Широкий спектр действия и надежность защиты от самых вредоносных заболеваний**
- **Продление ассимиляционной активности «зеленого» листа даже в засушливых условиях**
- **Ростостимулирующая активность**
- **Исключение накопления опасных микотоксинов в полученном урожае**

Механизм действия

Поступает в растения через листья и стебли, перемещается акропетально. Проявляет фунгицидное действие на вегетативные органы грибов, угнетает спорообразование. Ингибирует биосинтез эргостерина (главное стероидное соединение многих грибов), отвечающего за регулирование проницаемости мембраны клетки.

Период защитного действия

3-4 недели.

триазолы

концентрат коллоидного раствора

2 класс опасности, вещество высокоопасное

фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента

3 года

от -10˚С до +35˚С

канистра 5 л

Скорость воздействия

Начинает действовать сразу после обработки.

Совместимость с другими пестицидами

Эффективен при самостоятельном применении. Перед применением в смеси с другими химическими средствами защиты растений рекомендуется проверить на физико-химическую совместимость.

Особенности применения препарата

Рекомендуется обработка даже непораженных болезнями посевов: за счет ростостимулирующей активности и яркого проявления эффекта «зеленого листа» достигается достоверная прибавка урожая.

Не применять препарат, когда культура находится в состоянии стресса из-за нападения вредителей, заморозков, сильных дождей.

Tld.
ТИТУЛ ДУО ККР

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Пшеница яровая и озимая	Мучнистая роса, бурая ржавчина, стеблевая ржавчина, желтая ржавчина	0,25	200-400	Опрыскивание в период вегетации в фазы появления флаг-листа – начало колошения; против фузариоза колоса – в фазы конец колошения - начало цветения	40 (1-2)
	Септориоз, пиренофороз	0,25-0,32			
	Фузариоз колоса	0,32			
Ячмень яровой и озимый	Мучнистая роса, карликовая ржавчина	0,25	200-400	Опрыскивание в период вегетации	40 (1-2)
	Темно-бурая пятнистость, сетчатая пятнистость, септориоз, ринхоспориоз	0,25-0,32			
Рожь озимая	Мучнистая роса, бурая ржавчина, септориоз, ринхоспориоз	0,25	200-400	Опрыскивание растений в период вегетации	40 (1-2)
Сахарная свекла	Церкоспороз, мучнистая роса, фомоз	0,3-0,4	200-400	Опрыскивание растений в период вегетации при появлении первых признаков одной из болезней, последующее – с интервалом 10-14 дней (при необходимости)	40 (1-2)
Подсолнечник	Альтернариоз, белая гниль, серая гниль, сухая ризопусная гниль корзинок, фомоз, фомопсис, септориоз	0,4-0,5	300-400	Опрыскивание растений в период вегетации при появлении первых признаков одной из болезней, последующее – с интервалом 10-14 дней, но не позднее фазы конец бутонизации - начало цветения	40 (1-2)
Рапс яровой	Альтернариоз, мучнистая роса, фомоз	0,4-0,5	200-400	Опрыскивание в период вегетации при появлении первых признаков одной из болезней в фазы вытягивания стеблей - начало образования стручков в нижнем ярусе	30 (1)
Рапс озимый				Опрыскивание в период вегетации в фазы 6-8 листьев осенью и весной при появлении первых признаков одной из болезней в фазы вытягивание стеблей - начало образования стручков в нижнем ярусе	30 (2)
Горох	Антракноз, аскохитоз, мучнистая роса, ржавчина	0,32-0,4	300-400	Опрыскивание в период вегетации при появлении первых признаков одной из болезней, последующее – с интервалом 10-14 дней	30 (1-2)

160 г/л тебуконазола + 80 г/л пропиконазола + 80 г/л ципроконазола

Трехкомпонентный фунгицид в инновационной формуляции с усиленной фунгицидной активностью против комплекса заболеваний на широком спектре культур.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Новое сочетание 3-х активных компонентов – мощное искореняющее и профилактическое действие на широчайший спектр патогенов**
- **Инновационная коллоидная формуляция – максимальное проявление целевых свойств действующих веществ**
- **Моментальное блокирование развития заболевания и продолжительная защита до 40 дней**
- **Надежная защита культур в условиях повышенного инфекционного фона**
- **Высокая эффективность как в засушливых условиях, так и при повышенной влажности**
- **Стимулирующее действие на развитие культур, усиление фотосинтезирующей активности**
- **Положительное влияние на формирование качества урожая**

Механизм действия

В препарат входят 3 триазольных компонента с различными системными свойствами, скоростью проникновения и спектром фунгицидной активности. Триазолы оказывают защитное, искореняющее и лечащее действие. Механизм действия триазолов состоит в ингибировании биосинтеза стеринов в клетках грибов, что подавляет рост вегетативных органов грибов.

Тебуконазол проявляет высокую системную активность, быстро распределяется из листьев в колос, защищая растущие ткани от заражения, имеет широкий спектр действия и является наиболее эффективным триазолом против самых вредоносных грибных патогенов.

Пропиконазол менее подвижен в растении, не перемещается из листьев в стебель и колос, оказывает стимулирующее действие на развитие и рост защищаемых растений, усиление фотосинтеза во флаговых листьях зерновых культур и др. Проявляет более сильные фунгицидные свойства при повышенных температурах воздуха.

триазолы	**3 года**
концентрат коллоидного раствора	**от -15˚С до +35˚С**
2 класс опасности, вещество высокоопасное	**канистра 5 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Ципроконазол является наиболее подвижным фунгицидом из этого класса. Высокая системная активность проявляется в быстром распределении по растению в 3-х направлениях: акро-, базипетальном и трансламинарном. Его особенность- быстрое проникновение к очагу заболевания, быстрый лечебный эффект и высокая фунгицидная активность при влажных погодных условиях.

В результате сочетания трех фунгицидных компонентов с различными свойствами проявляется эффект синергизма, усиленное действие на широкий спектр патогенов при различных погодных условиях.

Период защитного действия

3-4 недели.

Скорость воздействия

Высокая начальная активность.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Пшеница озимая, пшеница яровая	Мучнистая роса, бурая ржавчина, септориоз, пиренофороз, чернь колоса	0,4-0,6	200-300	Опрыскивание в период вегетации	28(1-2)
Пшеница озимая	Фузариоз колоса	0,6	200-300	Опрыскивание в период вегетации в фазы конец колошения – начало цветения	28(1)
Ячмень яровой, ячмень озимый	Мучнистая роса, темно-бурая пятнистость, сетчатая пятнистость, ринхоспориоз	0,4-0,6	200-300	Опрыскивание в период вегетации	28(1-2)
Кукуруза	Прикорневые и стеблевые гнили гельминтоспориозной и фузариозной этиологии, гельминтоспориозная пятнистость листьев, пузырчатая головня, фузариоз початков, плесневение початков	0,4-0,6	200-300	Опрыскивание в период вегетации	28(1-2)
Свекла сахарная	Церкоспороз, мучнистая роса, фомоз	0,4-0,6	200-300	Опрыскивание в период вегетации при появлении первых признаков одной из болезней, последующее – с интервалом 10-14 дней (при необходимости)	7(1-2)
Подсолнечник	Альтернариоз, белая гниль, серая гниль, фомоз, ржавчина	0,4-0,6	200-400	Опрыскивание в период вегетации при появлении первых признаков одной из болезней, последующее – с интервалом 10-14 дней, но не позднее фазы конец бутонизации – начало цветения	28(1-2)
Рапс яровой	Альтернариоз, мучнистая роса, фомоз	0,4-0,6	200-400	Опрыскивание в период вегетации при появлении первых признаков одной из болезней в фазы вытягивания стеблей - начало образования стручков в нижнем ярусе	28(1-2)
Рапс озимый		0,4-0,6	200-400	Опрыскивание в период вегетации в фазы 6-8 листьев осенью и весной при появлении первых признаков одной из болезней в фазы вытягивание стеблей - начало образования стручков в нижнем ярусе	28(1-2)

140 г/л пропиконазола + 140 г/л тебуконазола + 72 г/л эпоксиконазола

Инновационный фунгицид для защиты зерновых культур от комплекса колосовых и листостебельных заболеваний.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Усиленная защита культуры от наиболее опасных заболеваний, в т.ч. фузариоза колоса**
- **Синергизм трех активных компонентов для повышения биологической эффективности**
- **Высокая скорость проникновения и быстрый лечебный эффект благодаря коллоидной формуляции**
- **Гарантированная эффективность при повышенном инфекционном фоне**
- **Мощное куративное и продолжительное защитное действие**
- **Выраженный эффект «зеленого листа» в условиях воздушной засухи**
- **Формирование зерна высокого качества**

Механизм действия

Поступает в растения через листья и стебли, перемещается акропетально. Фунгициден для вегетативных органов грибов, угнетает спорообразование. Ингибирует биосинтез эргостерина, отвечающего за регулирование проницаемости мембраны клетки, в результате чего происходит гибель патогена.

триазолы

2 года

концентрат коллоидного раствора

от -10˚С до +35˚С

2 класс опасности, вещество высокоопасное

канистра 5 л

фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента

Период защитного действия

3-4 недели.

Скорость воздействия

Начинает действовать сразу после обработки.

Совместимость с другими пестицидами

Совместим с инсектицидами и фунгицидами. Перед широким масштабным применением необходимо проводить пробное смешивание в рекомендуемых дозах.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Пшеница яровая и озимая	Мучнистая роса, ржавчина бурая, ржавчина стеблевая, септориоз листьев и колоса, пиренофороз	0,5-0,6	300	Опрыскивание в период вегетации	30 (1-2)
Ячмень яровой, в том числе пивоваренный	Мучнистая роса, темно-бурая пятнистость, сетчатая пятнистость, ринхоспориоз	0,5-0,6	300	Опрыскивание в период вегетации	30 (1-2)
Пшеница яровая и озимая	Фузариоз колоса	0,6	200-300	Опрыскивание в фазу конец колошения - начало цветения	30 (1)

Эффективность применения Триада, ККР



Обработано фунгицидом Триада, ККР 0,6 л/га



Контроль без обработки

500 г/л флуазинама

Высокоэффективный фунгицид контактного действия для защиты картофеля, яблони и винограда от наиболее вредоносных заболеваний.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Обладает превосходными защитными свойствами**
- **Блокирует распространение первичной и вторичной инфекции, защищая здоровую листву и клубни**
- **Высокоустойчив к смыванию осадками, гарантирует стабильную защиту в условиях полива и выпадения обильных осадков**
- **Отсутствует фитотоксичность по отношению к культуре**
- **Уникальный механизм действия препятствует развитию резистентности возбудителей**
- **Обязательный компонент антирезистентных программ защиты**

Механизм действия

Фунгицид *флуазинам* имеет контактно-защитный механизм действия. Обладает длительным периодом защиты, а также устойчивостью к смыванию осадками.

Воздействует на патоген двумя способами: подавляет процесс дыхания, ингибируя обмен энергии в клетках патогена, и предупреждает прорастание спор и их подвижность. Двойной механизм действия препарата имеет значительное преимущество перед другими фунгицидами: его можно применять в течение всего периода вегетации, не опасаясь возникновения устойчивых штаммов патогенов.

Период защитного действия

Имеет длительное защитное действие (7-14 дней).

пиримидинамины	**2 года**
концентрат суспензии	**от -10˚С до +30˚С**
3 класс опасности, вещество умеренно опасное	**канистра 5 л ампула 5 мл флакон 10 мл**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Скорость воздействия

Воздействие через 2-3 часа после обработки.

Совместимость с другими пестицидами

Совместим с большинством инсектицидов, фунгицидов и агрохимикатов, применяемых в те же сроки. Не рекомендуется применение в баковой смеси с препаратами, обладающими щелочной реакцией. Перед широкомасштабным применением необходимо проверять на химическую и биологическую совместимость с конкретным препаратом в рекомендуемых дозах.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Картофель	Фитофтороз	0,3-0,4	200-400	Опрыскивание в период вегетации: первое – профилактическое в фазу смыкания рядков, последующие – с интервалом 7-10 дней	7(4)
Яблоня	Парша	0,5-0,75	800-1000	Опрыскивание в период вегетации: первое – профилактическое в фазу «зеленый конус» или «розовый бутон», последующие – с интервалом 7-10 дней	28(3)
Виноград	Милдью, черная пятнистость	0,5-0,75	800-1000	Опрыскивание в период вегетации: первое – профилактическое, последующие – с интервалом 10-14 дней	20(3)

Также имеется регистрация препарата для ЛПХ

160 г/л тебуконазола + 80 г/л пираклостробина + 40 г/л протиоконазола

Трехкомпонентный фунгицид в НАНОформуляции профилактического, лечебного и искореняющего действия для защиты зерновых культур от листовых и колосовых болезней.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Контроль наиболее экономически значимых заболеваний зерновых культур, включая гибеллиноз**
- **Эффективное решение борьбы с фузариозом и чернью колоса**
- **Быстрая скорость действия с выраженным «стоп-эффектом» и последующей длительной защитой до 4-х недель**
- **Иммуностимулирующее действие**
- **Широкое окно применения как профилактически, так и по симптомам заболеваний**
- **Двойной озеленяющий эффект**
- **Высокая устойчивость к стресс-факторам**
- **Высочайшая адаптивность к погодным условиям**
- **Способствует достижению зерновыми максимального потенциала урожайности**

Механизм действия

Эйс, ККР – трехкомпонентный фунгицид, обеспечивающий мощную профилактическую защиту и лечебное действие от экономически значимых заболеваний зерновых культур даже в условиях повышенного инфекционного фона. За счет подавления активности патогенов на всех этапах развития – при проникновении в растение, росте и развитии внутри растительных тканей и образовании спор – максимально снижаются риски заражения растений и дальнейшего распространения болезней. Препарат рекомендовано применять как профилактически, так и по симптомам заболеваний от фазы кущения до цветения. Эйс, ККР оказывает физиологическое действие на рост и развитие растений, работает на максимальное сохранение потенциала урожайности и повышения качества зерна без содержания микотоксинов.

триазолы, стробилурины, триазолинтионы	**2 года**
концентрат коллоидного раствора	**от -15˚С до +35˚С**
2 класс опасности, вещество высокоопасное	**канистра 5, 10 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Тебуконазол относится к группе триазолов третьего поколения. Обладает системно-транслокационным действием. Имеет широчайший диапазон действия на фитопатогены и оказывает защитный, искореняющий и лечащий эффект. Тебуконазол распространяется в растении акропетально. Быстро проникает сквозь восковой слой в растение и распределяется внутри, обеспечивая высокую скорость начала действия - «стоп-эффект» с последующим постепательным воздействием на патогены, полностью искореняя заболевание.

Тебуконазол подавляет биосинтез эргостерина в мембранах клеток фитопатогенов, ингибируя деметилирование в положении С-14. Также на метаболизм действует образующиеся Д5-стерины, что отличает действующее вещество от прочих триазолов.

Период защитного действия

Препарат обладает быстрым началом действия с последующей длительной защитой до 4-х недель.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Пшеница яровая и озимая	Мучнистая роса, бурая ржавчина, желтая ржавчина, пиренофороз, септориоз листьев и колоса	0,6-1,0	200-300	Опрыскивание в период вегетации	40(1-2)
Пшеница озимая	Фузариоз колоса	1,0	200-300	Опрыскивание в период вегетации в фазы конец колошения - начало цветения	40(1)
	Гибеллинозная гниль	1,0	200-300	Опрыскивание в период вегетации	40(2)
Ячмень яровой и озимый	Мучнистая роса, сетчатая пятнистость, карликовая ржавчина, темно-бурая пятнистость, ринхоспориоз	0,6-1,0	200-300	Опрыскивание в период вегетации	40(1-2)

Родентициды

2 г/л бродифакума

Родентицид для борьбы с различными видами грызунов на посевах всех культур открытого и защищенного грунта, включая озимые зерновые, многолетние травы, покосы, пастбища, древесно-кустарниковые культуры, в помещениях различного назначения и прилегающих к ним территориях.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Антикоагулянт из группы кумаринов**
- **Смертелен для грызунов даже при однократном поедании приманки**
- **Уничтожает все виды грызунов, в том числе популяции, устойчивые к другим родентицидам-антикоагулянтам**
- **Обладает выраженными кумулятивными свойствами и кожно-резорбтивным действием**
- **Удобен для приготовления приманки**
- **За счет препаративной формы на основе масла достигается равномерное распределение действующего вещества в приманочной основе**

Механизм действия

Бродифакум – химическое вещество антикоагулянтного действия, препятствующее свертываемости крови и вызывающее внутренние кровотечения у грызунов вредителей: крыс, домовых мышей и других представителей отряда грызунов, причиняющим вред сельскому хозяйству и любым другим отраслям производства человека, а также в жилищах домов. Через сутки после потребления летальной дозы бродифакума уровень свертываемости крови у грызунов резко снижается, и любое внешнее или внутреннее повреждение животного приводит к внутреннему кровотечению, в результате которого грызуны погибают.

Период защитного действия

Зависит от состояния популяции вредителя, при нарастании его численности может потребоваться несколько обработок за сезон, напротив, при работе с изолированной популяцией вредителя или при общем спаде его численности период защитного действия может достигать года и более.

кумарины

2 года

масляный концентрат

от -15˚С до +30˚С

2 класс опасности, вещество высокоопасное

канистра 10 л

фитотоксичность отсутствует

Скорость воздействия

В большинстве случаев смерть наступает в сроки от 3-х до 8 суток после перорального поступления препарата в организм.

Совместимость с другими пестицидами

Одновременное применение с другими родентицидами экономически нецелесообразно, рекомендуется чередование с родентицидами иного механизма действия, попадание пестицидов других групп на родентицидные приманки может снизить их поедаемость грызунами и, следовательно, сделать менее эффективной родентицидную обработку.

Особенности применения препарата

Родентицидную приманку *(20-30 мл препарата на 1 кг приманочного продукта)* готовят в специальных емкостях или барабанах, протравочных машинах, в металлическом корыте. В качестве приманочной основы применяют намоченное или запаренное зерно пшеницы, лущеный овес, подсолнечник, кубики (1-2 см) моркови, картофеля, сахарной свеклы, тыквы, яблока. Для серой крысы и домовой мыши применяют также приманки, полностью или частично из продуктов животного происхождения (мясо, рыба, субпродукты, жиры). Препарат, перемешанный с приманочной основой, рекомендуется выдержать несколько часов для впитывания препарата с последующим перемешиванием приманки перед применением. Готовую приманку помещают в закрывающуюся тару, предназначенную для хранения приманки или транспортировки ее к месту применения.

Рекомендации по применению

Внесение приманки в норы, другие укрытия, трубки, приманочные ящики производят независимо от сезона при плотности заселения от 10-20 нор/га до 600 нор/га, при защите древесно-кустарниковых культур – от начала заселения по мере необходимости, с интервалами между обработками – две недели, не более 2-х обработок подряд с одним приманочным продуктом.

