



ЩЕЛКОВО
АГРОХИМ

SCHELKOVO AGROHIM

КАТАЛОГ
ПРОДУКЦИИ



ЩЕЛКОВО
АГРОХИМ

SCHELKOV AGROHIM

СОЕДИНЯЕМ
НАУКУ И ПРАКТИКУ

Содержание

О компании	8
------------	---

Комплексные системы защиты сельскохозяйственных культур	11
---	----

Протравители семян

Бенефис, МЭ	36
Бомбарда КС	38
Гераклион, КС	40
Депозит, МЭ	42
Луидор Про, КС	44
Парфенон, МЭ	46
Скарлет, МЭ	48
Тебу 60, МЭ	50
Харита, КС	51
Эмиссар, ВРК	52

Гербициды

Арго, МЭ	56
Ацетал Про, КЭ	58
Бенито, ККР	60
Бетарен 22, МКЭ	62
Бетарен Супер МД, МКЭ	64
Бравура, КС новинка	66
Бриг, КС	68
Буллит, МД новинка	70
Гейзер, ККР	72
Глок, ВДГ новинка	74
Гранат, ВДГ	76
Дамба, ВР	78
Зенит, ККР	80
Зингер, СП	82
Зонтран, ККР	84
Илион, МД	86
Казуар, ВДГ	88
Кассиус, ВРП	90
Концепт, МД	92
Корнеги, СЭ	94
Кортик, ВР	96

Купаж, ВДГ	98
Лорнет, ВР	100
Митрон, КС	102
Овсюген Супер, КЭ	104
Овсюген Экстра, КЭ	106
Октава, МД	108
Пинта, МД	110
Примадонна, СЭ	112
Репер, МД	114
Репер Трио, ККР	116
Санфло, ВДГ	118
Сафари, МД	120
Сафари Форте, МД	122
Спрут Экстра, ВР	124
Тамплиер, МД	126
Танто, ККР	128
Унико, ККР	130
Фенизан, ВР	132
Форвард, МКЭ	134
Фортиссимо МД	136
Форус, ВК	138
Хилер, МКЭ	140
Цензор Макс, МКЭ	142
Экслибрис, МЭ	144
Эстамп, КЭ	146

Десиканты

Спрут Экстра, ВР	148
Тонгара, ВР	149

Инсектициды и акарициды

Беретта, МД	152
Дакфосал, ТАБ	154
Карачар, КЭ новинка	156
Кинфос, КЭ	158
Локустин, КС	160
Луидор, ВРК	162
Мекар, МЭ	164
Пирелли, КЭ	166
Спарринг, МД	168
Твинго Евро, МД	170
Тейя, КС	172
Фаскорд, КЭ	174
Эсперо, КС	176
Юнона, МЭ	178

Фунгициды	
Азорро, КС	182
Винтаж, МЭ	184
Индиго, КС	186
Инсигния, МД НОВИНКА	188
Кагатник, ВРК	190
Кантор, ККР	192
Медея, МЭ	194
Метамил МЦ, СП	196
Мистерия, МЭ	198
Титул 390, ККР	200
Титул Дуо, ККР	202
Титул Трио, ККР	204
Триада, ККР	206
Ширма, КС	208

Феромоны насекомых	
Феромоны насекомых	212

Препараты специального назначения	
Ассистент	214
Ламинар	215
Лакмус	216
Сателлит	218
Селфи	219
Фуршет	220

Микробиологические препараты	
Азафок НОВИНКА	224
Биокомпозит-коррект	226
Ризоформ Соя	228
Ризоформ Горох	230

Удобрения на основе гуминовых кислот	
Гумат калия Суфлер	232

Регуляторы роста	
Гибберра, ВР	234

Аминокислотные биостимуляторы	
Универсальные препараты серии БИОСТИМ	235
Специализированные препараты серии БИОСТИМ	236

Удобрения для листовых подкормок с микро- и макроэлементами	
Универсальные удобрения серии УЛЬТРАМАГ	237

Приложения	250
-------------------	-----

ПРОТРАВИТЕЛИ СЕМЯН с. 39	36 Bnf. БЕНЕФИС МЭ	38 Bmb. БОМБАРДА КС	40 Hrkl. ГЕРАКЛИОН КС	42 Dpz. ДЕПОЗИТ МЭ	44 Lpr. ЛУИДОР ПРО КС	46 Pfn. ПАРФЕНОН МЭ	48 Sk. СКАРЛЕТ МЭ	
	56 Arg. АРГО МЭ	58 Azt. АЦЕТАЛ ПРО КЭ	60 Bnt. БЕНИТО ККР	62 Btr. БЕТАРЕН 22 МКЭ	64 Btrs. БЕТАРЕН СУПЕР МД МКЭ	66 Brv. БРАВУРА КС	68 Brg. БРИГ КС	
	84 Zon. ЗОНТРАН ККР	86 Ilн. ИЛИОН МД	88 Kzr. КАЗУАР ВДГ	90 Kss. КАССИУС ВРП	92 Knz. КОНЦЕПТ МД	94 Korn. КОРНЕГИ СЭ	96 Krt. КОРТИК ВР	
	112 Pri. ПРИМАДОННА СЭ	114 Rpr. РЕПЕР ККР	116 Rprt. РЕПЕР ТРИО ККР	118 Snf. САНФЛО ВДГ	120 Sfr. САФАРИ МД	122 Sfrf. САФАРИ ФОРТЕ МД	124 Spr. СПРУТ ЭКСТРА ВР	
	140 Hlr. ХИЛЕР МКЭ	142 Czm. ЦЕНЗОР МАКС МКЭ	146 Exs. ЭКСЛИБРИС МЭ	148 Est. ЭСТАМП КЭ				
ДЕСИКАНТЫ с.138	148 Spr. СПРУТ ЭКСТРА ВР	149 Tng. ТОНГАРА ВР						
ИНСЕКТИЦИДЫ И АКАРИЦИДЫ с.141	152 Brтт. БЕРЕТТА МД	154 Df. ДАКФОСАЛ ТАБ	156 Krch. КАРАЧАР КЭ	158 Knf. КИНФОС КЭ	160 Lok. ЛОКУСТИН КС	162 Lui. ЛУИДОР ВРК	164 Mek. МЕКАР МЭ	
ФУНГИЦИДЫ с.167	182 Azr. АЗОРРО КС	184 Vnzh. ВИНТАЖ МЭ	186 Ing. ИНДИГО КС	188 Insg. ИНСИГНИЯ МД	190 Kgt. КАГАТНИК ВРК	192 Knt. КАНТОР ККР	194 Med. МЕДЕЯ МЭ	
ФЕРОМОНЫ НАСЕКОМЫХ с.193	212 Fer. ФЕРОМОНЫ НАСЕКОМЫХ							
ПРЕПАРАТЫ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ с.196	214 Ast. АССИСТЕНТ	215 Lkm. ЛАКМУС	216 Lm. ЛАМИНАР	218 St. САТЕЛЛИТ	219 Slf. СЕЛФИ	220 Frsh. ФУРШЕТ		
МИКРОБИОЛО- ГИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ с.205	224 Npk. АЗАФОК	226 Bkk. БИОКОМПЗИТ- КОРРЕКТ	228 Rizg. РИЗОФОРМ ГОРОХ	230 Rizs. РИЗОФОРМ СОЯ				
СПЕЦИАЛЬНЫЕ УДОБРЕНИЯ с. 212	232 Suf. ГУМАТ КАЛИЯ СУФЛЕР	234 Gb. ГИБЕРРА ВР	235 Bs. СЕРИЯ БИОСТИМ	237 Ulk. серия УЛЬТРАМАГ КОМБИ	238 Ul. СЕРИЯ УЛЬТРАМАГ			