В помещениях расстояние между точками раскладки – от 3-х до 5-и метров в зависимости от численности грызунов, против всех грызунов в трубку или приманочный ящик – до 50 г приманки.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода препарата	Способ, время, особенности применения препарата
Все культуры открытого и защищенного грунта, включая озимые зерновые, многолетние травы, покосы, пастбища, древесно- кустарниковые культуры	Полевки: обыкновенная, восточноевропейская, общественная, рыжая и мышевидные грызуны-вредители	20-30 мл/кг приманки до 6 кг приманки/га 10 г приманки/нору	Перемешивание препарата с приманочным продуктом – 20-30 мл/кг приманки (зерно пшеницы, лущеный овес, подсолнечник, 1-2 см кубики моркови, картофеля, сахарной свеклы, тыквы, яблока). Внесение приманки в норы, другие укрытия, трубки, приманочные ящики путем ручного внесения специальными аппликаторами независимо от сезона при плотности заселения от начала заселения до 600 нор/га, по мере необходимости, с интервалами между обработками две недели, не более 2-х обработок подряд с одним приманочным продуктом. При контроле всех грызунов – чередование с препаратами иного механизма действия. Применение в условиях, исключающих поедание человеком или нецелевыми теплокровными животными.
	Водяная полевка, слепыш обыкновенный, хомяк обыкновенный	20-30 мл/кг приманки 20 г приманки/нору	
Помещения различного назначения и прилегающие к ним территории	Серая крыса	20 г приманки/нору, укрытия, до 50 г в трубки и приманочные ящики	Перемешивание препарата с приманочным продуктом (пшеницей, лущеным овсом, резанным картофелем, морковью, свеклой сахарной или яблоками, мясными и рыбными продуктами). Раскладывание приманки в приманочные ящики, трубки путем ручного внесения специальными аппликаторами в местах обитания грызунов – под укрытиями, вдоль стен, перегородок. От начала заселения, от 3-х до 5-ти метров между точками раскладки в зависимости от численности грызунов, добавление приманки по мере ее поедания грызунами в течение 2-х недель. При контроле всех грызунов чередование с препаратами иного механизма действия. Применение в условиях, исключающих поедание человеком или теплокровными животными.
	Домовая мышь	10 г приманки/нору, укрытия, до 50 г в трубки и приманочные ящики	

Регуляторы роста

258 **Hfk.** **ХЭФК** ВР

259 **Kos.** **КОСТАНДО** КЭ

260 **Sl.** **САЛЬДО** ВР

261 **Gb.** **ГИББЕРА** ВР

262 **Krk.** **КОРЕННИК** СП

Hfk.
ХЭФК ВР

480 г/л этефона

Регулятор роста растений, ретардант на посевах зерновых и других сельскохозяйственных культур.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Предотвращает полегание зерновых культур и потери зерна при уборке**
- **Стимулирует рост и объем корневой системы, укрепляет стебель за счет сокращения длины междоузлий и увеличения диаметра стебля**
- **Повышает количество продуктивных стеблей**
- **Оказывает положительное влияние на урожай и его качество**
- **Облегчает технологический процесс уборки**

производные хлорэтилфосфоновой кислоты	**3 года**
водный раствор	**от -10˚С до +35˚С**
3 класс опасности, вещество умеренно опасное	**канистра 10 л ампула 3 мл**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Механизм действия

Препарат быстро проникает в растение и ускоряет биосинтез этилена в растительных тканях. За счет накопления этилена стимулируется рост корневой системы и сдерживается рост стебля, что приводит к укорачиванию стебля и утолщению второго и третьего междоузлия, стенок соломы, повышение количества продуктивных стеблей.

Период защитного действия

В течение вегетации или периода хранения после обработки.

Скорость воздействия

В течение 7-10 дней с момента обработки.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Пшеница озимая и яровая, ячмень яровой, тритикале озимая и яровая, рожь озимая	Повышение устойчивости к полеганию, ускорение созревания, повышение урожайности, улучшение качества продукции	0,5-1,0	300	Опрыскивание растений в конце фазы выхода в трубку	-(1)
Томат	Ускорение созревания, повышение урожая товарных плодов	1,5	400-600	Опрыскивание растений за 21 день до уборки	21(1)
Лук репчатый	Повышение сохранности урожая, снижение прорастания, повышение устойчивости к болезням при хранении	3,0-4,5	600-800	Опрыскивание растений за 21 день до уборки	21(1)

Также имеется регистрация препарата для ЛПХ

Kos.
КОСТАНДО КЭ

250 г/л тринексапак-этила

Регулятор роста растений для предотвращения полегания зерновых колосовых культур, повышения урожайности и качества зерна.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Снижает риск полегания за счет уменьшения длины междоузлий и утолщения стенок соломины**
- **Улучшает перезимовку растений за счет укрепления корневой системы и увеличения содержания сахаров в осенний период**
- **Широкое «окно» применения с фазы «кущение» до начала появления флагового листа**
- **Возможность двукратного применения на пшенице озимой осенью и весной**
- **Отсутствует фитотоксичность на культуре**

производные циклогександиона	**3 года**
концентрат эмульсии	**от -15˚С до +30˚С**
3 класс опасности, вещество умеренно опасное	**канистра 5 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Механизм действия

Механизм действия тринексапак-этила основан на подавлении синтеза гиббереллиновой кислоты посредством ингибирования энзима 3ß-гидроксилаз. Это вызывает снижение темпов роста клеток и приводит к уменьшению длины междоузлий и всего растения. Способствует росту корневой системы растения и утолщению стенок соломины.

Скорость воздействия

Большая часть действующего вещества поглощается ассимилирующими частями растений в течение 2-х часов и перераспределяется в растении, попадая в точки роста. С этого момента начинается целевое действие препарата на растение.

Совместимость с другими пестицидами

Препарат совместим с большинством применяемых фунгицидов, инсектицидов и акарицидов. Однако в каждом конкретном случае смешиваемые препараты следует проверять на физико-химическую совместимость.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Пшеница озимая	Предупреждение полегания, повышение урожайности и качества зерна	0,2	150-200	Опрыскивание растений: 1-е – в фазе кущения, 2-е – в период от фазы выхода в трубку до фазы появления флагового листа	60(2)
Рожь озимая, пшеница яровая и озимая, ячмень яровой и озимый		0,2-0,4	150-200	Опрыскивание растений в период от фазы кущения - выхода в трубку до фазы появления флагового листа	60(1)

Sl. САЛЬДО ВР

20 г/л 6-бензиладенина

Регулятор роста плодовых растений (яблони, груши) для прореживания завязей на ранних стадиях развития плодов в системах интенсивного садоводства.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Усиление ростовых и формообразовательных процессов**
- **Увеличение урожайности и улучшение товарного вида**
- **Формирование плодов более высокого качества**
- **Закладка цветковых почек на будущий год**
- **Избежание чередования плодоносных и неплодоносных лет**

фитогормон из класса цитокининов	**3 года**
водный раствор	**от -15˚С до +30˚С**
3 класс опасности, вещество умеренно опасное	**канистра 5 л флакон 50; 75; 150; 750 мл**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Механизм действия

Химическое прореживание завязи – метод, позволяющий получить плоды высокого качества и одновременно обеспечивающий интенсивное цветение на следующий год. Этот метод также обеспечивает хорошие и равномерные по годам урожаи – суммарные за несколько лет урожаи хорошо прореженного сада выше, чем у непрореженного.

Процесс формирования плодов яблони продолжается 16-18 месяцев и охватывает два последовательных сезона, начиная с момента дифференциации цветковых почек во время их завязи в первый сезон, до цветения и последующего созревания плодов на следующий год.

Химическое прореживание завязи помогает естественному стремлению дерева самому регулировать плодовую нагрузку сбрасыванием более слабых плодов, за счет чего в рост идут более сильные. Это позволяет получать урожай преимущественно товарного качества. Прореживание завязей способствует лучшей окраске плодов, уменьшает вероятность поломки частей дерева урожаем, помогает заметить появление вредителей и болезней, а также предотвращает ослабление дерева.

Скорость воздействия

Через 24 часа с момента обработки.

Совместимость с другими пестицидами

Совместим с пестицидами, в т.ч. с другими регуляторами роста растений, а также с однокомпонентными и комплексными минеральными макро- и микроудобрениями.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Яблоня, груша	Усиление ростовых и формообразовательных процессов, увеличение урожайности. Улучшение товарного вида, повышение качества продукции.	7,5	800-1000	Опрыскивание растений в фазе размер плода «лещина» (диаметр плода 12-14 мм)	-(1)

Также имеется регистрация препарата для ЛПХ

Gb. ГИББЕРА ВР

10 г/л гиббереллиновых кислот A_4, A_7

Регулятор роста гормонального типа для стимулирования плодообразования, ускорения роста и созревания плодов и овощей.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Стимулирует плодообразование**
- **Усиливает ростовые и формообразовательные процессы**
- **Ускоряет сроки созревания**
- **Увеличивает урожайность**
- **Предупреждает растрескивание и изменение цвета плодов**
- **Улучшает товарный вид и повышает качество продукции**

фитогормоны, дитерпеновые тетрациклические кислоты	**3 года**
водный раствор	**от -15˚С до +30˚С**
3 класс опасности, вещество умеренно опасное	**канистра 5 л ампула 5 мл флакон 0,1; 0,5; 1 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Скорость воздействия

В течение 5-7 дней с момента обработки.

Совместимость с другими пестицидами

Совместим с пестицидами, в т.ч. с другими регуляторами роста растений, а также с однокомпонентными и комплексными минеральными макро- и микроудобрениями.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Яблоня	Стимуляция плодообразования, усиление ростовых и формообразовательных процессов, ускорение сроков созревания, увеличение урожайности. Улучшение товарного вида, повышение качества продукции	0,25-0,5	800-1000	Опрыскивание растений: 1-е – в конце фазы цветения, 2-е и 3-е – с интервалом 7-10 дней	-(3)
Томат (открытый и защищенный грунт)		0,3	300	Опрыскивание растений: 1-е – в фазе начала цветения первой кисти, 2-е – в начале цветения второй кисти, 3-е – в фазе начала цветения третьей кисти	-(3)
Баклажан (защищенный грунт)		0,3	300	Опрыскивание растений: 1-е – в фазе бутонизации, 2-е – в фазе начала цветения	-(2)
Перец (защищенный грунт)		0,3	300	Опрыскивание растений: 1-е – в фазе бутонизации, 2-е – в фазе начала цветения	-(2)
Огурец (открытый и защищенный грунт)		0,25	300	Опрыскивание растений: 1-е – в фазе начала цветения, 2-е – в период массового цветения.	-(2)
Капуста белокочанная		0,2	300	Опрыскивание растений: 1-е – в фазе 6-8 листьев, 2-е – в фазе начала завязывания кочана	-(2)

Также имеется регистрация препарата для ЛПХ

Krk. КОРЕННИК СП

5 г/кг 4-(индол-3-ил) масляной кислоты

Регулятор роста для стимулирования корнеобразования черенков и саженцев плодовых, ягодных, цитрусовых, цветочных и декоративных культур.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Стимулирует латеральное и адвентивное корнеобразование**
- **Способствует развитию мощной корневой системы, лучшей приживаемости и благоприятствует дальнейшему росту черенка или саженца**
- **Повышает приживаемость при пересадке, усиливает ростовые процессы**
- **Улучшает качество посадочного материала**

фитогормон из класса ауксинов

3 года

смачивающийся порошок

от -20˚С до +35˚С

3А класс опасности, вещество умеренно опасное

пакет 5; 10 г; 1 кг
флакон 30; 50; 500 г

фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента

Скорость воздействия

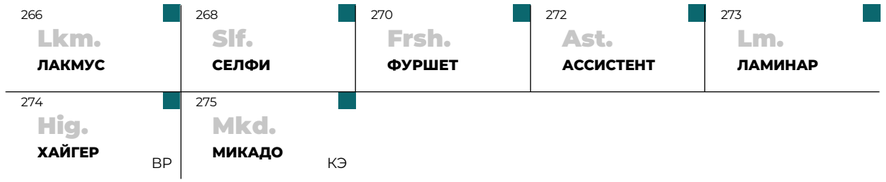
В течение 7-10 дней с момента обработки.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата	рабочей жидкости		
Плодовые, ягодные, декоративные культуры (черенки)	Стимуляция корнеобразования, повышение приживаемости, улучшение качества посадочного материала	10-20 г/100 черенков		Обмакивание предварительно увлажненного базального среза черенка	-(1)
Плодовые, ягодные, декоративные культуры (саженцы, сеянцы)	Стимуляция корнеобразования, повышение приживаемости, усиление ростовых процессов	1 г/л воды	100 л/100 растений	Замачивание корневой системы на 6 часов	-(1)
		1 г/л воды	50 л/100 растений	Полив под корень через 10 дней после высадки	
Цветочные культуры (сеянцы, рассада)	Стимуляция корнеобразования, повышение приживаемости, усиление ростовых процессов, улучшение декоративных качеств	1 г/л воды	1 л/20 растений	Полив под корень сразу после высадки рассады	-(1)

Также имеется регистрация препарата для ЛПХ

Препараты специального назначения



ортофосфорная кислота, индикатор кислотности, буферные добавки, адъювант, вода

Регулятор кислотности предназначен для улучшения качества воды, применяемой для приготовления рабочих жидкостей средств защиты растений и агрохимикатов.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Улучшает качество воды**
- **Снижает жесткость и щелочность воды**
- **Улучшает стабильность и однородность рабочего раствора**
- **Снижает поверхностное натяжение жидкости за счет присутствия адъюванта**
- **Повышает общую эффективность химической обработки**

Особенности применения препарата

Норма расхода средства зависит от pH и жесткости воды, которая используется для приготовления рабочего раствора, и составляет 50-180 мл на 100 литров воды.

Перед применением сначала следует в отдельной емкости подобрать необходимую дозу для конкретной воды, используя цветовую шкалу. Оптимальный уровень pH рабочего раствора находится в пределах 4,5-5,5.

Для расчета понадобится: 1 литр анализируемой воды, медицинский шприц на 5 мл и канистра Лакмуса с этикеткой.

Необходимо набрать в шприц 3 мл Лакмуса и по каплям добавлять его в воду. Цвет воды по мере добавления препарата будет меняться. На этикетке есть цветовая шкала, по которой нужно довести цвет полученного раствора до желтого. Расчет: до получения желтого цвета раствора, как на этикетке, нам потребовалось 1,7 мл Лакмуса на 1 л воды. Таким образом, на 100 литров воды потребуется 170 мл Лакмуса, а на 1000 л - 1,7 л.

3 года

от -20˚С до +35˚С

канистра 5 л

Примечание: При применении с удобрениями или агрохимикатами, которые также подкисляют воду, для определения расхода средства в отдельную емкость налить воду, добавить необходимое количество удобрения или агрохимиката, а затем определить норму расхода средства.

Данная последовательность используется исключительно для расчета.

Важно! Перед приготовлением рабочих жидкостей пестицидов первым в воду нужно добавлять Лакмус, а уже потом необходимые средства защиты растений.

Меры предосторожности

Средство обладает сильнокислой реакцией, не допускать попадания на кожу, глаза и одежду.

При работе со средством Лакмус весь персонал должен быть обеспечен спецодеждой (комбинезон, резиновые сапоги) и средствами индивидуальной защиты (перчатки резиновые и х/б, респиратор, очки).

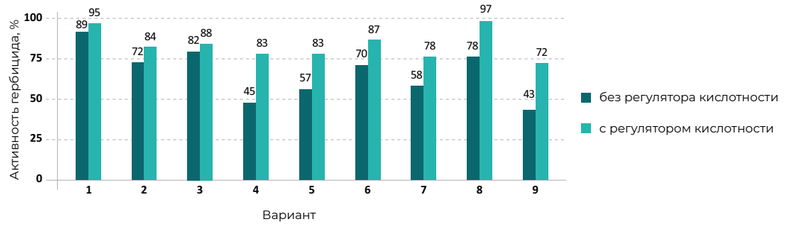
Соблюдать правила личной гигиены. Во время работы запрещается хранить и принимать пищу. Запрещается применение средства в бытовых условиях.

Не допускается вторичное использование тары для хозяйственных нужд.

Не допускать слива средства в водоемы и канализационную систему.

Эффективность применения Лакмус

Влияние добавки регулятора кислотности Лакмус в дозе 50 мл/га в различные образцы природной воды на уровень биологической активности Спрут Экстра, ВР в дозе 0,125 л/га для тест-растений подсолнечника (ЛИК)



Вариант	Регион	Жесткость* воды, мг-экв/л $CaCO_3$	pH
1.	Московская обл. (ВНИИФ, ЛИК). Вода из артезианской скважины (очищена через ионообменную колонку)	0,1	5,6
2.	Краснодарский край, Выселковский р-н. Прудовая вода	0,6	7,2
3.	г. Ставрополь. Оросительные системы	3,3	7,9
4.	Татарстан, Заинский р-н. Артезианская вода	5,5	8,1
5.	Тамбовская обл., Мордовский р-н. Артезианская вода	6,15	7,6
6.	Московская обл. (ВНИИФ, поле). Вода из артезианской скважины	6,4	7,3
7.	Татарстан, Заинский р-н. Речная вода	7,95	7,8
8.	Татарстан, Кайбицкий р-н. Прудовая вода	8,0	8,0
9.	Липецкая обл., Лебедянский р-н. Артезианская вода	14,5	7,3

Лабораторные исследования

Проведенные исследования академиком Спиридоновым Ю.Я. (ВНИИФ) по изучению влияния жесткости и pH показателя воды с использованием гербицида Спрут Экстра на основе глифосата кислоты позволяют достоверно утверждать:

• Вода с высоким уровнем жесткости снижает биологическую эффективность рабочего раствора гербицида в условиях ЛИК от 36 % до 2-3 кратного уровня в сравнении с эталонным вариантом.

• Введение в воду, используемую для приготовления рабочих жидкостей, регулятора кислотности Лакмус усиливает биологический эффект по уничтожению сорной растительности от 32 % до 2-кратного уровня в зависимости от уровня исходной жесткости воды.

Полевые результаты

• Республика Татарстан: в условиях применения очень жесткой воды в схеме обработки сахарной свеклы с регулятором кислотности Лакмус рабочая жидкость была стабильна в течение длительного времени, а визуальный гербицидный эффект через 3 суток после обработки был значительно выше.

• Омская область: в регионе с очень жесткой водой использование гербицидов на основе глифосата было затруднено из-за забивки опрыскивателей. Добавление регулятора кислотности Лакмус с одновременным снижением нормы расхода до минимально возможного позволило снять проблему и увеличить эффективность применения гербицида.