	50 Tb. ТЕБУ 60 МЭ	51 Hr. ХАРИТА КС	52 Emss. ЭМИССАР ВРК					
	70 Blt. БУЛЛИТ МД	72 Gz. ГЕЙЗЕР ККР	74 Glk. ГЛОК ВДГ	76 Gra. ГРАНАТ ВДГ	78 Dmb. ДАМБА ВР	80 Znt. ЗЕНИТ ККР	82 Zng. ЗИНГЕР СП	
	98 Kpg. КУПАЖ ВДГ	100 Lor. ЛОРНЕТ ВР	102 Mitr. МИТРОН КС	104 Ovs. ОВСЮГЕН СУПЕР КЭ	106 Ove. ОВСЮГЕН ЭКСТРА КЭ	108 Okt. ОКТАВА МД	110 Pin. ПИНТА МД	
	126 Tpl. ТАМПЛИЕР МД	128 Tnt. ТАНТО ККР	130 Uni. УНИКО ККР	132 Fn. ФЕНИЗАН ВР	134 Frw. ФОРВАРД МКЭ	136 Frts. ФОРТИССИМО МД	138 Frs. ФОРУС ВК	
	166 Pir. ПИРЕЛЛИ КЭ	168 Spr. СПАРРИНГ МД	170 Twe. ТВИНГО ЕВРО МД	172 Tj. ТЕЙЯ КС	174 Fsk. ФАСКОРД КЭ	176 Esp. ЭСПЕРО КС	178 Yun. ЮНОНА МЭ	
	196 Mtm. МЕТАМИЛ МЦ ВДГ	198 Mist. МИСТЕРИЯ МЭ	200 Tl. ТИТУЛ 390 ККР	202 Tld. ТИТУЛ ДУО ККР	204 Tlt. ТИТУЛ ТРИО ККР	206 Trd. ТРИАДА ККР	208 Sh. ШИРМА КС	



«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 «Щёлково Агрохим» достигла высоких показателей и стала лидером по производству химических средств защиты растений.

Компания сегодня

Более 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 мощности предприятия составляют порядка 110 тыс. тонн продукции в год. Компания поставляет продукцию во все сельскохозяйственные регионы России, страны ближнего и дальнего зарубежья. Оперативную поставку средств защиты растений и агроконсультирование осуществляют официальные представительства в 78 городах России и за рубежом.

Мощная производственная база

Производство ХСЗР – основное направление деятельности предприятия. В ассортименте более 170 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 40 тыс. кв.м. в шести 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 СОЕХ с защитным барьерным слоем для фасовки агрессивных

пестицидов. Суммарная мощность установок составляет 9 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 «Щёлково 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 «Щёлково 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 токсикологических и гигиенических и других характеристик.

Научно-исследовательский центр

По научному потенциалу «Щёлково 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 «Щёлково 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 НАНО-формуляции и масляные формуляции, оригинальные рецептуры препаратов, синтеза 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 сельскохозяйствен-

ных культур в промышленных масштабах. В ходе реализации проекта открыты селекционно-семеноводческие центры, сформированы центры массового размножения семян, построены и введены в эксплуатацию семенные заводы по промышленной подготовке семян к севу. В результате «Щёлково 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.

ТОО «Щёлково Агрохим - KZ»

ТОО «Щёлково Агрохим - KZ» образовано в 2009 году и является единственным и официальным представителем АО «Щёлково Агрохим» на казахстанском рынке и входит в реестр отечественных товаропроизводителей АО «ФНБ «Самрук-Казына».

Организация и продукция компании успешно прошла сертификацию соответствия требованиям СТ РК ИСО 9001-2009. Имеется собственный завод в г. Степногорск по производству химических средств защиты растений, продукция которого субсидируется государством.

За это время, компания зарекомендовала себя, как надежный поставщик, предоставляющий качественную продукцию мирового уровня. Нашими партнерами являются крупные и мелкие сельхозтоваропроизводители республики, количество которых с каждым годом растет, что доказывает высокую эффективность химических препаратов.

Направления деятельности



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



опытная площадка и семеноводческий центр



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



селекционно-генетический центр по созданию гибридов сахарной свеклы нового поколения



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



семеноводческий центр и производство семян гибридного подсолнечника



племенной центр по производству семени и эмбрионов крупного рогатого скота



производство сеток для защиты интенсивных садов от града и птиц



интенсивное садоводство

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

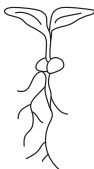
Комплексная защита зерновых культур						
Вредный объект		семена; до посева	стадия 1-2-го листа	стадия 3-го листа	начало кущения	середина кущения
		00	11	12	21	25
БОЛЕЗНИ	Пыльная головня, твердая головня, фузариозная корневая гниль, гельминтоспориозная корневая гниль, плесневение семян	Бенефис, МЭ 0,5-0,7 л/т Скарлет, МЭ 0,3-0,4 л/т Тебу 60, МЭ 0,4 л/т Гераклион, КС 0,6-1,0 л/т Парфенон, МЭ 1,0-1,2 л/т				
	Виды ржавчины, мучнистая роса, септориоз, пиренофороз, сетчатая и темно-бурая пятнистости, ринхоспориоз					
	Мучнистая роса, виды ржавчины, гельминтоспориоз, септориоз, фузариоз колоса, пиренофороз, ринхоспориоз					
ВРЕДИТЕЛИ	Вредители всходов: тли, хлебная жужелица, хлебные блошки, злаковые мухи	Луидор Про, КС 0,75-1,25 л/т Бомбарда, КС 0,8-1,0 л/т Харита , КС 0,2-5,8 л/т	Кинфос, КЭ 0,5 л/га		Фаскорд, КЭ 0,1-0,15 л/га Эсперо, КС 0,08-0,1 л/га	
	Тля, хлебный клопик, пьявица, блошки, трипсы, клоп вредная черепашка, пилильщики, внутристеблевые мухи, цикадки, злаковые мухи, хлебные жуки, серая зерновая совка			Луидор, ВРК 0,06-0,07 л/га Кинфос, КЭ 0,15-0,25 л/га		
	Пшеничный четырехногий клещ, Пшеничный цветочный клещ,			Пирелли, КЭ 0,8-1,0 л/га Мекар, МЭ 0,4-0,6 л/га		
СОРНЯКИ	Однолетние и многолетние двудольные и злаковые сорняки	Спрут Экстра, ВР 1,5-2,5 л/га				
	Однолетние, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и 2М-4Х, и многолетние двудольные, в т.ч. подмаренник цепкий, гречишка выюнкковая выюнок полевой				Унико, ККР 0,8-1,5 л/га Тамплиер, МД 0,25-0,3 л/га Глок, ВДГ 0,025-0,035 кг/га	
	Однолетние злаковые сорняки (виды щетинника, просо куриное, просо сорноспелое, овсюг и др.)			Овсюген Супер, КЭ 0,3-0,5 л/га		
	Однолетние двудольные сорняки, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и МЦПА			Зингер, СП 0,01 кг/га Гранат, ВДГ 0,015-0,025 кг/га		
	Однолетние двудольные сорняки, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и МЦПА, и некоторые многолетние, включая виды осота				Зенит, ККР 0,3-0,65 л/га	Дамба, ВР 0,15-0,3 л/га
	Однолетние двудольные, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и МЦПА, и некоторые многолетние двудольные сорняки				Примадонна, СЭ 0,6-0,9 л/га Фенизан, ВР 0,14-0,20 л/га Зенит, ККР 0,2-0,4 л/га + Зингер, СП 0,005 кг/га Зенит, ККР 0,2-0,4 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	
	Однолетние и некоторые многолетние двудольные, и некоторые однолетние злаковые, в т.ч. овсюг, мятлик, лисохвост, метлица			Буллит, МД 0,2-0,4 л/га		
Десикация						
Микро- и органоминеральные удобрения для предпосев-ной обработки семян, корневых и листовых подкормок		Гумат калия Суфлер Биостим Старт	Биостим Рост		Биостим Зерновой Биостим Универсал	
Микробиологические удобрения		Биокомпозит-коррект* Биокомпозит-Деструкт Азафок	Биокомпозит-коррект	Азафок		

* В том числе обработка почвы как непосредственно перед севом, так и после уборки культуры для ускорения разложения растительных остатков

								
конец кущения	выход в трубку	стадия 1-го узла	стадия 2-го узла	флаговый лист	колошение	цветение	восковая спелость	спелость
29	30	31	32	39	51-59	61-69	83-87	90
Азорро, КС 0,6-0,8 л/га								
Титул Дуо, ККР 0,15-0,25 л/га		Титул 390, ККР 0,26-0,32 л/га		Триада, ККР 0,3-0,5 л/га	Титул ТРИО 0,3-0,5 л/га			
Карачар, КЭ 0,15-0,2 л/га		Беретта, МД 0,2-0,3 л/га		Фаскорд, КЭ 0,1-0,3 л/га Эсперо, КС 0,08-0,1 л/га				
Пинта, МД 0,1-0,15 л/га								
Овсюген Экстра, КЭ 0,45-0,65 л/га				Экслибрис, МЭ 0,4-0,5 л/га				
							Тонгара, ВР 1,0-2,0 л/га	
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			