• Оренбургская область: использование регулятора кислотности Лакмус для улучшения качества воды при приготовлении рабочего раствора гербицида Спрут Экстра обеспечило увеличение биологической эффективности на 20-30 %.

производное целлюлозы, вспомогательные компоненты и вода

Средство, предотвращающее растрескивание стручков рапса, сои, гороха путем создания на поверхности стручков полимерной пленки.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Создает пластичную водопроницаемую пленку, которая не препятствует естественному созреванию семян**
- **Обладает длительной эффективностью, устойчив к неблагоприятным погодным условиям (жара, ветер, дождь, солнечный свет)**
- **Снижает потери при уборке и уменьшает затраты на послеуборочную доработку**
- **Биоразлагаемый, малотоксичный для человека и окружающей среды**
- **Удобен в применении, хорошо растворим в воде**
- **Существенно уменьшает проблемы, связанные с падалицей рапса**

водный раствор

3 года

4 класс опасности, вещество малоопасное

от -5˚С до + 35˚С

фитотоксичность отсутствует

канистра 10 л

разрешена авиаобработка

Особенности применения препарата

Препарат представляет собой водный раствор производного целлюлозы, дополнительно содержит вспомогательные компоненты. Создает на поверхности стручков пленку, которая предотвращает их от растрескивания. В отличие от аналогичных препаратов Селфи работает даже в отсутствии солнечного света, создает на поверхности стручка водопроницаемую пленку, не препятствуя естественному созреванию и высыханию семян.

Пластичная пленка на поверхности стручка удерживает створки стручка закрытыми в процессе его созревания и высыхания, препятствует повторному проникновению воды (от росы и дождя) и осыпанию семян.

Оптимальные сроки обработки проводят за 2 недели до уборки (самое раннее время обработки составляет 3-4 недели, но не позднее 1 недели до запланированного времени сбора урожая).

После обработки культуры раствор Селфи полностью высыхает в течение 1-3 часов (в зависимости от погоды).

Внимание! После применения не оставлять раствор в баке или распылителе. Сразу после обработки тщательно промыть оборудование. Если обработку необходимо проводить в течение нескольких дней подряд, то в конце работы каждого дня обязательно заполнить бак водой и промыть форсунки.

Slf.
СЕЛФИ

Регламент применения препарата

Культура	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата
	препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га	
Рапс, соя, горох	1,0 1,0(А)	200-400 50-80(А)	Опрыскивание посевов за 10-12 дней до уборки

(А) – авиационное опрыскивание

Эффективность применения Селфи





вещества природного происхождения, вспомогательные компоненты и вода

Средство для защиты растений от солнечного излучения.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Рассеивает ультрафиолетовые лучи, уменьшая солнечные ожоги у растений**
- **Предотвращает перегрев растений, отражая ИК излучение**
- **Повышает эффективность использования влаги, поддерживает тургор**
- **Улучшает вегетативный рост и развитие растений, повышает урожайность и качество получаемой продукции**

водная суспензия	**2 года**
3 класс опасности, вещество умеренно опасное	**от -15˚С до +35˚С**
фитотоксичность отсутствует	**канистра 10 л флакон 100 мл**

Особенности применения препарата

Внимание! Проводить обработку при постоянно включенной мешалке. **Мешалку не выключать до полного использования содержимого бака!** При использовании ручных и ранцевых опрыскивателей, не оборудованных перемешивающими устройствами, регулярно встряхивать бачок с рабочим раствором во избежание расслоения суспензии.

• Не использовать средство в баковой смеси с пестицидами и агрохимикатами!

• Период между обработкой пестицидами и применением средства Фуршет должен быть не менее 7 суток!

• Не наносить средство на растения, предварительно обработанные пестицидами!

• Не проводить обработку в солнечную погоду!

• Не использовать подкислители рабочих растворов!

После уборки урожая перед фасовкой для употребления в свежем виде или закладкой на хранение провести удаление остатков препарата на промышленном промывочном оборудовании или вручную.

Frsh.
ФУРШЕТ

Регламент применения препарата

Культура	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата
	препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га	
Зерновые культуры	1,0-3,0	200-300	Опрыскивание растений в фазу трубкования – появления флагового листа. При необходимости, в условиях засухи и сохранении жаркой, солнечной погоды, повторить через 7-10 дней.
Зернобобовые культуры	1,0-3,0	200-300	Опрыскивание растений в период вегетации: 1-е – в фазу 6-8 листьев; последующие – с интервалом 7-14 дней. Кратность обработок – в зависимости от погодных условий.
Сахарная свекла	2,0-5,0	200-300	Опрыскивание растений в период вегетации: 1-е – в фазу 8-10 листьев; последующие – с интервалом 7-14 дней. Кратность обработок – в зависимости от погодных условий.
Картофель	2,0-5,0	200-300	Опрыскивание растений в период вегетации: 1-е – в фазу развития листьев (до смыкания рядков); последующие – с интервалом 7-14 дней. Кратность обработок – в зависимости от погодных условий.
Плодовые, орехоплодные культуры: яблоня, груша, слива, цитрусовые, вишня, гранат, фисташки, грецкий орех и др.	10-30	800-1000	Опрыскивание растений в период вегетации: 1-е – за 3-10 дней до наступления солнечной, жаркой погоды в ранние фазы развития плодов. Для семечковых культур – не позднее достижения плодами размера 15-20 мм. Для орехоплодных культур – на ранних стадиях образования орехов (плодов). Последующие обработки – с интервалом 7-14 дней. Кратность обработок – в зависимости от погодных условий. Необходимость дополнительных обработок определяется после осмотра плодов, лучше после сильного дождя. Для культур, плоды которых требуют послеуборочного удаления остатков препарата, проведение последних обработок на основании рекомендаций агрономов и специалистов по послеуборочной доработке продукции. Избегать использования прилипателей для продукции, которая будет использована в свежем виде.
Виноградники, ягодные кустарники	10-30	600-1000	Опрыскивание чувствительных культур в период вегетации 1-2 раза за сезон в фазе начала роста ягод и в фазе начала созревания ягод. Виноградники: 1-я обработка – в фазе достижения размеров ягод 5-7 мм, 2-я – в фазу начала созревания ягод, 3-я – при необходимости спустя 21-28 дней. Не рекомендуется для столового винограда, если обработка не используется для охлаждения (снижения температуры) растений. Для охлаждения растений рекомендуется одна обработка до, или во время завязывания ягод. Избегать использования прилипателей для продукции, которая будет использована в свежем виде.
Овощные, бахчевые культуры, хлопчатник	2-10	200-300	При пересадке рассады: одна обработка до или сразу после высадки рассады. Опрыскивание растений в период вегетации: 1-е – во время полного цветения или чуть позже полного цветения; последующие – каждые 14-28 дней при необходимости или после уборки первого урожая.
Цветочно-декоративные культуры, в том числе кустарники	5-20	200-300	При пересадке рассады: одна обработка до или сразу после высадки рассады. Опрыскивание растений в период вегетации: 1-е – за 3-10 дней до начала солнечного стресса; последующие – через каждые 21-28 дней или по мере необходимости.
Все культуры	10-50	200-300	Опрыскивание почвы каждые 28-42 дня. Кратность обработок – по мере необходимости. Для снижения температуры почвы или предотвращения ее перегрева.

Ast.
АССИСТЕНТ

Органосиликон (модифицированный гептаметилтрисилоксан), содержание активного вещества – более 80%, вспомогательные компоненты

Высокоэффективный смачиватель, снижающий поверхностное натяжение рабочих растворов препаратов.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Увеличивает площадь покрытия растения рабочей жидкостью**
- **Улучшает проникновение препарата в лист через восковой налет и опушение**
- **Минимизирует потери препарата при обработке из-за снижения отскока капель**
- **Позволяет снизить объем рабочей жидкости на 20-40% без снижения эффективности обработки**
- **Повышает устойчивость нанесенного раствора к смыванию осадками**
- **Повышает биологическую эффективность обработки**

жидкость	**3 года**
3 класс опасности, вещество умеренно опасное	**от -15˚С до +35˚С**
фитотоксичность отсутствует	**флакон 1 л**

Технология применения

Перед применением средство рекомендуется тщательно перемешать.

Рабочий раствор готовить непосредственно перед применением и использовать в день приготовления. Бак опрыскивателя на ⅔ заполнить водой, медленно залить при перемешивании полную дозу препарата, предназначенного для опрыскивания и воду от промывки канистры. Долить воды до 90% расчетного объема, затем добавить средство Ассистент и раствор перемешать в течение не менее 5 минут. Добавить воду до 100% расчетного объема. Проводить обработку при постоянно включенной мешалке, в нежаркую погоду и в отсутствие сильного ветра.

Нежелательно использовать средство с препаратами на основе меди, или только при концентрации 0,01-0,02%, если препараты на основе меди использовались в предыдущих опрыскиваниях.

Приготовление рабочего раствора и заправку опрыскивателя проводят на специальных площадках, которые в дальнейшем подвергают обезвреживанию.

Использовать наземные штанговые опрыскиватели марок: Амазоне, Лемкен, Харди, ОПШ-15-01, ОП-2000-2-01 или аналогичные.

Регламент применения препарата

Культура	Норма расхода препарата
Все культуры	15-100 мл средства Ассистент/100 л рабочего раствора (0,015-0,1%)

Норма расхода может быть увеличена в случаях, когда растение запылено, сильно опушено, имеет значительный восковой слой или переросшее.

Lm.
ЛАМИНАР

Силиконовая эмульсия

Высокоэффективная силиконовая пеногасящая эмульсия.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Предотвращает пенообразование в баке с рабочей жидкостью**
- **Снижает устойчивость пены, образующейся при приготовлении рабочей жидкости пестицидов и агрохимикатов**
- **Обеспечивает высокую технологичность обработки растений**
- **Хорошо совмещается со всеми пестицидами и агрохимикатами**

эмульсия	**3 года**
4 класс опасности, вещество малоопасное	**от -15˚С до +35˚С**
фитотоксичность отсутствует	**флакон 1 л**

Технология применения

Перед применением средство рекомендуется тщательно перемешать.

Рабочий раствор готовить непосредственно перед применением и использовать в день приготовления. Бак опрыскивателя на ⅔ заполнить водой, медленно залить при перемешивании полную дозу препарата, предназначенного для опрыскивания. Затем в случае образования пены в бак опрыскивателя порционно вводится пеногаситель Ламинар при перемешивании до уменьшения объема пены или полного ее исчезновения. Проводить обработку при постоянно включенной мешалке.

При последующих заправках опрыскивателя средство Ламинар допускается добавлять в воду до внесения пестицида или агрохимиката.

Приготовление рабочего раствора и заправку опрыскивателя проводят на специальных площадках, которые в дальнейшем подвергают обезвреживанию.

Использовать наземные штанговые опрыскиватели марок: Амазоне, Лемкен, Харди, ОПШ-15-01, ОП-2000-2-01 или аналогичные.

Регламент применения препарата

Культура	Норма расхода препарата
Все культуры	5-15 мл средства Ламинар /1000 л рабочей жидкости

Доза подбирается в зависимости от качества воды, препарата и др. условий до снижения пенообразования

Hig.
ХАЙГЕР ВР

Производное целлюлозы, вспомогательные компоненты и вода

Натуральный прилипатель, адъювант для повышения качества обработки растений рабочей жидкостью пестицидов и усиления действия инсектицидов и фунгицидов.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Образует эластичную водостойкую пленку на поверхности, удерживая активные вещества**
- **Увеличивает продолжительность защитного действия применяемых препаратов**
- **Снижает испарение рабочей жидкости с обрабатываемой поверхности**
- **Усиливает действие инсектицидов и фунгицидов**

водный раствор	**2 года**
4 класс опасности, вещество малоопасное	**от 0˚С до +35˚С**
фитотоксичность отсутствует	**флакон 1 л**

Технология применения

Перед применением средство рекомендуется тщательно перемешать.

Рабочий раствор готовить непосредственно перед применением и использовать в день приготовления. Бак опрыскивателя на ⅔ заполнить водой, медленно залить при перемешивании полную дозу препарата, предназначенного для опрыскивания и воду от промывки канистры. Долить воды до 90% расчетного объема, затем добавить средство Хайгер, раствор перемешать. Добавить воду до 100% расчетного объема.

Проводить обработку при постоянно включенной мешалке. Мешалку не выключать до полного использования содержимого бака.

Внимание! После применения не оставлять раствор в баке или распылителе. Сразу после обработки тщательно промыть оборудование. Если обработку необходимо проводить в течение нескольких дней подряд, то в конце работы каждого дня необходимо заполнить бак водой и промыть форсунки.

Регламент применения препарата

Культура	Норма расхода препарата, л/га
Все культуры	0,1-0,3

Mkd.
МИКАДО КЭ

842 г/л смеси метиловых эфиров жирных кислот, вспомогательные компоненты

Неионогенный адъювант на основе производных растительных масел для повышения биологической эффективности обработки.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Способствует равномерному смачиванию листовой поверхности**
- **Снижает скорость испарения капель, увеличивая время контакта препарата с вредным объектом**
- **Сохраняет д.в. в полужидком состоянии, препятствуя кристаллизации на листе**
- **Способствует лучшему поглощению препарата листьями с мощным восковым слоем**
- **Улучшает стабильность рабочих жидкостей**

концентрат эмульсии	**3 года**
3 класс опасности	**от -15˚С до +35˚С**
фитотоксичность отсутствует	**канистра 10 л**

Технология применения

• Перед применением средство рекомендуется тщательно перемешать.

• Рабочий раствор готовить непосредственно перед применением и использовать в день приготовления. Бак опрыскивателя на 1/3 заполнить водой. При постоянном перемешивании внести необходимое количество препарата. Затем добавить требуемое количество средства Микадо, КЭ (842 г/л) и продолжая перемешивание, долить оставшееся количество воды. После любого перерыва в процессе опрыскивания, тщательно перемешать смесь перед возобновлением обработки. Проводить обработку при постоянно включенной мешалке, в нежаркую погоду и в отсутствие сильного ветра.

Регламент применения препарата

Культура	Норма расхода препарата, л/га
Все культуры	100-500 мл средства на 100 л рабочей жидкости (0,1-0,5%)

Микробиологические препараты

278 Bkd. БИОКОМПОЗИТ-ДЕСТРУКТ

280 Bkk. БИОКОМПОЗИТ-КОРРЕКТ

282 Miz. МИКОРАЙЗ

283 Rizg. РИЗОФОРМ ГОРОХ

284 Rizs. РИЗОФОРМ СОЯ

Удобрения на основе гуминовых кислот

288 Suf. ГУМАТ КАЛИЯ СУФЛЕР

Аминокислотные биостимуляторы

290 Bs. СЕРИЯ БИОСТИМ

Удобрения для листовых подкормок с микро- и макроэлементами

293 Ulk. СЕРИЯ УЛЬТРАМАГ КОМБИ

294 Ul. СЕРИЯ УЛЬТРАМАГ

консорциум штаммов разных видов бактерий, общий титр – не менее 1·10⁹ КОЕ/мл

Специализированное жидкое микробиологическое удобрение-биодеструктор для ускорения разложения соломы, пожнивных и органических остатков

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Быстро разлагает пожнивные и органические остатки в почве**
- **Эффективен при применении, как до сева (посадки) сельскохозяйственных культур, так и после их уборки**
- **Не теряет активности при засухе**
- **Имеет возвратную активность при наступлении благоприятных условий для размножения бактерий, которые сохраняются в почве длительное время**

4 класс опасности, вещество малоопасное

24 месяца

канистра 10 л
флакон 0,5; 1 л

от +4˚С до +25˚С

Характеристики препарата

Основу препарата составляет консорциум хозяйственно-ценных штаммов трех спорообразующих бактерий:

Bacillus amyloliquefaciens БИМ В-842 Д,

Bacillus mojavensis ВКПМ В-13580,

Paenibacillus polymyxa ВКМ В-747.

Общее количество жизнеспособных клеток микроорганизмов – не менее 1х10⁹ КОЕ/мл.

Механизм действия

Основу препарата составляют спорообразующие бактерии, обладающие высокими деструкторными, фунгицидными и ростстимулирующими свойствами.

Активное разрушение растительных остатков достигается за счет синтеза штаммами-продуцентами комплекса литических ферментов, таких как целлюлазы, эндо-1,4-β-глюканазы, протеазы, амилазы и др.

Помимо деструкторных свойств препарат обладает антагонистическим действием за счет синтеза антибиотических веществ и способен активно подавлять развитие фитопатогенных микроорганизмов, а также стимулировать рост растений и увеличивать их урожайность.

Особенности применения препарата

Для приготовления рабочего раствора в бак опрыскивателя наливают не хлорированную воду на 2/3 объема, при включенном перемешивающем устройстве добавляют необходимое количество удобрения, доливают воду до расчетного объема, раствор перемешивают и проводят обработки.

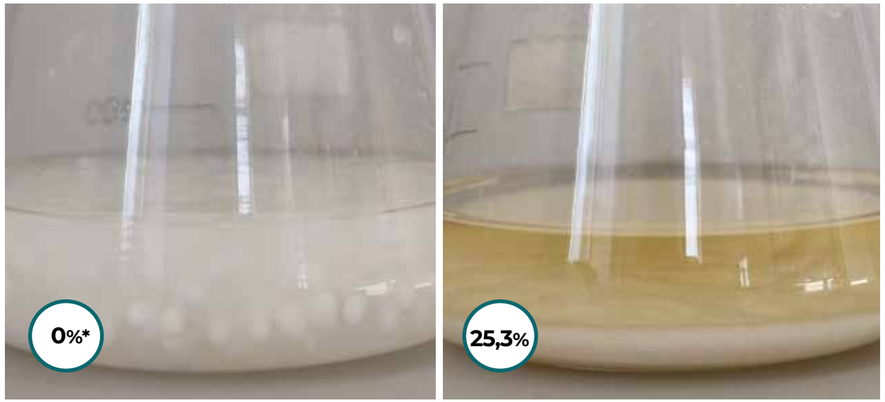
Опрыскивание почвы с пожнивными остатками предшествующей культуры производится непосредственно перед обработкой почвы (вспашкой, культивацией).

Bkd.
БИОКОМПОЗИТ-ДЕСТРУКТ

Регламент применения препарата

Культура	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата
	препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га	
Все культуры	1,0-3,0	200-300	Опрыскивание почвы и измельченных или неизмельченных растительных остатков после уборки предшествующих культур или перед посевом (посадкой). После проведения опрыскивания устанавливается срок выхода на обработанные участки – одни сутки для ручных и механизированных работ

Эффективность применения Биокомпозит-Деструкт



а) б)

Деструкция целлюлозы на среде Гетчинсона на 20-е сутки культивирования

а) Контроль

б) Биокомпозит-Деструкт

** процент деструкции целлюлозы*

консорциум штаммов разных видов бактерий, общий титр - не менее 1·10⁹ КОЕ/мл

Микробиологический препарат для любых систем земледелия и всех звеньев севооборота.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Способствует ускоренному разложению соломы и минерализации пожнивных остатков**
- **Оздоравливает почву, подавляя патогенную для растений микрофлору, повышает ее супрессивность**
- **Ассимилирует атмосферный азот и мобилизует связанный в почве фосфор, переводя его в доступную для растений форму**
- **Является ключевым звеном системы ЭкоПлюс**
- **Стимулирует рост и развитие растений**
- **Особенно рекомендован при коротких ротациях культур, при избыточном насыщении севооборота зерновыми культурами, кукурузой и подсолнечником.**

Механизм действия

1. Бактерии-биодеструкторы продуцируют ферменты, разрушающие целлюлозу, лигнин соломы и послеуборочных остатков.

2. Бактерии-антагонисты вырабатывают биофунгициды, подавляя патогенную микрофлору.

3. Бактерии-азотфиксаторы ассимилируют атмосферный азот в доступную для растений форму.

4. Бактерии-фосфатмобилизаторы мобилизуют связанный фосфор, переводя его в легкоусвояемую растениями форму.

5. Бактерии вырабатывают ростостимулирующие вещества.

Особенности применения препарата

Препарат расфасован в заводскую стерильную тару.

Перед применением необходимо проверить срок годности препарата и взболтать содержимое тары.

После вскрытия упаковки препарат и приготовленный рабочий раствор следует использовать в день применения. Рабочий раствор препарата готовится непосредственно перед применением. Для приготовления рабочего раствора следует использовать нехлорированную воду и избегать попадания прямых солнечных лучей.

4 класс опасности, вещество малоопасное

12 месяцев

канистра 10 л
флакон 1 л

от +4˚С до +10˚С

При приготовлении баковых смесей Биокомпозит-коррект добавляется в рабочий раствор в последнюю очередь. Перед приготовлением баковых смесей необходимо проверить физико-химическую совместимость компонентов.

Обработка семян, посадочного материала

Предпосевную обработку семян и посадочного материала производят с использованием машин и агрегатов для протравливания семян и посадочного материала или ручного инвентаря.

Обработку производить в складах или под крышей, при транспортировке укрывать семена брезентом во избежание воздействия солнечных лучей.

Препарат совместим в баковых смесях с фунгицидными протравителями *Тебу 60, МЭ; Скарлет, МЭ; Поларис, МЭ; Бенефис, МЭ* и другими, инсектицидным протравителем *Имидор Про, КС* и другими, удобрением-биостимулятором для обработки семян *Биостим Старт*.

В баковых смесях используются регламентные нормы химических протравителей и Биокомпозит-коррект.

При использовании Биокомпозит-коррект совместно с химическими протравителями баковые смеси следует использовать в течение 4-6 часов с момента приготовления. Для наивысшей эффективности действия семена необходимо высевать в день обработки.

Опрыскивание растений

Опрыскивание растений производят с использованием любых серийно выпускаемых опрыскивателей в утреннее или вечернее время. Обработку препаратом Биокомпозит-коррект можно совмещать с применением химических фунгицидов, инсектицидов, агрохимикатов для листовых подкормок и биостимуляторами. Для повышения эффективности при индивидуальном использовании Биокомпозит-коррект в рабочий раствор возможно добавлять 5 кг карбамида (мочевины) в физическом весе.

Bkk.
БИОКОМПОЗИТ-КОРРЕКТ

Обработка почвы

Обработка почвы проводится путем опрыскивания почвы весной перед посевом/посадкой или в летне-осенний период после уборки.

Опрыскивание производят с использованием любых серийно выпускаемых опрыскивателей, желательно в утреннее или вечернее время, пасмурную погоду, избегая воздействия повышенных температур и прямых солнечных лучей. Опрыскивание почвы с пожнивными остатками предшествующей культуры производится непосредственно перед 1-м или 2-м дискованием.

После внесения необходима немедленная заделка препарата в почву дисковыми боронами или лущильниками.

Диапазон времени между внесением и заделкой должен быть минимальным. Препарат заделывается в почву вместе с растительными остатками на глубину 5-10 см, чтобы обеспечить хорошие условия для аэрации.

Возможно внесение Биокомпозит-коррект с почвенными гербицидами.

Для стимулирования процессов разложения стерни и растительных остатков возможно добавление аммиачной селитры или карбамида (мочевины) в количестве 2-10 кг/ га в действующем веществе. Минимальная норма азота рекомендуется для обработки соломы зерновых культур, максимальная – для обработки послеуборочных остатков подсолнечника.

Регламент применения препарата

Культура	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата
	препарата, л/га, л/т	рабочей жидкости, л/га, л/т	
Зерновые и зернобобовые культуры, картофель	1,0-2,0	5-30	Предпосевная обработка семян (посадочного материала)
Зерновые и зернобобовые культуры, кукуруза, подсолнечник, сахарная свекла, картофель, овощные, плодово-ягодные культуры, виноград	1,0-3,0	200-800	Некорневая подкормка растений в период вегетации 1-3 раза
Все культуры	1,0-3,0	200-300	Внесение в почву весной перед посевом (посадкой) культуры, или в летне-осенний период после уборки культуры с немедленной заделкой в почву

Miz.
МИКОРАЙЗ

Состав на основе консорциума микроорганизмов

Микробиологическое удобрение для улучшения приживаемости и стимулирования роста саженцев, сеянцев, черенков.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Формирование благоприятной почвенной микрофлоры**
- **Стимулирование меристемной активности (прирост новых тканей)**
- **Улучшение процесса усвоения питательных веществ**
- **Более мощное и сбалансированное развитие растений**
- **Повышение устойчивости к абиотическим стрессам (жара, мороз)**
- **Увеличение урожайности, качества и вкуса плодов**
- **Лучшее хранение и транспортабельность плодов**

Технология применения

При высадке рассады овощных и цветочно-декоративных культур, саженцев плодово-ягодных культур и винограда рекомендовано разместить таблетку в землю вплотную к корням растения.

Рекомендуется применять при посадке различных сельскохозяйственных культур и декоративных насаждений в открытом и защищенном грунте на всех типах почв.

Технология применения агрохимиката Микорайз в сельскохозяйственном производстве и в личных подсобных хозяйствах предполагает при внесении удобрения использование типовых технических средств, предназначенных для выполнения агрохимических работ или ручного инвентаря.

микробиологическое удобрение	**12 месяцев**
таблетки	**от +5˚С до +25˚С, оптимальная температура хранения +15 °С**
3В (аллерген), умеренно опасный продукт	**пакет 1, 5, 50 таб.**

Состав препарата

Содержание спор грибов *Trichoderma atroviride MUCL45632*	1x10^7 КОЭ/г
Содержание спор грибов *Glomus intraradices BEG 72*	200 спор/таблетка
Содержание сухого вещества	92,5 %
$N_{общ}$	13,0 %
P_2O_5	8,0%
K_2O	4,5%
SO_2	1,0%
Mn	160 мг/кг
Zn	68 мг/кг
Fe	4800 мг/кг
Cu	10 мг/кг
Co	4 мг/кг

Регламент применения препарата

Культура	Норма расхода препарата	Способ, время, особенности применения препарата
Плодово-ягодные культуры (деревья)	2 таблетки / растение	Внесение при посадке
Ягодные культуры (кустарники), виноград	1-2 таблетки / растение	
Овощные, цветочно-декоративные культуры	1-2 таблетки / растение	

Rizg.
РИЗОФОРМ ГОРОХ

Rhizobium leguminosarum D70 2-3×10^9 КОЕ/мл, углеводы – 0,5 %, соли – 0,1 %, вода – до 100 мл, pH – 6,5-7,4

Жидкое микробиологическое удобрение для обработки (инокуляции) семян гороха, вики, бобов, чечевицы перед посевом, заблаговременно до посева или для внесения в борозду при посеве.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Возможность заблаговременной инокуляции семян гороха, вики, бобов, чечевицы (за 5-15 дней до посева)**
- **Экономия минеральных удобрений за счет симбиотической азотфиксации, обеспечивающей до 70-80 % потребности растений в азоте**
- **Поступление азота в растение по мере необходимости и максимальное его обеспечение в критические фазы развития культуры**
- **Повышение плодородия и активизация почвенной микрофлоры благодаря биологическому азоту**
- **Рост урожайности гороха, вики, бобов и чечевицы, увеличение содержания протеина в урожае**
- **Положительное влияние на культуры в севообороте**

4 класс опасности, вещество малоопасное	**2 года**
3 л	**от +4˚С до +25˚С**

Механизм действия

Инокуляция семян гороха, вики, бобов, чечевицы эффективным штаммом симбиотических азотфиксирующих бактерий способствует образованию клубеньков, обеспечивает растения азотным питанием в критические фазы развития.

Жидкий инокулянт Ризоформ Горох обеспечивает гарантированное качество инокуляции вследствие лучшей прилипаемости препарата к семенам и высокой способности бактерий удерживаться на поверхности семени в процессе транспортировки и высева семян. Жидкая форма обеспечивает дополнительную сохранность бактерий и увеличивает их выживаемость.

Регламент применения препарата

Культура	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата
	препарата, л/т	рабочей жидкости, л/т	
Горох посевной, вика посевная, боб обыкновенный, чечевица обыкновенная	1,0-3,0	5-10	Предпосевная обработка семян (в день посева)
	1,0-3,0 + стабилизатор-прилипатель – 0,28-0,85	5-10	Предпосевная обработка семян (без химических протравителей) заблаговременно (за 15 дней до посева) с добавлением стабилизатора-прилипателя «Статик»
	2,0-3,0 + стабилизатор-прилипатель – 0,57-0,85	10	Предпосевная обработка семян (с использованием химических протравителей) заблаговременно (за 15 дней до посева) с добавлением стабилизатора-прилипателя «Статик»
	0,3-0,6 л/га	45-55 л/га	Внесение в почву при посеве (одновременно с семенами)

**Статик (стабилизатор-прилипатель) прилагается в комплекте*

Bradyrhizobium japonicum – 10^9-10^{10} КОЕ/мл

Современный высокоэффективный инокулянт в жидкой формуляции для обработки семян сои, а также для внесения в почву при посеве.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Чистая культура самого эффективного штамма специализированной соевой бактерии**
- **Высокий бактериальный титр – 10 млрд на 1 мл**
- **Широкий диапазон сроков высева семян – до 90 дней после инокуляции**
- **Длительный срок хранения**
- **Обеспечение сои азотом в наиболее критические фазы развития культуры**
- **Рост урожайности и содержания протеина**
- **Повышение плодородия почвы и активизация почвенной микрофлоры**
- **Положительное влияние на культуры в севообороте**

Механизм действия

Бактерия *Bradyrhizobium japonicum* является самым эффективным штаммом симбиотических азотфиксирующих бактерий и способствует образованию клубеньков на корневой системе сои, которые фиксируют атмосферный азот и переводит его в усваиваемую для культуры форму.

Жидкий инокулянт Ризоформ Соя обеспечивает высокое качество инокуляции вследствие отличной прилипаемости препарата к семенам и высокой способности бактерий удерживаться на поверхности семени в процессе транспортировки и высева семян. Жидкая форма обеспечивает дополнительную сохранность бактерий и увеличивает их выживаемость.

Стабилизатор-прилипатель Статик позволяет бактериям сохранить их жизнеспособность на поверхности семени длительный период и увеличивает результативность обработки инокулянтом. Поэтому рекомендовано совместное применение Ризоформ Соя + Статик.

4 класс опасности, вещество малоопасное

6-18 месяцев

3 л

от +4˚С до +10˚С

Инокуляция семян

Для инокуляции семян сои микробиологическое удобрение Ризоформ Соя смешивают со стабилизатором-прилипателем «Статик» в соотношении 1:1 в расчетных количествах, предусмотренных регламентом применения. Смесь должна быть приготовлена непосредственно перед ее использованием. Смесь может храниться не более 6 часов с момента ее приготовления. Необходимо тщательно контролировать точность дозировок, соотношение инокулянта и стабилизатора-прилипателя. Недостаток прилипателя-стабилизатора может привести к недостаточной защищенности бактерий и снижению эффективности инокуляции. Передозировка прилипателя-стабилизатора может привести к переизбыточной влажности семян, образованию комков.

Совместимость с другими препаратами

Микробиологическое удобрение Ризоформ Соя совместим с большинством препаратов биологического происхождения (биофунгициды, биоинсектициды), агрохимикатами на основе гуминовых соединений, макро- и микроэлементами. Также Ризоформ Соя совместим с неагрессивными химическими протравливателями, такими как фундазол, максим, беномил. Не рекомендуется: для применения в баковых смесях с препаратами, обладающими сильнощелочной или сильнокислотной реакцией.

Rizs.
РИЗОФОРМ СОЯ

Регламент применения препарата

Культура	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата
	препарата, л/т	рабочей жидкости, л/т	
Соя	1,5-1,8 + стабилизатор-прилипатель – 1,5-1,8	10-20	Предпосевная обработка семян (в день посева) совместно со стабилизатором-прилипателем «Статик» в соотношении 1:1
			Предпосевная обработка семян заблаговременно (за 30-90 дней до посева) совместно со стабилизатором-прилипателем «Статик» в соотношении 1:1
	0,3-0,5 л/га	45-55 л/га	Внесение в почву при посеве

**Статик (стабилизатор-прилипатель) прилагается в комплекте*

Эффективность применения Ризоформ Соя



1.



2.

Результат обработки семян инокулянтом Ризоформ Соя



3.



4.

Особенности применения инокулянтов Ризоформ Соя и Ризоформ Горох

Стабилизатор-прилипатель Статик

Водная концентрированная суспензия, содержащая смесь природных углеводородов, предназначена для применения совместно с микробиологическим удобрением Ризоформ Соя или Ризоформ Горох. Статик позволяет проводить заблаговременную инокуляцию в соответствии с регламентами применения. Обеспечивает сохранность жизнеспособных бактерий на поверхности семени длительное время; Улучшает посевные качества семян (энергию прорастания и всхожесть).

Технология обработки семян

Обработку семян осуществляют методом протравливания в машинах и агрегатах типа: ПСШ-5, ПС-10А, «Мобитокс-супер», ПС-30, КПС-10, КПС-20, КПС-40, ПУМ-30, УМОП-30, УМОП-20, ПКМ-140, ПКС-20 и др. машин и агрегатов для протравливания семян, а также на центробежных машинах для обработки семян типа Petkus CM; Cimbria Centricoater и др.

При ручном способе обработки семена рассыпают на брезентовой (полимерной) подстилке, опрыскивают рабочим раствором удобрения с последующим перемешиванием семян для равномерного увлажнения и распределения микробиологического удобрения.

При приготовлении рабочего раствора следует использовать нехлорированную воду. В бак протравливателя, при включенном перемешивающем устройстве добавляют необходимое количество удобрения и стабилизатора-прилипателя, доливают воду до расчетного объема, раствор перемешивают и проводят обработку. При обработке семян с использованием машин центробежного типа, расход рабочего раствора рассчитывается в соответствии с инструкцией по работе механизма.

Проведение инокуляции семян рекомендовано проводить в месте, защищенном от воздействия прямых солнечных лучей. Обработанные семена рекомендовано защищать от прямого воздействия солнечного света и повышенных температур.

Машина для обработки семян микробиологическим удобрением должна быть промыта от остатков пестицидов.

Протравители семян зернобобовых культур для защиты от вредителей и болезней использовать до нанесения микробиологического удобрения: сначала обработать семена пестицидами, просушить их на воздухе и затем обработать семена микробиологическим удобрением.

Внесение рабочего раствора удобрения в борозду при посеве (одновременно с семенами).

При внесении удобрения в борозду при посеве семян рекомендовано установить на сеялку дополнительное оборудование, состоящее из бака со смесителем для инокулянта и воды для обеспечения однородности раствора, электронасоса, дозатора, трубок, ведущих раствор на борозду. Правильная дозировка достигается регулированием дозатора. Объем бака определяется площадью, на которой будет проводиться внесение удобрения.

Не допускается хранение вскрытых заводских упаковок агрохимикатов Ризоформ Соя или Ризоформ Горох и стабилизатора-прилипателя Статик.

Марка ВР 20%. Массовая доля питательных веществ не менее 11 %

Органоминеральное удобрение на основе гуминовых кислот.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Самая высокая концентрация гуминовых кислот**
- **Повышает сопротивляемость растений к заболеваниям**
- **Увеличивает энергию прорастания и всхожесть семян**
- **Мобилизует и повышает иммунитет растения**
- **Стимулирует рост и развитие мощной корневой системы растения**
- **Повышает урожайность**

Особенности применения препарата

Предпосевную обработку семян зерновых, зернобобовых, картофеля, технических культур рекомендуется проводить в протравочных машинах.

Корневые подкормки рекомендуется проводить через системы капельного полива и дождевальные установки.

Некорневые подкормки – с использованием серийно выпускаемых наземных штанговых опрыскивателей.

Замачивание семян овощных, бахчевых, цветочно-декоративных культур – с использованием специально предназначенных для этих целей емкостей.

Предпосевную обработку семян и подкормку растений можно проводить как самостоятельно, так и в баковых смесях с однокомпонентными или комплексными минеральными удобрениями или пестицидами.

3 класс опасности, вещество умеренно опасное

3 года

канистра 10 л
флакон 250, 500 мл

от -20˚С до +30˚С

Suf.
ГУМАТ КАЛИЯ СУФЛЕР

Регламент применения препарата

Культура	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата
	препарата, л/т, л/га	рабочей жидкости, л/т, л/га	
Все культуры	10-20	800-1000	Внесение в почву перед вспашкой (культивацией)
Зерновые	0,3	10	Предпосевная обработка семян
Зернобобовые, технические, масличные, кормовые культуры	0,5-1,3	10	Предпосевная обработка семян
Картофель	1,0 л/т	40	Предпосевная обработка клубней
Овощные, бахчевые, цветочно-декоративные культуры	100-125 мл/кг	1 л/кг	Замачивание семян на 24 часа
Зерновые культуры	0,25-0,3	50-300	Некорневая подкормка в фазе кущения - начала выхода в трубку и в фазе цветения - начала молочной спелости
Кукуруза	0,25-0,3	50-300	Некорневая подкормка в фазе всходов - появление 3-5 листьев и в фазе выметывания метелки - цветения
Рис	0,25-0,3	50-300	Некорневая подкормка в фазе кущения - начала выхода в трубку, в фазе цветения - начала молочной спелости
Свекла сахарная	0,25-0,3	50-300	Некорневая подкормка в фазе 2-3 пар листьев и в фазе 4-х пар листьев
Соя	0,25-0,3	50-300	Некорневая подкормка в фазе начала цветения и через 10-15 дней
Картофель	0,25-0,3	50-300	Некорневая подкормка в фазе 5-7 листьев и в фазе бутонизации
Подсолнечник	0,25-0,3	50-300	Некорневая подкормка в фазе 3-4 листьев и через 10-15 дней
Овощные культуры	0,25-0,3	50-300	Некорневая подкормка после высадки рассады и в период формирования 2-3 листьев и через 10-20 дней (последняя подкормка не позднее, чем за 10 дней до сбора урожая)
Корнеплоды столовые	0,25-0,3	50-300	Некорневая подкормка в фазе 2-3 листьев и через 10-20 дней
Капуста	0,25-0,3	50-300	Некорневая подкормка через 3-5 дней после высадки рассады и через 10-12 дней
Бахчевые культуры (арбуз, дыня и др.)	0,25-0,3 л/га	50-300	Некорневая подкормка в период формирования 2-3 листьев и через 10-20 дней

Также имеется регистрация препарата для ЛПХ

БИОСТИМ СТАРТ

Стимулятор прорастания
Стимулятор развития корневой системы
Ускорение приживаемости после пересадки

Предназначен для предпосевной (предпосадочной) обработки семян зерновых, зернобобовых, технических, масличных овощных, цветочно-декоративных культур, предпосадочной обработки клубней картофеля, а также для корневых подкормок при выращивании и пересадке рассады (саженцев), корневых подкормок ягодных культур, плодовых деревьев, виноградников, декоративных деревьев и кустарников.