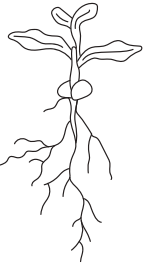
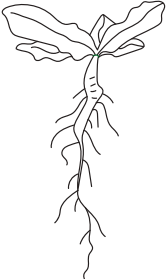
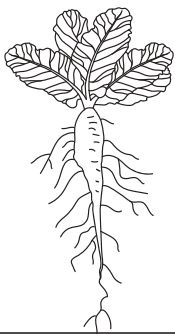
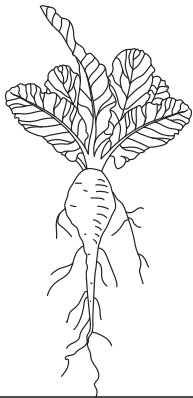
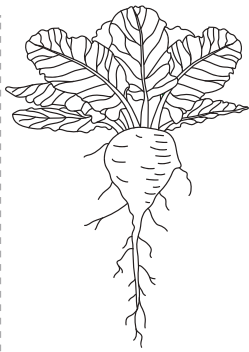
13

Комплексная защита сахарной свеклы

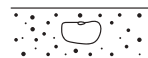
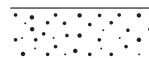


Вредный объект		до посева; до всходов	посев-всходы	семядоли	2 настоящих листа
		00	01-07	10	12
СОРНЯКИ	Однолетние и многолетние злаковые и двудольные сорняки	Спрут Экстра, ВР 1,5-2,5 л/га			
	Однолетние двудольные, в том числе щирица, и некоторые злаковые сорняки		Бетарен Супер МД, МКЭ 0,9-1,65 л/га		
	Однолетние двудольные сорняки, в том числе марь белая, щирица жминдовидная		Митрон, КС 1,5-2,0 л/га		
	Виды осота, ромашки, горца, бодяка, латука			Лорнет, ВР 0,3-0,5 л/га	
	Одолетние и многолетние злаковые сорняки		Хилер, МКЭ 0,75-1,5 л/га		
БОЛЕЗНИ	Мучнистая роса, церкоспороз, фомоз		Мистерия, МЭ 0,8-1,0 л/га		
	Корневые и кагатные гнили				
ВРЕДИТЕЛИ	Свекловичные блошки, долгоносики, тли, луговой мотылек, свекловичная минирующая муха, свекловичный долгоносик-стеблеяд, совки				
Микро- и органоминеральные удобрения для листовых подкормок					
Микробиологические удобрения		Биокомпозит-Деструкт * Биокомпозит-коррект * Азафок			

* Применяется в том числе для обработки почвы после уборки предшественника для ускорения разложения растительных остатков

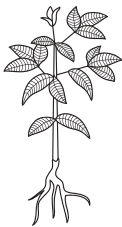
					
4 настоящих листа	6 настоящих листьев	8 настоящих листьев	50% смыкание рядов	за 30-60 дней до уборки	обработка корнеплодов при закладке на хранение
14	16	18	35		
Бетарен 22, МКЭ 1,0-1,5 л/га					
Казуар, ВДГ 30 г/га + Сателлит 0,2 л/га					
Лорнет, ВР 0,1 + 0,2 л/га (двукратно по первой и второй волне сорняков)					
Форвард, МКЭ 0,6-1,8 л/га					
Титул Дуо, ККР 0,2-0,25 л/га					
					Кагатник, ВРК 0,06 л/т
Фаскорд, КЭ 0,1-0,15 л/га		Кинфос, КЭ 0,15-0,25 л/га			
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	
Биокомпозит-коррект		Азафок			