Нормы расхода

0,5-1,2 л/т – для предпосевной обработки семян, предпосадочной обработки клубней картофеля

0,5-7,0 л/га – для корневых подкормок

БИОСТИМ РОСТ

Активатор фотосинтеза
Стимулятор вегетативного роста

Предназначен для некорневых (листовых) подкормок всех сельскохозяйственных культур в начале весенней вегетации, особенно в условиях неблагоприятных погодных условий (затяжная весна, после возвратных заморозков и др.), а также на ослабленных, поврежденных посевах после перезимовки.

Нормы расхода

0,5-3,0 л/га

БИОСТИМ УНИВЕРСАЛ

Универсальный биостимулятор
Эффективное противодействие стрессам и их последствиям
Повышенное содержание свободных аминокислот

Предназначен для некорневых (листовых) подкормок всех культур в течение всего периода вегетации для стимулирования вегетативного роста, защиты от абиотических, химических стрессов и повышения устойчивости к болезням, а также для регенерации (восстановления) листового аппарата растений и активации ростовых процессов при механических (действие града, вымокание и т.д.), температурных повреждениях (подмерзание).

Нормы расхода

0,5-5,0 л/га

БИОСТИМ ЗЕРНОВОЙ

Удобрение-биостимулятор с микроэлементами для зерновых культур

Предназначен для некорневых (листовых) подкормок озимой (яровой) пшеницы, озимого (ярового) ячменя, овса, риса и других зерновых культур, одно- и многолетних злаковых трав с целью поддержания баланса питательных веществ в период вегетации, защиты от воздействия абиотических стрессов, восстановления продуктивности культур после действия стрессов, повышения устойчивости к болезням, улучшения количественных и качественных параметров урожая.

Нормы расхода

0,5-2,0 л/га

БИОСТИМ СВЕКЛА

Удобрение-биостимулятор с микроэлементами для сахарной, столовой свеклы

Предназначен для некорневых (листовых) подкормок сахарной, столовой свеклы в период вегетации с целью поддержания баланса питательных веществ в период вегетации, защиты от воздействия абиотических стрессов, восстановления продуктивности после действия стрессов, повышения устойчивости к болезням, улучшения количественных и качественных параметров урожая.

Нормы расхода

0,5-2,0 л/га

БИОСТИМ МАСЛИЧНЫЙ

Удобрение-биостимулятор с микроэлементами для масличных, бобовых культур

Предназначен для некорневых (листовых) подкормок ярового (озимого) рапса, сурепицы, рыжика, подсолнечника, зернобобовых культур, бобовых трав, льна-долгунца, льна масличного в период вегетации с целью поддержания баланса питательных веществ в период вегетации, защиты от воздействия абиотических стрессов, восстановления продуктивности после действия стрессов, повышения устойчивости к болезням, улучшения количественных и качественных параметров урожая.

Нормы расхода

0,5-2,0 л/га

БИОСТИМ КУКУРУЗА

Удобрение-биостимулятор с микроэлементами для кукурузы

Предназначен для некорневых (листовых) подкормок кукурузы на зерно и силос в период вегетации с целью поддержания баланса питательных веществ в период вегетации, защиты от воздействия абиотических стрессов, восстановления продуктивности после действия стрессов, повышения устойчивости к болезням, улучшения количественных и качественных параметров урожая.

Нормы расхода

0,5-2,0 л/га

Состав аминокислотных биостимуляторов, %

БИОСТИМ	СТАРТ	РОСТ	УНИВЕРСАЛ	ЗЕРНОВОЙ	СВЕКЛА	МАСЛИЧНЫЙ	КУКУРУЗА
Свободные аминокислоты растительного происхождения, %							
	5,5	4,0	10,0	7,0	6,0	6,0	6,0
Полисахариды, %							
	7,0						
Комплекс основных минеральных питательных веществ, %							
N	4.5	4.0	6.0	5.5	2.5	1.9	7.0
P_2O_5	5.0	10.0		4.0			
K_2O	2.5		1.3	4.0			
MgO	1.0	2.0		2.0	1.5	3.0	2.0
SO_3		1.0	5.0	2.5	2.5	8.0	6.0
Fe		0.4		0.3	0.03	0.01	0.3
Mn	0.2	0.2		0.7	1.0	1.0	0.2
Zn	0.2	0.2		0.6	0.3	0.2	0.9
Cu	0.1			0.4	0.03	0.01	0.2
B	0.1	0.1		0.2	0.3	0.7	0.3
Mo	0.01			0.02	0.02	0.04	0.02
Co				0.01		0.02	0.02

Рекомендуется совместное применение препаратов серии Биостим со средствами защиты растений при совпадении фаз применения, другими листовыми агрохимикатами (удобрениями).

УЛЬТРАМАГ КОМБИ для зерновых
УЛЬТРАМАГ КОМБИ для масличных
УЛЬТРАМАГ КОМБИ для свеклы
УЛЬТРАМАГ КОМБИ для картофеля
УЛЬТРАМАГ КОМБИ для кукурузы
УЛЬТРАМАГ КОМБИ для бобовых

Многокомпонентные микроудобрения нового поколения со сбалансированным составом микро- и макроэлементов, подобранным под индивидуальные особенности разных культур.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Максимально полное проникновение и усвоение питательных элементов
- Содержат специальный комплекс адъювантов,в том числе вещества с поверхностно-активными свойствами
- Улучшенная растекаемость и максимальная смачиваемость листьев рабочим раствором
- Высокое содержание основных микроэлементов
- Содержат титан (Ti) – активатор роста растений, позволяющий качественно повысить усвоение из листьев и почвы питательных элементов
- Эффективное поддержание баланса микроэлементов в критические периоды развития культур
- Стабильное повышение качественных и количественных показателей урожая
- Хорошая совместимость с пестицидами
- Технологичная жидкая форма
- Стабильны в рабочих растворах, не забивают форсунки

Состав удобрений, %

Название	N	MgO	SO_3	Na_2O	B	Cu	Fe	Mn	Zn	Mo	Ti	Co
УЛЬТРАМАГ КОМБИ												
для зерновых	15,0	2,0	4,5			0,9	0,8	1,1	1,0	0,005	0,02	
для масличных	15,0	2,5	2,5		0,5	0,1	0,5	0,5	0,5	0,005	0,03	
для свеклы	15,0	2,0	1,8	3,0	0,5	0,2	0,2	0,65	0,5	0,005	0,02	
для картофеля	15,0	2,5	2,5		0,4	0,2	0,3	0,6	0,65	0,005	0,03	
для кукурузы	15,0	2,0	4,2		0,4	0,6	0,7	0,7	1,1	0,005	0,02	
для бобовых	15,0	2,0	1,0		0,5	0,2	0,3	0,4	0,3	0,003	0,02	0,002

Выбор программы листовых подкормок зависит от интенсивности ведения сельского хозяйства, от содержания микроэлементов в почве и состояния посевов.

УЛЬТРАМАГ КАЛЬЦИЙ

Жидкое концентрированное бесхлорное удобрение с высоким содержанием кальция в легкоусваиваемой растением форме для некорневой подкормки.

Культуры: плодово-ягодные, косточковые, виноград, овощные, бахчевые культуры, картофель, земляника, цветочно-декоративные и др.

Нормы расхода

1,0-4,0 л/га

УЛЬТРАМАГ КАЛИЙ

Жидкое концентрированное удобрение с высоким содержанием калия для листовой подкормки сельскохозяйственных культур.

Культуры: плодово-ягодные, виноград, сахарная и столовая свекла, зерновые, кукуруза, картофель, бобовые, рапс, овощные, бахчевые культуры, земляника и др.

Нормы расхода

2,0-6,0 л/га

УЛЬТРАМАГ ФОСФОР АКТИВ НОВИНКА

Жидкое концентрированное удобрение с высоким содержанием фосфора для некорневых подкормок всех видов сельскохозяйственных культур

Дополнительное фосфорное питание растений по листу

Обеспечение фосфорным питанием растений в период осенних и весенних похолоданий (при температуре менее +12° С)

Активизация процессов метаболизма в растении

Повышение устойчивости растений к изменениям погодных условий и заморозкам

Ускорение формирования, роста и развития листьев

Повышение урожайности и качества продукции

Культуры: зерновые, зернобобовые, технические, кормовые, кукуруза, плодово-ягодные, виноград, овощные и др.

Нормы расхода

2,0-6,0 л/га

УЛЬТРАМАГ СУПЕР ЦИНК-700 НОВИНКА

Жидкое концентрированное удобрение с высоким содержанием микроэлемента цинк для некорневой подкормки сельскохозяйственных культур.

Является высококонцентрированным микроудобрением с содержанием цинка (Zn) более 700 г/л

Коррекция дефицита цинка на протяжении всего периода вегетации

Пролонгированное действие удобрения за счет инновационной препаративной формы

Дождестойкость, равномерное распределение по листу

Повышение устойчивости растений к изменениям погодных условий и заморозков

Ускорение формирования, роста и развития листьев

Повышение урожайности и качества продукции

Культуры: зерновые, зернобобовые, технические, кормовые, кукуруза, плодово-ягодные, виноград и др.

Нормы расхода

0,2-2,0 л/га

УЛЬТРАМАГ ФОСФОР СУПЕР НОВИНКА

Жидкое минеральное удобрение с макро- и микроэлементами для некорневой подкормки сельскохозяйственных культур.

Культуры: зерновые, зернобобовые, кукуруза, подсолнечник, свекла сахарная, рапс озимый и яровой, картофель, капуста, корнеплоды столовые, лук, чеснок, плодово-ягодные культуры, виноград.

Нормы расхода

2,0-6,0 л/га

УЛЬТРАМАГ СУПЕР СЕРА-900 НОВИНКА

Жидкое высококонцентрированное минеральное удобрение для некорневой подкормки сельскохозяйственных культур.

Культуры: зерновые, зернобобовые, овощные культуры, кукуруза, сахарная, столовая свекла, подсолнечник, рапс, картофель, плодовые, цитрусовые, виноград.

Нормы расхода

0,2-3,0 л/га

УЛЬТРАМАГ МОЛИБДЕН

Жидкое удобрение, содержащее молибден в легкоусваиваемой растением форме для некорневой подкормки и обработки семян сельскохозяйственных культур.

Культуры: бобовые (соя, горох), зерновые, рапс, овощные и др.

Нормы расхода

2,0 л/т - для обработки семян; 0,4-1,5 л/га - для обработки посевов

УЛЬТРАМАГ ХЕЛАТ Zn-15

Сухое удобрение, полностью растворимо в воде.

Культуры: зерновые, зернобобовые, технические, кормовые, плодово-ягодные, виноград, овощные и др.

Нормы расхода

0,05-7,0 кг/га

УЛЬТРАМАГ ХЕЛАТ Mn-13

Сухое удобрение, полностью растворимо в воде.

Культуры: зерновые, зернобобовые, технические, кормовые, плодово-ягодные, овощные, декоративные культуры, виноград и др.

Нормы расхода

0,05-5,0 кг/га

УЛЬТРАМАГ БОР

Жидкое удобрение, содержащее бор в легкоусваиваемой растением органической форме для быстрой ликвидации дефицита бора.

Культуры: свекла сахарная, столовая, рапс, подсолнечник, зернобобовые, кукуруза, картофель, лен, овощные, ягодные, плодовые, виноград, цветочно-декоративные и др.

Нормы расхода

0,5-1,0 л/га

УЛЬТРАМАГ ХЕЛАТ Cu-15

Сухое удобрение, полностью растворимо в воде.

Культуры: зерновые, зернобобовые, технические, кормовые, плодово-ягодные, виноград, овощные и др.

Нормы расхода

0,05-5,0 кг/га

УЛЬТРАМАГ ХЕЛАТ Fe-13

Сухое удобрение, полностью растворимо в воде.

Культуры: зерновые, зернобобовые, технические, кормовые, плодово-ягодные, овощные, декоративные, виноград и др.

Нормы расхода

0,05-5,0 кг/га

Состав удобрений Ультрамаг, %

Марки	N	P	K_2O	CaO	S	MgO	Zn	B	Cu	Fe	Mn	Mo
Фосфор Актив	5.2	35.0										
Фосфор Супер	6.4	35.0				4.0	2.5					
Калий	2.6		22.0									
Кальций	10.0			17.0		0.8	0.02	0.05	0.02			0.001
Супер Сера-900	5.0				70.0							
Супер Цинк-700	1.5						40.0					
Бор	4.7							11.0				
Молибден	4.5											3.0
Хелат Fe-13										13.0		
Хелат Zn-15							15.0					
Хелат Mn-13											13.0	
Хелат Cu-15									15.0			

Выбор программы листовых подкормок зависит от интенсивности ведения сельского хозяйства, от содержания микроэлементов в почве и состояния посевов.

Общая информация по препаратам

- **Рекомендации по применению препаратов**
- **Указатель культур и зарегистрированных препаратов**
- **Спектр применения средств защиты растений**
- **Спектр применения специальных удобрений**
- **Спектр действия протравителей семян**
- **Спектр чувствительности сорняков к гербицидам**
- **Спектр действия инсектицидов**
- **Спектр действия фунгицидов**

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ПРЕПАРАТОВ

Технология применения гербицидов, инсектицидов, фунгицидов, десикантов, регуляторов роста, специальных удобрений

Общие рекомендации при наземной обработке

Рабочую жидкость готовить непосредственно перед применением и использовать в день приготовления.

Препарат перед применением рекомендуется перемешать.

Бак опрыскивателя заполнить водой в неполном объеме, медленно добавить при перемешивании рассчитанное количество препарата (или предварительно приготовленный маточный раствор) на одну заправку согласно рекомендованной дозировке. Канистру с остатками препарата (или емкость, в которой готовился маточный раствор) несколько раз ополоснуть водой и вылить в бак опрыскивателя. Затем долить воду до полного объема при перемешивании. Перемешивание следует продолжать и во время обработки для обеспечения однородности рабочей жидкости.

Приготовление рабочей жидкости и заправку опрыскивателя проводят на специальных площадках, которые в дальнейшем подвергают обезвреживанию.

Для опрыскивания применяются серийно выпускаемые наземные штанговые опрыскиватели, предназначенные для внесения средств защиты растений.

При использовании баковых смесей гербицидов рабочую жидкость готовят в соответствии с рекомендациями по каждому конкретному препарату.

Не допускается добавление в концентрированную эмульсию (маточный раствор) других препаратов.

Общие рекомендации при авиационной обработке

Рабочую жидкость готовить непосредственно перед применением и использовать в день приготовления.

Препарат перед применением рекомендуется перемешать.

Заполнить бак заправочного агрегата водой до неполного объема, добавить необходимое количество препарата (или предварительно приготовленный маточный раствор) на одну заправку согласно рекомендованной дозировке. Канистру с остатками препарата (или емкость, в которой готовился маточный раствор) несколько раз ополоснуть водой и вылить в заправочный агрегат. Затем долить воду до полного объема с одновременным перемешиванием.

Настройка и регулировка опрыскивателей, установка распылителей производится в соответствии с «Руководством по технической эксплуатации, установленной на воздушном судне опрыскивающей аппаратуры».

Во время подлета воздушного судна к обрабатываемому участку включить гидромешалку для дополнительного перемешивания рабочей жидкости (время работы гидромешалки не менее 2 минут).

Рабочую жидкость и заправку агрегата проводят на стационарных заправочных станциях, которые в дальнейшем подвергают обезвреживанию.

Рекомендуемые марки воздушного судна: самолет АН-2, вертолет МИ-2.

СПИСОК ПРЕПАРАТОВ, для которых разрешена авиаобработка

Препарат	Авиаобработка разрешена
ГЕРБИЦИДЫ	
Бенито, ККР	■
Гермес, МД	■
Зингер, СП	■
Овсюген Супер, КЭ	■
Овсюген Экспресс, КЭ	■
Ристайл, МД	■
Фенизан, ВР	■
Форвард, МКЭ	■
ИНСЕКТИЦИДЫ	
Имидор, ВРК	■
Локустин, КС	■
Эсперо, КС	■
ФУНГИЦИДЫ	
Винтаж, МЭ	■
Титул 390, ККР	■
ДЕСИКАНТЫ	
Тонгара, ВР	■
ПРЕПАРАТЫ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ	
Селфи	■

Приготовление маточного раствора

Для некоторых препаратов необходимо предварительное приготовление концентрированной эмульсии (маточного раствора). Для этого отдельную емкость (ведро, бак) наполнить водой на 1/4 объема, добавить отмеренное количество препарата, перемешать для получения однородной жидкости, долить воду до 3/4 объема, вылить в бак опрыскивателя, наполовину заполненный водой.

СПИСОК ПРЕПАРАТОВ, для которых необходимо предварительное приготовление маточного раствора

Препарат	Необходимость приготовления маточного раствора	Концентрация маточнОГО раствора
ГЕРБИЦИДЫ		
Бенито, ККР	■	30-50% по препарату
Бетарен Экспресс АМ, КЭ	■	50-70 % по препарату
Гейзер, ККР	■	30-50 % по препарату
Гранат, ВДГ	■	
Зингер, СП	■	1 пакет на 1 л воды
Кассиус, ВРП	■	
Кондор, ВДГ	■	
Кондор Форте, МД	■	
Купаж, ВДГ	■	
Октава, МД	■	30-50% по препарату
Пиксель, МД	■	30-40% по препарату
Пинта, МД	■	30-40% по препарату
Санфло, ВДГ	■	
Ристайл, МД	■	
Фемида, МД	■	
ФУНГИЦИДЫ		
Беназол, СП	■	До образования пасты
Титул 390, ККР	■	10 % по препарату
ИНСЕКТИЦИДЫ		
Беретта, МД	■	30-40% по препарату
Твинго Евро, МД	■	30-40% по препарату
Эсперо Евро, МД	■	30-40% по препарату

Технология применения протравителей семян, инокулянтов

Рабочую жидкость готовить непосредственно перед обработкой семян. Заполнить бак водой и при непрерывном перемешивании вылить необходимое количество препарата в бак.