Комплексная защита сои

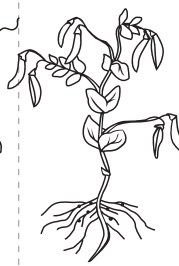
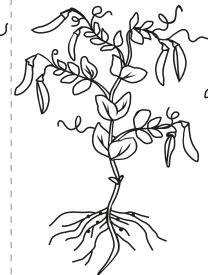
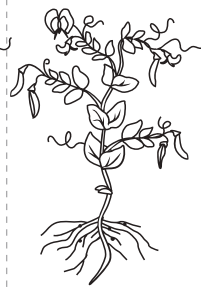
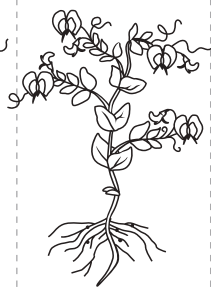
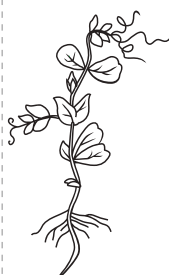


Вредный объект		семена	до посева	посев – до всходов	развитие листьев
		00	00	08	10
СОРНЯКИ	Однолетние и многолетние злаковые и двудольные сорняки		Спрут Экстра, ВР 1,5-2,5 л/га		
	Однолетние двудольные и злаковые сорняки			Бриг, КС 1,5-3,5 л/га Зонтран, ККР 0,6-1,5 л/га	
	Однолетние злаковые и некоторые двудольные сорняки			Ацетал Про, КЭ 2,0-3,0 л/га	
	Однолетние и некоторые многолетние двудольные и злаковые сорняки				Сафари, МД
	Однолетние и некоторые многолетние двудольные и однолетние злаковые сорняки				Концепт, МД
	Однолетние двудольные сорняки, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и триазинам				Купаж, ВДГ
	Однолетние двудольные сорняки				Танто, ККР
	Однолетние двудольные сорняки, в т.ч. дурнишник обыкновенный				Бенито, ККР
	Однолетние двудольные, однолетние и многолетние злаковые				Гейзер, ККР
БОЛЕЗНИ	Однолетние и многолетние злаковые сорняки				Форвард, МКЭ
	Фузариозная корневая гниль, аскохитоз, фузариоз, антракноз, церкоспороз, бактериоз, плесневение семян	Бенефис, МЭ 0,5-0,7 л/т Депозит, МЭ 0,6-0,8 л/т Герклион, КС 0,6-1,0 л/т			
	Аскохитоз, антракноз, септориоз, фузариоз, церкоспороз, пероноспороз				Винтаж, МЭ
ВРЕДИТЕЛИ	Вредители всходов	Луидор Про, КС 2,0-2,5 л/т			
	Луговой мотылек, соевая плодожорка, паутинный клещ, хлопковая совка, бобовая огневка, люцерновая совка				Беретта, МД 0,1-0,3 л/га
Предуборочная подготовка - десикация и предотвращение растрескивания бобов					
Микро- и органоминеральные удобрения для предпосевной обработки семян, листовых подкормок		Биостим Старт Гумат калия Суфлер			Биостим Масличный Биостим Рост Биостим Универсал
Микробиологические удобрения		Биокомпозит-коррект ** Азафок	Биокомпозит-коррект ** Биокомпозит-Деструкт ** Азафок		Биокомпозит-коррект
Инокулянт		Ризоформ Соя,* в т.ч. заблаговременно за 90 дней до посева			

* Статик (стабилизатор) прилагается в комплекте
** В том числе обработка почвы после уборки культуры для ускорения разложения растительных остатков

						
развитие побегов	ветвление	бутонизация	цветение	развитие плодов и семян	налив семян	созревание
12-13	21-49	51-59	60-70	71-77	82-85	
0,7-0,9 л/га						
0,6-1,0 л/га						
0,006-0,008 кг/га						
0,5-1,0 л/га						
2,0-3,0 л/га						
2,0-3,0 л/га						
0,6-1,8 л/га	Хилер, МКЭ 0,75-1,5 л/га					
0,6-0,8 л/га	Титул Трио, ККР 0,3-0,5 л/га		Мистерия, МЭ 0,8-1,0 л/га		Титул Дуо, ККР 0,2-0,25 л/га	
Кинфос, КЭ 0,3-0,5 л/га Мекар, МЭ 0,3-0,5 л/га	Пирелли, КЭ 0,8-1,0 л/га	Эсперо, КС 0,15-0,2 л/га Карачар, КЭ 0,3-0,4 л/га				
Ультрамаг Комби для бобовых, Ультрамаг Молибден Ультрамаг Бор, Ультрамаг Фосфор Актив/Фосфор Супер Ультрамаг Супер Сера-900 / Цинк-700					Ультрамаг Калий	Тонгара, ВР 1,5-2,0 л/га Селфи 1,0 л/га
Азафок						