Обработку семян рекомендуется проводить на протравочных машинах, предназначенных для обработки семян зерновых, зернобобовых и технических культур. Приготовление рабочей жидкости и обработку семян проводить на централизованных пунктах протравливания.

Технология применения фумигантов

Перед применением рассчитать необходимое количество таблеток. По возможности использовать содержимое упаковки (фляги, канистры) на одну операцию. Фумигацию проводят при температуре выше 15°С.

Для фумигации (окуривания) элеваторов и зернохранилищ.

Таблетки добавляют в поток зерен резко и быстро, с одинаковым интервалом по мере подачи зерна в бункер. Зерно подается в бункер элеватора ленточным конвейером. Таблетки могут подаваться в бункер по скату (желобу). Таблетки добавляются механически (автоматическим распределителем) или вручную в резиновых перчатках.

Бункер элеватора должен быть заполнен в возможно кратчайшее время.

Для фумигации культур, хранящихся в мешках.

Равномерно разложить таблетки среди мешков и вокруг штабелей мешков.

Штабели должны быть газонепроницаемыми и с пластиковыми листами.

Пустые зернохранилища.

Плотно закрыть помещения до окуривания. Таблетки распределить по всей площади помещения.

Технология применения родентицидов

Приготовление приманки

В протравочной машине или металлическом корыте тщательно перемешивают приманочную основу с препаратом. Готовую приманку помещают в закрывающуюся тару, предназначенную для хранения приманки или транспортировки ее к месту применения.

В качестве приманочной основы используют пшеницу, резаный картофель, сахарную свеклу, морковь, яблоко.

Технология приготовления баковых смесей

· Перед приготовлением баковых смесей необходимо внимательно изучить меры предосторожности и использовать рекомендованные индивидуальные средства защиты.

· Перед широкомасштабным применением баковой смеси необходимо **провести тест на физико-химическую совместимость смешиваемых компонентов**.

· Необходимо четко соблюдать рекомендации по приготовлению рабочих жидкостей по каждому компоненту смеси. Для некоторых препаратов предусмотрено приготовление «маточного раствора».

· При приготовлении баковой смеси сначала добавляют воду в бак опрыскивателя в неполном объеме, а затем компоненты смеси в рекомендованной дозировке.

· Добавление компонентов в баковую смесь необходимо осуществлять последовательно с обязательным перемешиванием.

· Добавление следующего компонента смеси допускается только после полного растворения предыдущего.

· При приготовлении баковых смесей необходимо соблюдать очередность добавления компонентов в зависимости от препаративной формы:

вода
↓
смачивающийся порошок (СП)
↓
водно-диспергируемые гранулы (ВДГ)
↓
концентрат суспензии (КС, СК)
↓
водный раствор (ВР),
водорастворимый концентрат (ВРК, ВК)
↓
масляная дисперсия (МД),
масляный концентрат эмульсии (МКЭ)
↓
микроэмульсия (МЭ)
↓
концентрат коллоидного раствора (ККР)
↓
концентрат эмульсии (КЭ)
↓
жидкие удобрения и микроэлементы
↓
вода до полного объема

· Приготовление баковых смесей и обработка посевов сопровождается постоянным перемешиванием рабочей жидкости.

Влияние качества воды на эффективность препаратов

Качество воды – это важный аспект при приготовлении рабочих жидкостей. Вода должна быть чистой, без примесей и иметь оптимальный физико-химический состав. Вода плохого качества может снизить эффективность действия пестицидов и агрохимикатов, а также повредить опрыскивающее оборудование. Качество воды зависит от источника забора воды (артезианская скважина, река, пруд, водоносный слой и т.д.).

Примеси
В грязной воде зачастую встречаются частицы ила и глины, которые не только забивают опрыскивающее оборудование (форсунки, линии, фильтры), снижая производительность и сокращая срок эксплуатации опрыскивателя, но и способны связывать активные ингредиенты действующих веществ, снижая их эффективность.

Жесткость воды
Жесткость воды определяется содержанием в ней растворенных солей щелочноземельных металлов, главным образом, кальция и магния (так называемых «солей жесткости»). Вода считается жесткой при высоком процентном содержании этих веществ. Жесткая вода может вызвать выпадение в осадок некоторых химических элементов, повлиять на баланс системы поверхностно-активных веществ и, следовательно, на такие свойства, как увлажнение, эмульгирование и дисперсия. Очень жесткая вода может снизить эффективность веществ, используемых для очистки грязной воды.

Классификация жесткости воды

Группа воды	Содержание солей жесткости, мг-экв/л
Очень мягкая	До 1,5
Мягкая	1,5-4,0
Средняя	4,0-8,0
Жесткая	8,0-12,0
Очень жесткая	более 12,0

pH показатель воды

pH показатель воды — один из важнейших рабочих показателей качества воды, во многом определяющий характер химических и биологических процессов, происходящих в воде. В зависимости от величины pH может изменяться скорость протекания химических реакций, степень коррозионной агрессивности воды, токсичность загрязняющих веществ и т. д. Большинство из природных вод имеют показатель pH в пределах 6,5-8,5.

В растворе с высокощелочной реакцией pH многие пестициды подвержены процессу щелочного гидролиза, который вызывает распад их активных составляющих (этот прием даже применяют при утилизации некондиционных пестицидов и их отходов, при очистке сточных вод). К щелочному гидролизу наиболее чувствительны инсектициды (органофосфаты, пиретроиды), фунгициды (беномил, манкоцеб) и гербициды (2,4-Д, дикамба, глифосат и др.).

Максимальная эффективность пестицидов и агрохимикатов обеспечивается при слабокислом уровне pH.

Классификация вод по pH

Тип воды	Величина pH
сильнокислые воды	до 3
кислые воды	3,0-5,0
слабокислые воды	5,0-6,5
нейтральные воды	6,5-7,5
слабощелочные воды	7,5-8,5
щелочные воды	8,5-9,5
сильнощелочные воды	более 9,5

Повышение качества воды

Воды с высоким содержанием кальциевых и магниевых солей (жесткая вода) и высоким pH показателем может отрицательно сказываться на качестве рабочих жидкостей (выпадение в осадок, расслоение и прочее) и эффективность обработки пестицидами.

Для улучшения качества воды необходимо использовать регулятор кислотности Лакмус.

УКАЗАТЕЛЬ КУЛЬТУР И ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ ПРЕПАРАТОВ

КУЛЬТУРА	ПРОТРАВИТЕЛИ СЕМЯН	ГЕРБИЦИДЫ	ФУНГИЦИДЫ	ИНСЕКТИЦИДЫ И АКАРИЦИДЫ	РЕГУЛЯТОРЫ РОСТА	ДЕСИКАНТЫ/ ПРЕПАРАТЫ
Пшеница	Бенефис Бенефис Суприм Бомбарда Гераклион Имидор Про Поларис Поларис Кватро Протего Макс Скарлет Тебу 60 Туарег Харита	Арго Арго Прим Гранат Дамба Дротик Зингер Зонтран Линтаплант Лорнет Овсюген Экспресс Пиксель Пинта Примадонна Примадонна Супер Унико Фемида Фенизан	Азорро Беназол ЗИМ 500 Капелла Титул 390 Титул Дуо Титул Трио Триада Эйс	Беретта Диазинон Экспресс Имидор Кинфос Тагор Фаскорд Эсперо	ХЭФК Костандо	Тонгара
Ячмень	Бенефис Бенефис Суприм Бомбарда Гераклион Имидор Про Поларис Поларис Кватро Протего Макс Скарлет Тебу 60 Туарег Харита	Гранат Дамба Дротик Зингер Линтаплант Лорнет Овсюген Супер Пиксель Пинта Примадонна Примадонна Супер Унико Фемида Фенизан	Азорро ЗИМ 500 Капелла Титул 390 Титул Дуо Титул Трио Триада Эйс	Беретта Диазинон Экспресс Имидор Кинфос Тагор Фаскорд Эсперо	ХЭФК Костандо	Тонгара
Рожь	Скарлет Тебу 60	Дротик Линтаплант Примадонна Супер Фемида Фенизан	Беназол Титул 390 Титул Дуо	Тагор	ХЭФК Костандо	Тонгара
Овес	Скарлет	Гранат Зингер Линтаплант Примадонна Супер Фемида Фенизан		Имидор Кинфос Тагор		Тонгара
Просо		Линтаплант				Тонгара
Сорго		Линтаплант				Тонгара
Рис		Ристайл	Винтаж			

КУЛЬТУРА	ПРОТРАВИТЕЛИ СЕМЯН	ГЕРБИЦИДЫ	ФУНГИЦИДЫ	ИНСЕКТИЦИДЫ И АКАРИЦИДЫ	РЕГУЛЯТОРЫ РОСТА	ДЕСИКАНТЫ/ ПРЕПАРАТЫ
Кукуруза	Скарлет Имидор Про	Ацетал Про Дамба Дротик Кассиус Корнеги Купаж Лорнет Октава Примадонна Примадонна Супер	Титул Трио	Кинфос Фаскорд Эсперо Юнона		
Сахарная свекла	Имидор Про Харита	Актион Ацетал Про Бетарен 22 Бетарен Супер МД Бетарен Экспресс Галс Кондор Кондор Форте Лорнет Митрон Форвард Хилер Цензор Макс	Азорро Беназол Винтаж ЗИМ 500 Кагатник Мистерия Титул 390 Титул Дуо Титул Трио	Беретта Имидор Кинфос Мекар Пирелли Фаскорд Эсперо Эсперо Евро Юнона		Тонгара
Картофель	Бомбарда Депозит Депозит Суприм Имидор Про Кагатник	Бриг Зонтран Кассиус Линтаплант	Индиго Кагатник Метамил МЦ Ширма	Беретта Имидор Кинфос Фаскорд		Тонгара
Соя	Бенефис Бенефис Суприм Гераклион Депозит Депозит Суприм Имидор Про Скарлет Ризоформ Ризоформ Соя	Ацетал Про Бенито Бриг Галс Гейзер Гермес Зонтран Концепт Купаж Танто Форвард Хилер Цензор Макс	Азорро Винтаж Мистерия	Акардо Дифломайт Карачар Кинфос Мекар Пирелли Эсперо Юнона		Тонгара Селфи
Горох	Гераклион Депозит Депозит Суприм Имидор Про Скарлет Ризоформ Горох	Бенито Гейзер Гермес Линтаплант Форвард	Винтаж Титул Дуо	Кинфос Фаскорд Эсперо	Имидор Про	Тонгара Селфи
Нут	Депозит Депозит Суприм Имидор Про	Бриг Гермес Зонтран Форвард	Винтаж	Кинфос Эсперо	Имидор Про	
Фасоль		Бриг				

КУЛЬТУРА	ПРОТРАВИТЕЛИ СЕМЯН	ГЕРБИЦИДЫ	ФУНГИЦИДЫ	ИНСЕКТИЦИДЫ И АКАРИЦИДЫ	РЕГУЛЯТОРЫ РОСТА	ДЕСИКАНТЫ/ ПРЕПАРАТЫ
Люпин	Депозит Депозит Суприм	Актион Зонтран Цензор Макс	Винтаж			
Рапс	Скарлет Имидор про Харита	Галс Илион Лорнет Репер Репер Трио Форвард Хилер	Титул 390 Титул Дуо Титул Трио	Апекс Беретта Имидор Карачар Кинфос Нео Локустин Пирелли Фаскорд Эсперо		Тонгара Селфи
Горчица				Карачар Фаскорд		
Подсолнечник	Гераклион Имидор Про Мессер Скарлет Харита	Ацетал Про Бриг Гермес Санфло Форвард Хилер Эстамп	Мистерия Титул Дуо Титул Трио	Кинфос Эсперо Юнона		Тонгара
Лен-долгунец	Тебу 60 Имидор Про	Зингер Линтаплант Лорнет Фенизан Форвард Хилер Цензор Макс		Карачар Фаскорд		
Лен масличный		Лорнет Фенизан Форвард Цензор Макс	Винтаж	Фаскорд		
Томаты		Зонтран	Биокомпозит-Про Индиго	Апекс Имидор Юнона	ХЭФК Гиббера	
Огурцы			Индиго	Апекс Имидор	Гиббера	
Лук		Цензор Макс Эстамп	Индиго		ХЭФК	
Капуста					Гиббера	Тонгара
Баклажан					Гиббера	
Перец					Гиббера	
Морковь		Бриг				Тонгара
Яблоня			Биокомпозит-Про Гренни Индиго Кантор Медея Сера 400 Ширма	Акардо Апекс Дифломайт Карачар Кинфос Мекар Твинго Твинго Евро Тейя Юнона	Сальдо Гиббера Коренник	

КУЛЬТУРА	ПРОТРАВИТЕЛИ СЕМЯН	ГЕРБИЦИДЫ	ФУНГИЦИДЫ	ИНСЕКТИЦИДЫ И АКАРИЦИДЫ	РЕГУЛЯТОРЫ РОСТА	ДЕСИКАНТЫ/ ПРЕПАРАТЫ
Груша			Индиго Кантор Сера 400	Кинфос Твинго	Коренник Сальдо	
Персик			Индиго		Коренник	
Вишня			Индиго Кантор	Карачар	Коренник	
Слива			Индиго Кантор		Коренник	
Черешня			Индиго Кантор		Коренник	
Мандарин				Кинфос		
Земляника		Лорнет			Коренник	
Виноград			Биокомпозит-Про Гренни Индиго Кантор Медея Метамил МЦ Сера 400 Титул 390 Ширма	Акардо Дифломайт Карачар Кинфос Мекар Сера 400 Тагор Твинго Юнона	Коренник	
Злаковые и бобовые травы		Линтаплант				Тонгара
Люцерна				Фаскорд		Тонгара
Сенокосы и пастбища		Линтаплант		Имидор Кинфос Локустин Фаскорд		
Газоны		Лорнет				
С/х угодья		Спрут Экстра		Имидор Кинфос Локустин Фаскорд		
Хвойные и лиственные породы				Локустин Эсперо		
Земли несельскохозяйственного назначения		Зингер Спрут Экстра Шквал		Локустин		
Зернохранилища				Дакфосал		

Спектр применения средств защиты растений

	пшеница	ячмень	рожь	овес	просо	сорго	рис	кукуруза	сахарная свекла	картофель	соя	горох	нут	люпин	рапс	подсолнечник	лен-долгунец	лен масличный	овощные культуры	томаты	огурцы	лук	капуста	морковь	яблоня	плодово-ягодные культуры	земляника	виноградники	злаковые и бобовые травы	сенокосы и пастбища	газоны	зерноперерабатывающие предприятия, зернохранилища	земли несельскохозяйственного назначения	поля, предназначенные под посевы различных культур
Протравители семян																																		
Бенефис, МЭ	•	•									•																							
Бенефис Суприм, МЭ	•	•									•																							
Бомбарда, КС	•	•								•																								
Гераклион, КС	•	•									•	•				•																		
Депозит, МЭ										•	•	•	•	•																				
Депозит Суприм, МЭ										•	•	•	•	•																				
Имидор Про, КС	•	•							•	•	•	•	•		•	•	•																	
Кагатник, ВРК										•																								
Мессер, МЭ																•																		
Поларис Кватро, СМЭ	•	•																																
Поларис, МЭ	•	•																																
Протего Макс, МЭ	•	•																																
Скарлет, МЭ	•	•	•	•				•			•	•			•	•																		
Тебу 60, МЭ	•	•	•														•																	
Туарег, СМЭ	•	•																																
Харита, КС	•	•							•						•	•																		
Гербициды																																		
Актион, КС									•					•																				
Арго Прим, МЭ	•																																	
Арго, МЭ	•																																	
Ацетал Про, КЭ								•	•		•					•																		
Бетарен 22, МКЭ									•																									
Бетарен Экспресс АМ, КЭ									•																									
Бетарен Супер МД, МКЭ									•																									
Бенито, ККР											•	•																						
Бриг, КС										•	•		•			•																		
Галс, КЭ									•		•				•																			
Гейзер, ККР											•	•																						
Гермес, МД											•	•	•			•																		
Гранат, ВДГ	•	•		•																														
Дамба, ВР	•	•							•																									
Дротик, ККР	•	•	•						•																									

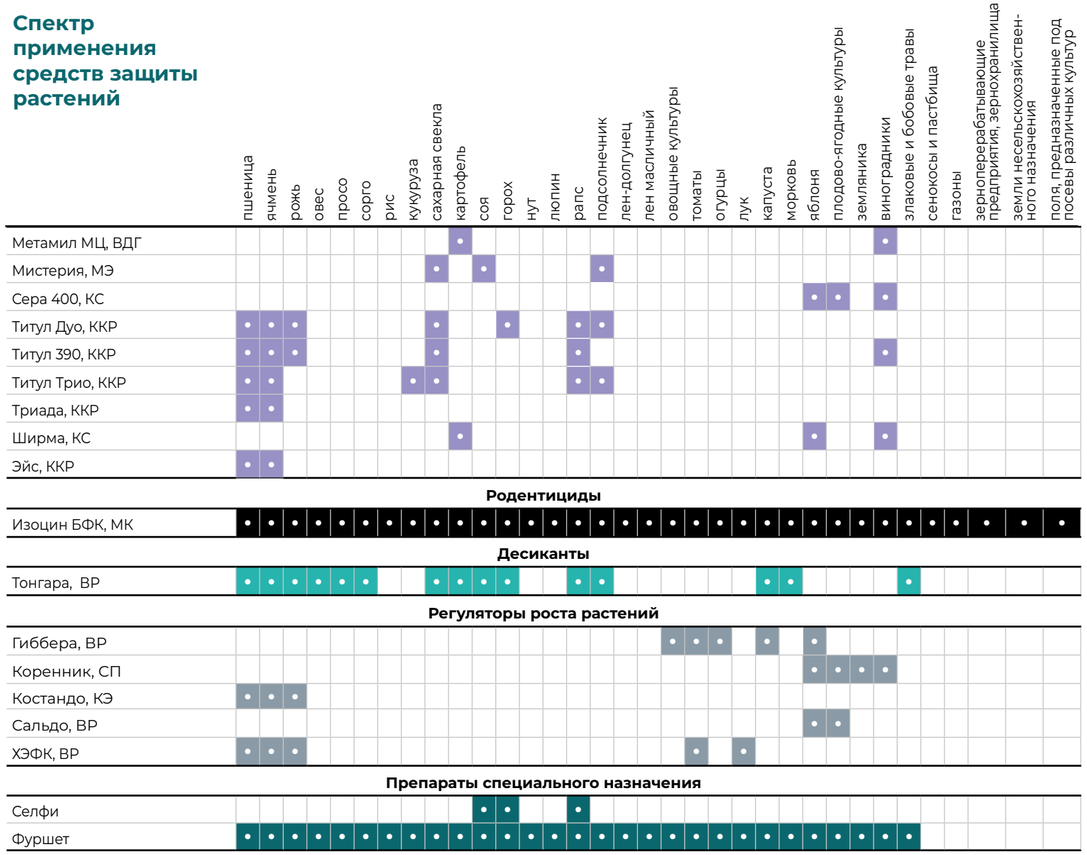
Спектр применения средств защиты растений