*** В том числе обработка почвы после уборки культуры для ускорения разложения растительных остатков*

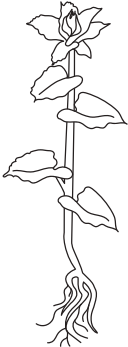
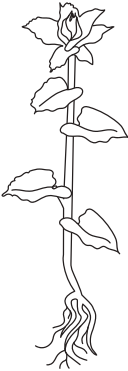
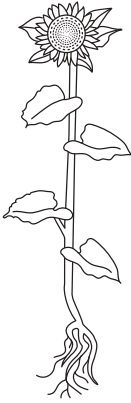


стеблевание 3-5 листа	5-6 листьев	ветвление стебля	бутонизация	цветение	образование бобов	налив семян	созревание семян
13-15	16	31-39	51-55	61-67	71-79	81	
	Бенито, ККР 1,5-3,0 л/га						
0,6-1,8 л/га							
Титул Duo, ККР 0,2-0,25 л/га							
Беретта, МД 0,1-0,3 л/га	Фаскорд, КЭ 0,1 г/га	Эсперо, КС 0,1-0,2 л/га	Карачар, КЭ 0,15-0,2 л/га				
							Тонгара, ВР 1,5-2,0 л/га
							Селфи 1,0 л/га
Ультрамаг Молибден Ультрамаг Фосфор Актив/ Фосфор Супер	Ультрамаг Супер Сера-900	Биостим Универсал Биостим Масличный			Ультрамаг Калий		
Азафок							

Комплексная защита подсолнечника

					
Вредный объект		семена; до посева	посев – до всходов	всходы	
		00	01-03	05-10	
БОЛЕЗНИ	Фомопсис, белая гниль (прикорневая форма), серая гниль (семенная инфекция), фузариозная корневая гниль, плесневение семян	Скарлет, МЭ 0,4 л/т			
	Фомоз, сухая гниль корзинок, альтернариоз, белая и серая гнили, ржавчина			Титул Дуо, ККР 0,4-0,5 л/га	
ВРЕДИТЕЛИ	Проволочники, песчаный медляк и др.	Луидор Про, КС 15 л/т Харита, КС 3,5-5,8 л/т			
	Подгрызающие совки, капустная и хлопковая совки, луговой мотылек, долгоносик, песчаный медляк			Кинфос, КЭ 0,25-0,4 л/га	
СОРНЯКИ	Однолетние злаковые и двудольные сорняки	Спрут Экстра, ВР 1,5-2,5 л/га	Ацетал Про, КЭ 2,0-3,0 л/га Бриг, КС 1,5-3,5 л/га Эстамп, КЭ 3,0-6,0 л/га		
	Однолетние и некоторые многолетние двудольные сорняки				
	Однолетние и некоторые многолетние двудольные и злаковые сорняки				
	Все виды злаковых сорняков			Хилер, МКЭ 0,75-1,5 л/га Форвард, МКЭ 0,6-1,8 л/га	
Десикация					
Микро- и органоминеральные удобрения для предпосевной обработки семян, корневых и листовых подкормок		Гумат калия Суфлер Биостим Старт			
Микробиологические удобрения		Биокомпозит-коррект Биокомпозит-Деструкт Азафок		Биокомпозит-коррект Азафок	

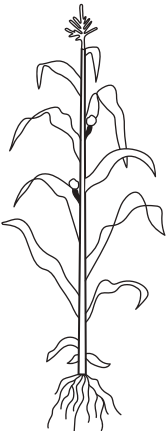
*Сафари, МД, Сафари Форте, МД, Форус, ВРК – для сортов и гибридов подсолнечника, устойчивых к имидазолинонам
 ** Санфло, ВДГ – для сортов и гибридов подсолнечника, устойчивых к трибенурон-метилу