	пшеница	ячмень	рожь	овес	просо	сорго	рис	кукуруза	сахарная свекла	картофель	соя	горох	нут	люпин	рапс	подсолнечник	лен-долгунец	лен масличный	овощные культуры	томаты	огурцы	лук	капуста	морковь	яблоня	плодово-ягодные культуры	земляника	виноградники	злаковые и бобовые травы	сенокосы и пастбища	газоны	зерноперерабатывающие предприятия, зернохранилища	земли несельскохозяйственного назначения	поля, предназначенные под посевы различных культур
Зингер, СП	•	•		•													•																•	
Зонтран, ККР	•									•	•		•	•						•														
Илион, МД															•																			
Кассиус, ВРП								•		•																								
Кондор, ВДГ									•																									
Кондор Форте, МД									•																									
Концепт, МД											•																							
Корнеги, СЭ								•																										
Купаж, ВДГ								•			•																							
Линтаплант, ВК	•	•	•	•	•	•			•		•						•												•	•				
Лорнет, ВР	•	•						•	•						•		•	•									•				•			
Митрон, КС									•																									
Овсюген Супер, КЭ		•																																
Овсюген Экспресс, КЭ	•																																	
Октава, МД								•																										
Пиксель, МД	•	•																																
Пинта, МД	•	•																																
Примадонна, СЭ	•	•						•																										
Примадонна Супер, ККР	•	•	•	•				•																										
Репер, ККР															•																			
Репер Трио, МД															•																			
Ристайл, МД							•																											
Санфло, ВДГ																•																		
Спрут Экстра, ВР																																	•	•
Танто, ККР											•																							
Унико, ККР	•	•																																
Фемида, МД	•	•	•	•																														
Фенизан, ВР	•	•	•	•													•	•																
Форвард, МКЭ									•		•	•	•		•	•	•	•																
Хилер, МКЭ									•		•				•	•	•																	
Цензор Макс, МКЭ									•		•			•			•	•			•													
Шквал, ВК																																	•	
Эстамп, КЭ																•					•													

Спектр применения средств защиты растений



Спектр применения средств защиты растений



Спектр применения специальных удобрений

	пшеница	ячмень	рожь	овес	просо	сорго	рис	кукуруза	сахарная свекла	картофель	соя	горох	нут	люпин	рапс	подсолнечник	лен-долгунец	лен масличный	овощные культуры	томаты	огурцы	лук	капуста	морковь	яблоня	плодово-ягодные культуры	земляника	виноградники	злаковые и бобовые травы	сенокосы и пастбища	газоны	зерноперерабатывающие предприятия, зернохранилища	земли несельскохозяйственного назначения	поля, предназначенные под посевы различных культур
Микробиологические удобрения																																		
Ризоформ Соя											•																							
Ризоформ Горох												•																						
Биокомпозит-коррект	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•
Биокомпозит-Деструкт	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•
Удобрение на основе гуминовых кислот																																		
Гумат калия Суфлер	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•
Аминокислотные биостимуляторы																																		
Биостим Старт	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
Биостим Рост	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
Биостим Универсал	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
Биостим Зерновой	•	•	•	•	•	•	•																						•					
Биостим Свекла									•																									
Биостим Масличный											•	•	•		•	•	•	•											•					
Биостим Кукуруза								•																										
Микроудобрения для листовых подкормок																																		
Ультрамаг Комби для зерновых	•	•	•	•	•	•	•																											
Ультрамаг Комби для свеклы									•																									
Ультрамаг Комби для кукурузы								•																										
Ультрамаг Комби для масличных															•	•		•																
Ультрамаг Комби для бобовых											•	•	•																					
Ультрамаг Комби для картофеля										•																								
Ультрамаг Бор								•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
Ультрамаг Молибден	•	•	•	•	•	•	•				•	•		•	•				•															
Ультрамаг Фосфор Актив / Фосфор Супер	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
Ультрамаг Супер Сера-900	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
Ультрамаг Супер Цинк-700	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
Ультрамаг Кальций										•									•						•	•	•	•						
Ультрамаг Калий	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•						•	•	•							
Ультрамаг Хелат Fe-13, Zn-15, Mn-13, Cu-15	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					

Спектр применения средств защиты растений и агрохимикатов указан согласно официальной регистрации препаратов.

Спектр действия протравителей семян

	Бенефис, МЭ	Бенефис Суприм, МЭ	Бомбарда, КС	Гераклион, КС	Депозит, МЭ	Депозит Суприм, МЭ	Имидор Про, КС	Мессер, МЭ	Поларис, МЭ	Поларис Кватро, СМЭ	Протего Макс, МЭ	Скарлет, МЭ	Тебу 60, МЭ	Туарег, СМЭ	Харита, КС
Фунгицидная защита															
альтернариоз								•				•			
альтернариозная семенная инфекция	•	•		•		•			•	•	•			•	
антракноз					•								•		
аскохитоз	•	•		•	•	•						•			
бактериальная семенная инфекция				•											
белая гниль				•				•				•			
бурая ржавчина												•		•	
гельминтоспориозная корневая гниль	•	•		•					•	•	•	•	•	•	
каменная головня	•	•		•					•	•	•	•	•	•	
корневые гнили	•	•		•	•	•						•			
крапчатость													•		
красно-бурая пятнистость												•			
ложная мучнистая роса (пероноспороз)				•				•				•			
ложная пыльная головня	•								•					•	
мучнистая роса	•	•							•	•		•		•	
плесневение семян	•	•		•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	
покрытая головня												•			
полосатая пятнистость				•							•				
пузырчатая головня												•			
пыльная головня	•	•		•					•	•	•	•	•	•	
ризоктониоз					•	•									
ризоктониозная корневая гниль		•										•			
септориоз				•						•	•		•		
серая гниль				•				•				•			
сетчатая пятнистость	•	•		•					•	•	•	•	•		
снежная плесень	•	•		•					•	•	•	•	•	•	
стеблевая головня												•			
твердая головня	•	•		•					•	•	•	•	•	•	

Спектр действия протравителей семян

	Бенефис, МЭ	Бенефис Суприм, МЭ	Бомбарда, КС	Гераклион, КС	Депозит, МЭ	Депозит Суприм, МЭ	Имидор Про, КС	Мессер, МЭ	Поларис, МЭ	Поларис Кватро, СМЭ	Протего Макс, МЭ	Скарлет, МЭ	Тебу 60, МЭ	Туарег, СМЭ	Харита, КС
фомопсис								•				•			
фузариоз					•	•						•			
фузариозная корневая гниль	•	•		•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	
фузариозное увядание	•	•		•		•						•			
церкоспореллезная гниль										•	•				
церкоспороз					•	•									
Инсектицидная защита															
злаковые мухи			•				•			•				•	•
колорадский жук			•				•								
крестоцветные блошки							•								•
льняные блошки							•								
песчаный медляк							•								
подгрызающие совки							•								
проволочники			•				•			•					•
свекловичные блошки							•								•
свекловичные долгоносики							•								•
тли							•			•				•	
хлебные блошки			•				•			•				•	•
хлебная жужелица			•				•							•	•
цикадки										•				•	

Спектр действия протравителей семян указан согласно официальной регистрации препаратов.

Спектр чувствительности сорняков к гербицидам

	амброзия полыннолистная	бодяк полевой	василек синий	вероника (виды)	вика сорнополевая	вьюнок полевой	галинсога	гибискус тройчатый	горец (виды)	горчица полевая	гречишка вьюнковая	гулявник лекарственный	гумай	дескурайния Софьи	дурнишник обыкновенный	дурман обыкновенный	дымянка лекарственная	ежовник (виды)	желтушник левкойный	звездчатка средняя	канатник Теофраста	кохия веничная	крестовник весенний	латук татарский	лебеда раскидистая	лисохвост	мак самосейка	марь (виды)	метлица обыкновенная (полевая)
Актион, КС				3					3	2	3						3	3		3		3	3		3	3		3	
Арго, МЭ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3
Агро Прим, МЭ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3
Ацетал Про, КЭ	1							1	2	1	1		3		1	1		3		1	1				1	3	1	2	3
Бенито, ККР	2	1	3	1		2	2	3	3	3	2	3	0		3	3	2	0		3	3		2		3	0	1	2	0
Бетарен 22, МКЭ	3	1	2	2	2	1			2	3	3		0	2	2		3	0		3	2		3		3	0	2	3	0
Бетарен Экспресс АМ, КЭ	3	1	2	3	2	1			3	3	3		2	2	3		3	3		3	2		3		3	1	2	3	2
Бетарен Супер МД, МКЭ	3	1	2	3	2	1			3	3	3		2	2	3		3	3		3	2		3		3	1	2	3	2
Бриг, КС	2	1	3	3	1		3		2	3	2	3			3	3	3	2	2	3			3		3	2	3	3	
Галс, КЭ	3	3							3	3						3		3		3	3							3	
Гейзер, ККР	3	1	3	1		2	3		3	3	2	3	3	2	3		3	3	2	3	3	1	2	1	3	3	1	2	3
Гермес, МД	2	2	2	3	1	2	3		3	3	2		3	2	2		3	3	2	3	2	1	1	2	3	3	3	3	3
Гранат, ВДГ	1	3	2	1	3	1	3		3	3		3	0	3			2	0	3	3			3		3	0	3	3	0
Дамба, ВР	3	3	3			3			3	3		3	0		3		3	0		3	3					0		3	0
Дротик, ККР	2	3	2	2	3	3	3		1	3	1	3	0	3	3		1	0		1	2		1	2	2	0	3	3	0
Зингер, СП	1	3	1	2	3	1			2	3	1		0	3	3		1	0		3			3		1	0	3	1	0
Зонтран, ККР	3	2	3	3					3	3		3	2	3	3		3	3		3	2	3	3		3	2	3	3	3
Илион, МД	3	3	3	3	3		3		3	3	3		3		3		3	3		3	2		3	3	3	2	3	3	
Кассиус, ВРП	3	2			3	2			2	3			3	1	3	1	3	3		3	3		3	2	3	3	3	2	3
Кондор, ВДГ	2	1		3		1			3	3	1		0				1	0		1	3				1	0	2	1	0
Кондор Форте, МД	2	1		3		1			3	3	1		0				1	0		1	3				1	0	2	1	0
Концепт, МД	3	2				2	3	2	3	3	3		3	3	3	3	3	3		2	3		3	3	3	3	3	3	
Корнеги, СЭ	3	2		3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		3	3			3	3	3	3	3	
Купаж, ВДГ	2		1	3	1	2			3	3	3	3	0	3	3		3	0	3	3	3	1			3	0	3	3	0
Линтаплант, ВК	3	2	3	2	2	2			2	3	3	3	0	3	3		2	0	3	1	2	3	3		3	0	3	3	0
Лорнет, ВР	3	3	3	2	3	2			3	2	3	3	0	3	3		2	0	3	3		2	3	2	1	0	1	3	0
Митрон, КС				3					3	3		3	0	3			3	0		3			3		3	0		3	0
Овсюген Супер, КЭ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3
Овсюген Экспресс, КЭ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3
Октава, МД		3	3							3			2					3		3	3		3			3	3	3	3
Пиксель, МД	3	2	3	3	3	3		2	3	3	3	3	0	3	3		3	0	3	3	3				3	0	3	3	0
Пинта, МД	3	2				1			3	3	3		0	3				0	1	3				3		0	3	2	0
Примадонна, СЭ	3	3	3	3		2			3	3	3	3	0	3			3	0	3	3				2		0	3	3	0
Примадонна Супер, ККР	3	3	3	3		2			3	3	3	3	0	3			3	0	3	3				2		0	3	3	0
Репер, ККР	3	3	3	1	3	2			3	3	3		0		3		2	0	3	3	3		3	3	3	0		2	0
Репер Трио, МД	3	3	3		3		2		3		3		0		3		3	0		3			3	3		0	2	3	0
Ристайл, МД																		3											
Санфло, ВДГ	3	3	2			2			3	3		3	0		3			0		3	3					0	3	3	0

	молочай (виды)	мятлик однолетний	незабудка полевая	овсюг	одуванчик (виды)	осот (виды)	паслен черный	пастушья сумка	пикульник (виды)	плевел (виды)	подмаренник цепкий	попынь обыкновенная	портулак огородный	пупавка полевая	пырей ползучий	редька дикая	ромашка (виды)	росичка кроваво-красная	свинорой	смолевка обыкновенная	солянка южная	сорго (виды)	торица полевая	фиалка полевая	щетинник (мышей) сизый	щирица запрокинутая	ярутка полевая	яснотки	ячмень заячий
Актион, КС		3		3		2	3	2	3		3		3		0		2	3	0		3			3	3	3	3	3	3
Арго, МЭ	0	3	0	3	0	0	0	0	0		0	0	0	0		0	0	3		0	0		0	0	3	0	0	0	
Агро Прим, МЭ	0	3	0	3	0	0	0	0	0		0	0	0	0		0	0			0	0		0	0	3	0	0	0	
Ацетал Про, КЭ	1	3		3		2	2	2	2	3	2	1			0	1	2	3	0			3			3	3		1	3
Бенито, ККР		0	3	0		1		3	1	0	2		3	3	0		3	0	0	3		0	3	1		3	3	1	0
Бетарен 22, МКЭ	2	0	3	0	1	1	2	3	3	0	1	2	3	1	0	3	1	0	0	3		0	3	2	0	3	3	3	0
Бетарен Экспресс АМ, КЭ	3	3	3	2	1	1	3	3	3	1	3	2	3	1	1	3	1	2	1	3	3		3	3	2	3	3	3	3
Бетарен Супер МД, МКЭ	3	3	3	2	1	2	3	3	3	1	3	2	3	1	1	3	1	2	1	3	3		3	3	2	3	3	3	3
Бриг, КС		1		2		3	2	3	2		2		2	1		2	2	3					3	3	3	3	2	1	
Галс, КЭ		3					3	3	3		3		3	3				3										3	3
Гейзер, ККР	1	3	3	3	1	2	3	3	1	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3		3	3	1	3	3	3	1	3
Гермес, МД	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	1	2		3	3	3	3	3	3		3		2	3	3	3	3	3
Гранат, ВДГ		0	3	0	2	3		3	3	0	2			3	0	3	3	0	0	3		0	3	2	0	3	3	3	0
Дамба, ВР		0		0		3		3	3	0	3					3	3	0	0			0			0	3	3	3	0
Дротик, ККР	3	0	3	0	2	3	2	3	1	0	2	1		1	0	3	1	0	0	1	2	0	1	1	0	2	3	2	0
Зингер, СП	2	0	3	0	3	2	1	3	3	0	1	2		3	0	3	3	0	0	3		0	3	3	0	3	3	3	0
Зонтран, ККР	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	2		2	2	2	3	3	3		3		2	3	2	2	3	2	3	
Илион, МД	3		3	2	3	3	3	3		2	2			3		3	3	3						3	3	3		3	
Кассиус, ВРП		3	3	3		3	1	3	3	3	3				3	3	3	3	1	2		3		2	3	3	3	3	
Кондор, ВДГ	3	0	3	0		3	3	3	3	0	3				0	3	3	0	0			0		2	0	3	3	3	0
Кондор Форте, МД	3	0	3	0		3	3	3	3	0	3				0	3	3	0	0			0		2	0	3	3	3	0
Концепт, МД	3			3	3	3	3	3	3		3	3	2			3	3	3				3		3	3	3			
Корнеги, СЭ	3	3	3	3		2	3	3	3	3	3		3		3	3	3	3				3		3	3	3	3	3	
Купаж, ВДГ	2	0	3	0	2	2	1	3	3	0	3		3	3	0	3	3	0	0			0	3	3	0	3	3	3	0
Линтаплант, ВК	2	0	3	0	3	2	1	3	1	0	1	1		2	0	3	1	0	0	2		0	1	1	0	3	3	3	0
Лорнет, ВР	3	0	2	0	3	3	3	3	2	0	1	2	2	3	0	2	3	0	0	2		0	3		0	3	1	3	0
Митрон, КС		3		0			3	3	3	0	3		3	3	0	3	3		0			0		3	0	3	3	3	0
Овсюген Супер, КЭ	0	3	0	3	0	0	0	0	0		0	0	0	0		0	0			0	0		0	0	3	0	0	0	
Овсюген Экспресс, КЭ	0	3	0	3	0	0	0	0	0		0	0	0	0		0	0			0	0		0	0	3	0	0	0	
Октава, МД		3		3		3		3		3	3		3	3	3	3	3	3				2			3	3	3		
Пиксель, МД	2	0	3	0	2	2	3	3	3	0	3	2	3	3	0	3	3	0	0	3		0	3	2	0	3	3	3	0
Пинта, МД		0		0	1	3			3	0	3				0		3	0	0	3		0	3	1	0	3	3		0
Примадонна, СЭ		0		0	3	3	3	3		0	3				0	3	3	0	0			0			0	3	3	3	0
Примадонна Супер, ККР		0		0	3	3	3	3		0	3				0	3	3	0	0			0			0	3	3	3	0
Репер, ККР		0	3	0	3	3	3	2	3	0	2		3	3	0	3	3	0	0			0		2	0	2	2	2	0
Репер Трио, МД		0	2	0		3	3	3	2	0	3			3	0	3	3	0	0			0		2	0	2		2	0
Ристайл, МД																													
Санфло, ВДГ		0		0	3	3		3	3	0	2			3	0	3	3	0	0	3		0	3		0	3	3	3	0

3 чувствительные виды

2 умеренно чувствительные виды

1 слабо чувствительные виды

0 нечувствительные виды

нет данных

Приводимая чувствительность сорняков к гербицидам базируется на данных многолетних исследований, но для некоторых видов сорняков достоверных данных нет. Следует также учитывать, что максимальная чувствительность сорняков к гербицидам проявляется на ранних стадиях их развития.

Спектр чувствительности сорняков к гербицидам

	амброзия полыннолистная	бодяк полевой	василек синий	вероника (виды)	вика сорнополевая	вьюнок полевой	галинсога	гибискус тройчатый	горец (виды)	горчица полевая	гречишка вьюнковая	гулявник лекарственный	гумай	дескурайния Софьи	дурнишник обыкновенный	дурман обыкновенный	дымянка лекарственная	ежовник (виды)	желтушник левкойный	звездчатка средняя	канатник Теофраста	кохия веничная	крестовник весенний	латук татарский	лебеда раскидистая	лисохвост	мак самосейка	марь (виды)	метлица обыкновенная (полевая)
Спрут Экстра, ВР	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Танто, ККР	3					2	3		3	3			0		3	3	3	0		3			3			0	3	3	0
Унико, ККР	2	3	2	2		3			3	1	3		0	2	3		2	0	3	3	3	3		2		0	2	2	0
Фемида, МД	3	2		3		1			3	3	3		0	3					3	3				3		0		3	0
Фенизан, ВР	3	3	3	3		2			3	3	3		0	3	2		3	1		3	3		3		3	1	2	3	1
Форвард, МКЭ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3
Хилер, МКЭ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3
Цензор Макс, МКЭ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3
Шквал, ВК	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Эстамп, КЭ	2	2		3		3			3	3	2		3		1		2	3		3	2				3	2	3	3	3

	молочай (виды)	мятлик однолетний	незабудка полевая	овсюг	одуванчик (виды)	осот (виды)	паслен черный	пастушья сумка	пикульник (виды)	плевел (виды)	подмаренник цепкий	полынь обыкновенная	портулак огородный	пупавка полевая	пырей ползучий	редька дикая	ромашка (виды)	росичка кроваво-красная	свинорой	смолевка обыкновенная	солянка южная	сорго (виды)	торица полевая	фиалка полевая	щетинник (мышей) сизый	ширица запрокинутая	ярутка полевая	яснотки	ячмень заячий
Спрут Экстра, ВР	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Танто, ККР	3	0		0		2	3	3		0	3	2	3		0	3	3	0	0			0	3	3	0	3	3		0
Унико, ККР		0	3	0	3	2	3	2	3	0	3		3	2	0	2	2	0	0			0	2	2	0	2	2	2	0
Фемида, МД		0		0	1	3		3	3	0	2	2			0		2	0	0	3		0	3	1	0	3	3	3	0
Фенизан, ВР	2	1	2	0	3	2	2	3	3	0	3	2		3	0	3	3	0	0	3		0	3	3	1	3	3	3	0
Форвард, МКЭ	0	3	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	3	3	0	0		0	0	3	0	0	0	3
Хилер, МКЭ	0	3	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	3	3	0	0	3	0	0	3	0	0	0	3
Цензор Макс, МКЭ	0	3	0	3	0	0	0	0	0		0	0	0	0	3	0	0	3	3	0	0	3	0	0	3	0	0	0	
Шквал, ВК	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Эстамп, КЭ	2	3	3	3		3	2	3	3	3	2	1		3		3	3	2	2			3		3	3	3		2	3

3 чувствительные виды

2 умеренно чувствительные виды

1 слабо чувствительные виды

0 нечувствительные виды

нет данных

Приводимая чувствительность сорняков к гербицидам базируется на данных многолетних исследований, но для некоторых видов сорняков достоверных данных нет. Следует также учитывать, что максимальная чувствительность сорняков к гербицидам проявляется на ранних стадиях их развития.

Спектр действия инсектицидов

	Акардо, ККР	Апекс, МКЭ	Беретта, МД	Диазинон Экспресс, КЭ	Дифломайт, СК	Имидор, ВРК	Каратчар, КЭ	Кинфос, КЭ	Кинфос Нео, КЭ	Локустин, КС	Мекар, МЭ	Пирелли, КЭ	Сера 400, КС	Татор, КЭ	Твинго, КС	Твинго Евро, МД	Тейя, КС	Фаскорд, КЭ	Эсперо, КС	Эсперо Евро, МД	Юнона, МЭ	Данфосал, ТАБ
акациевая бобовая огневка												•							•		•	
белянки		•																				
блошак дубовый										•									•			
вредители запасов																						•
гороховая зерновка								•										•	•			
гороховая плодожорка								•										•	•			
гороховая тля								•										•	•			
гроздевая листовертка								•							•						•	
грушевая медяница								•							•							
дубовый клоп-кружовница										•									•			
звездчатый пилильщик ткач										•									•			
злаковые мухи			•	•		•								•				•	•			
калифорнийская щитовка	•	•																				
капустная моль		•	•						•	•		•							•			
капустная совка		•						•											•		•	
клещи	•				•						•			•								•
клещ виноградный войлочный	•				•						•											
клещ паутинный	•		•		•		•	•			•	•	•									
клоп вредная черепашка			•			•		•						•				•	•			
колорадский жук			•			•		•										•				
коричнево-мраморный клоп							•	•							•				•			
крестоцветные блошки			•			•				•		•						•	•			
кукурузный стеблевой мотылек								•										•	•		•	
листовертки							•	•						•	•	•	•					
луговой мотылек			•			•		•				•						•	•		•	
льняная плодожорка																		•				
льняные блошки							•											•				
люцерновая совка																		•				
многоядные совки																		•			•	
непарный шелкопряд										•												
нутовый минер								•											•			

Спектр действия инсектицидов

	Акардо, ККР	Апекс, МКЭ	Беретта, МД	Диазинон Экспресс, КЭ	Дифломайт, СК	Имидор, ВРК	Каратчар, КЭ	Кинфос, КЭ	Кинфос Нео, КЭ	Локустин, КС	Мекар, МЭ	Пирелли, КЭ	Сера 400, КС	Татор, КЭ	Твинго, КС	Твинго Евро, МД	Тейя, КС	Фаскорд, КЭ	Эсперо, КС	Эсперо Евро, МД	Юнона, МЭ	Данфосал, ТАБ
подгрызающие совки			•			•		•				•							•		•	
пьявица			•			•		•						•				•	•			
рапсовый пилильщик			•			•				•		•							•			
рапсовый семенной скрытнохоботник			•			•			•	•		•							•			
рапсовый цветоед			•			•	•		•	•		•						•	•			
рыжий сосновый пилильщик										•									•			
саранчовые						•		•		•								•				
свекловичная листовая тля						•		•										•	•		•	
свекловичная минирующая муха			•															•				
свекловичные блошки			•			•		•				•							•			
свекловичные долгоносики			•			•		•				•							•	•		
свекловичный долгоносик-стеблеед			•			•		•											•	•		
сибирский коконопряд										•									•			
совка-гамма																		•				
соевая плодожорка								•											•		•	
тепличная белокрылка		•				•																
тли			•	•		•		•						•				•	•			
трипсы			•											•				•	•			
хлебная жужелица			•	•				•											•			
хлебные блошки			•															•	•			
хлебные жуки			•																•			
хлопковая совка								•				•						•	•		•	
цикадки	•							•										•	•			
щитовки	•																•					
яблоневый цветоед							•										•					
яблонная медяница	•										•											
яблонная плодожорка		•					•	•									•				•	

Спектр действия инсектицидов указан согласно официальной регистрации препаратов.

Спектр действия фунгицидов

	Азорро, КС	Беназол, СП	Биокомпозит-Про, Ж	Винтаж, МЭ	Гренни, КС	ЗИМ 500, КС	Индиго, КС	Кагатник, ВРК	Кантор, ККР	Капелла, МЭ	Медея, МЭ	Метамил МЦ, ВДГ	Мистерия, МЭ	Сера 400, КС	Титул 390, ККР	Титул Дуо, ККР	Титул Трио, ККР	Триада, ККР	Ширма, КС	Эйс, ККР
альтернариоз							•		•			•	•		•	•	•			
антракноз				•												•				
аскохитоз	•			•									•			•				
бактериозные корневые гнили			•																	
белая гниль													•			•	•			
бурая пятнистость			•	•			•													
бурая ржавчина	•									•					•	•	•	•		•
гельминтоспориоз						•											•			
гибеллинозная гниль																				•
гнили плодов при хранении									•		•									
гнили ягод									•											
желтая ржавчина																•				•
кагатные гнили								•												
карликовая ржавчина										•						•				•
кластероспориоз							•		•											
коккомикоз									•											
корневые гнили			•			•		•												
крапчатость				•																
курчавость листьев							•													
милдью			•		•		•					•							•	
монилиальный ожог									•											
монилиоз			•				•		•		•									
мучнистая роса	•	•	•	•		•			•	•	•		•	•	•	•	•	•		•
оидиум			•								•			•	•					
оливковая плесень															•					
парша			•		•		•		•		•			•					•	
пасмо				•																
пероноспороз	•		•				•						•							
пиренофороз	•									•					•	•	•	•		•

Спектр действия фунгицидов

	Азорро, КС	Беназол, СП	Биокомпозит-Про, Ж	Винтаж, МЭ	Гренни, КС	ЗИМ 500, КС	Индиго, КС	Кагатник, ВРК	Кантор, ККР	Капелла, МЭ	Медея, МЭ	Метамил МЦ, ВДГ	Мистерия, МЭ	Сера 400, КС	Титул 390, ККР	Титул Дуо, ККР	Титул Трио, ККР	Триада, ККР	Ширма, КС	Эйс, ККР
пирикуляриоз				•																
плесневение початков																	•			
прикорневые гнили						•											•			
пузырчатая головня																	•			
ржавчина				•									•			•	•			
ризоктониоз								•												
ринхоспориоз	•									•					•	•	•	•		•
септориоз	•			•						•			•		•	•	•	•		•
септориоз колоса										•							•	•		•
серая гниль			•				•		•		•		•		•	•	•			
сетчатая пятнистость	•									•					•	•	•	•		•
снежная плесень		•																		
стеблевая ржавчина										•						•		•		
сухая ризопусная гниль корзинок																	•			
темно-бурая пятнистость	•									•					•	•	•	•		•
филлостиктоз											•									
фитофтороз			•				•					•							•	
фомоз	•	•		•				•					•		•	•	•			
фомопсис																•				
фузариоз				•				•												
фузариоз колоса										•					•	•	•	•		•
фузариоз початков																	•			
фузариозная корневая гниль		•	•			•														
церкоспореллез	•	•																		
церкоспореллезная прикорневая гниль										•										
церкоспороз	•	•		•		•							•		•	•	•			
черная гниль									•		•									
черная пятнистость							•				•								•	
чернь колоса										•							•			

Спектр действия фунгицидов указан согласно официальной регистрации препаратов.

ДЛЯ ЗАМЕТОК

АО «ЩЕЛКОВО АГРОХИМ» В РЕГИОНАХ

Центральный офис «Щелково Агрохим»
141108, г. Щелково, Московская область,
ул. Заводская, д. 2, стр. 3а
Тел.: (495) 745-05-51, 745-01-98, 777-84-94
info@betaren.ru
www.betaren.ru

Алтайское представительство
656056, г. Барнаул, ул. Никитина, д. 40
Тел.: +7 (3852) 53-50-01, 53-50-02

Астраханское представительство
414040, г. Астрахань, ул. Красная
Набережная, д. 27, пом. 18.
Тел. : +7 (917) 173-51-00

Белгородское представительство
308023, г. Белгород,
пр-т Богдана Хмельницкого, д. 137, корп. 6
Тел.: +7 (4722) 20-03-91

Брянское представительство
241520, Брянская обл., с. Супонево,
ул. Комсомольская, д. 63
Тел.: +7 (4832) 40-41-60

Владимирское представительство
600901, г. Владимир, мкр. Юрьевец,
ул. Ноябрьская, д. 130
Тел.: +7 (4922) 26-05-84

Волго-Вятское представительство
424004, г. Йошкар-Ола,
ул. Комсомольская, д. 125а
Тел.: +7 (987) 296-38-35

Воронежское представительство
394030, г. Воронеж, ул. Промышленная, д. 4
Тел.: +7 (4732) 611-990, 611-991

Восточно-Сибирское представительство
660061, г. Красноярск,
ул. 2-я Красногорская, д. 21 А/2
Тел.: +7 (391) 274-23-67, 274-23-65

Дагестанское представительство
368600, Республика Дагестан,
г. Дербент, ул. Таги-Заде, д. 30А
Тел.: +7 (928) 590-62-22

Дальневосточное представительство
692500, г. Уссурийск, ул. Приморская, д. 19
Тел.: +7 (4234) 36-81-58, 26-10-75

Западно-Сибирское представительство
644016, г. Омск, ул. Семиреченская, 97А
Тел.: +7 (3812) 55-04-38

Иркутское представительство
664011, г. Иркутск, ул. Горького, д. 31
Тел.: +7 (914) 943-54-61

Калининградское представительство
238420, Калининградская обл.,
г. Багратионовск, ул. Красноармейская, д. 15
Тел.: +7 (962) 253-84-27

Краснодарское представительство
350004, г. Краснодар, ул. Северная, д. 225
Тел.: +7 (861) 259-20-47, 259-20-99

Крымское представительство
295033, г. Симферополь,
ул. Автомобилистов, д. 4
Тел.: +7 (3652) 60-71-88, +7 (978) 258-03-93

Курское представительство
305025, г. Курск,
ул. Экспедиционная, д. 4
Тел.: +7 (4712) 23-93-53

Липецкое представительство
398037, г. Липецк, Боевой пр-д, д. 39
Тел.: +7(4742) 71-60-60, 27-15-03

Мордовское представительство
430001, г. Саранск,
ул. Строительная, д. 3, офис 204
Тел.: +7 (8342) 27-09-57

Нижегородское представительство
603137, г. Нижний Новгород,
ул. 40 лет Победы, д. 4, пом. 6
Тел.: +7 (831) 262-20-60

Нижневолжское представительство
400001, г. Волгоград,
ул. КИМ, д. 6кА
Тел.: +7 (996) 511-04-00

Новосибирское представительство
630032, г. Новосибирск,
ул. Горский микрорайон, д. 64
Тел.: +7 (383) 207-83-80

Оренбургское представительство
460027, г. Оренбург, ул. Беляевская, д. 40
Тел.: +7 (3532) 40-81-34, 40-81-37

Орловское представительство
302009, г. Орел, ул. Северная, д. 5
Тел.: +7 (4862) 76-44-97, 46-98-51

Пензенское представительство
440034, г. Пенза, ул. Калинина, д. 130 Б
Тел.: +7 (8412) 23-48-38

Ростовское представительство
344037, г. Ростов-на-Дону,
ул. 14-я Линия, д. 84 Б
Тел.: +7 (863) 303-55-23

Рязанское представительство
390027, г. Рязань,
ул. Лермонтова, д. 8, корп. 1
Тел.: +7 (4912) 28-03-22

Самарское представительство
443029, г. Самара, ул. Солнечная, д. 28
Тел.: +7 (846) 222-47-25

Саратовское представительство
410031, г. Саратов, ул. Первомайская, д. 74
Тел.: +7 (8452) 65-07-35, 65-08-35

Ставропольское представительство
355035, г. Ставрополь, пр-т Кулакова, д. 5/3
Тел.: +7 (8652) 317-323

Тамбовское представительство
392000, г. Тамбов,
Ипподромный проезд, д. 26
Тел.: +7 (4752) 44-48-04

Тюменское представительство
625014, г. Тюмень, ул. Республики, д. 252/8
Тел.: +7 (3452) 49-44-28

Ульяновское представительство
432018, г. Ульяновск, ул. Хваткова, д. 17В
Тел: +7 (927) 270-74-08

Урало-Поволжское представительство
420066, г. Казань, ул. Красносельская, д. 51 А
Тел.: +7 (843) 562-34-85

Уфимское представительство
450520, Республика Башкортостан, станция
Уршак тер., ул. Аграрная, стр. 5.
Тел.: +7 (3472) 74-40-44

Челябинское представительство
454084, г. Челябинск, ул. Каслинская, 99-Д
+7 (963) 470-99-06

Ярославское представительство
150030, г. Ярославль,
ул. Старая Костромская, д.1а
Тел.: +7 (4852) 41-57-00

СНГ

Республика Беларусь
220030, г. Минск,
пр-т Независимости, д.11, корп. 2
Тел.: +8 (1037517) 209-95-70

Республика Казахстан
ТОО «Щелково Агрохим - KZ»
010000, г. Нур-Султан,
пр-т Кабанбай Батыра, д. 2/2
Тел.: +7 (7172) 243-237

Азербайджан
г. Баку,
Тел.: + 994 12 538-39-59, + 994 55 214-82-80

Армения
г. Ереван, Тел.: + 374 (912) 50-001

Молдова
г. Кишинев, Тел.: + 373 22 844-808

Туркменистан
г. Ашхабад, Тел.: +8 (10993) 655-350-76

Кыргызстан
Тел.: + 996 555 29-25-28, + 996 555 91-08-80

Узбекистан
г. Самарканд,
Тел.: + 99897 920-55-56, +99866-240-22-75

ДАЛЬНЕЕ ЗАРУБЕЖЬЕ

Алжир
SARL “AGRO RUS ALGERIA”
Cité Bouteldja Houedef rocade sud villa N°05
Ben Aknoun, Alger-16043, Algeria.
Тел.: +213 779 75 16 32

Монголия
г. Улан-Батор,
Тел.: +7 976-11-327468

Сербия
Belgrade 11000, Mokroluška Nova 13,
Тел.: +381 63 25 15 25

Турция
Cihangir Mah. Civa Caddesi N0 20 A 34310
Avcilar Istanbul 34310, Turkey.
Тел.: +(90) 212-590 1191

Марокко
Betaren Maroc.
13 rue Ahmed touki résidence ourok étage
3 casablanca.
Тел.: :+212624513655

Условные обозначения:

- **химический класс**
- **препаративная форма**
- **класс опасности для человека**
- **гарантийный срок хранения**
- **температурный интервал хранения**
- **упаковка**
- **фитотоксичность**
- **требуется приготовление маточного раствора**
- **разрешена авиаобработка**

классы опасности инсектицидов для пчел:

1 класс опасности - высокоопасные

2 класс опасности - среднеопасные

3 класс опасности - малоопасные

Внимание!

В каталоге представлены материалы рекомендательного характера.

Перед применением конкретного препарата строго следуйте инструкции и регламенту по применению, прилагаемым к упаковке. Также необходимо соблюдать токсиколого-гигиенические требования и рекомендации по охране полезных объектов флоры и фауны, ограничения и меры безопасности при транспортировке, применению и хранению пестицидов и агрохимикатов.

АО «Щелково Агрохим»
141108, г. Щелково,
Московская обл.,
ул. Заводская, д.2, стр.3а
+7 (495) 745-01-98
+7 (495) 745-05-51
+7 (495) 777-84-94
info@betaren.ru

ЩЕЛКОВО
АГРОХИМ

SCHELKOVO AGROHIM

betaren.ru