					
2-4 настоящих листьев	5-8 настоящих листьев	бутионизация	формирование корзинки	созревание семян	спелость
12-14	15-18	51-59	71-79	85-89	92
Мистерия, МЭ, 0,8-1,0 л/га					
Эсперо, КС 0,1-0,2 л/га Карачар КЭ 0,1-0,2 л/га Бравура, КС 1,5-2,5 л/га			Спарринг, МД 0,1-0,2 л/га Юнона, МЭ 0,2-0,4 л/га	Беретта, МД 0,1-0,3 л/га	
Санфло, ВДГ** 0,03-0,35 кг/га					
Сафари, МД* 0,7-0,9 л/га Сафари Форте, МД* 1,0-1,4 л/га		Форус, ВК* 0,075-0,12 л/га			
Цензор Макс, МасКЭ 0,3-1,0 л/га					
Ультрамаг Фосфор Актив/ Фосфор Супер				Тонгара, ВР 1,0-2,0 л/га	
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		

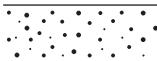
Комплексная защита кукурузы

				
Вредный объект		семена; до всходов	всходы	3-5 листьев
		00	10	13-15
БОЛЕЗНИ	Пузырчатая головня, пыльная головня, фузариозные корневые и прикорневые гнили, фузариоз, плесневение семян и початков	Скарлет, МЭ 0,4 л/т		
	Проволочники, подгрызающие совки	Луидор Про, КС 6,0-7,0 л/т		
ВРЕДИТЕЛИ	Кукурузный стеблевой мотылек, луговой мотылек, хлопковая совка, многоядные вредители, тли, цикадки и др.		Фаскорд, КЭ 0,15-0,25 л/га	Эсперо, КС 0,1-0,2 л/га
	Многолетние и однолетние злаковые и двудольные сорняки и	Спрут Экстра, ВР 1,5-2,5 л/га		Октава, МД 0,8-1,0 л/га
СОРНЯКИ	Однолетние злаковые и двудольные сорняки	Бриг, КС 1,5-3,5 л/га Ацетал Про, КЭ 2,0-3,0 л/га		Кассиус, ВРП 0,04-0,05 кг/га + Сателлит, Ж 0,2 л/га Корнеги, СЭ 15-2,0 л/га
	Однолетние двудольные сорняки, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и триазинам			Купаж, ВДГ 10-15 г/га
	Однолетние и многолетние двудольные сорняки			Зенит, ККР 0,3-0,5 л/га
	Однолетние, в том числе устойчивые к 2,4-Д и МЦПА, и некоторые многолетние двудольные сорняки			Примадонна, СЭ 0,4-0,9 л/га
Микро- и органоминеральные удобрения для предпосевной обработки семян, корневых и листовых подкормок		Биостим Старт		Ультрамаг Хелат Zn-15
				Ультрамаг Комби для кукурузы
			Гумат калия Суфлер	Биостим Рост
Микробиологические удобрения		Биокомпозит-Деструкт Биокомпозит-коррект * Азафок		Биокомпозит-коррект * Азафок

* В том числе обработка почвы после уборки культуры для ускорения разложения растительных остатков

						
5-7 листьев		удлинение стебля		появление метелки – цветение		формирование урожая — созревание
17		31-39		51-65		85-89
Пирелли, КЭ 0,5-1,0 л/га		Кинфос, КЭ 0,25-0,4 л/га				
Ультрамаг Супер Цинк-700						
Ультрамаг Фосфор Актив		Ультрамаг Фосфор Супер		Ультрамаг Супер Сера-900		
		Ультрамаг Бор		Ультрамаг Калий		
		Биостим Универсал		Биостим Кукуруза		

Комплексная защита льна

				
Вредный объект		семена	до посева	посев-всходы
		00		00
БОЛЕЗНИ	Антракноз, крапчатость	Скарлет, МЭ 0,4 л/т		
	Альтернариоз, антракноз, фомоз, пероноспороз, фузариозное увядание			
ВРЕДИТЕЛИ	Льняные блошки	Луидор Про, КС 2,0-2,5 л/т		
	Блошки, плодожорки, трипсы, совки-гамма, луговой мотылек			Фаскорд, КЭ 0,1-0,15 л/га
СОРНЯКИ	Однолетние и многолетние злаковые и двудольные сорняки		Спрут Экстра, ВР 1,5-2,5 л/га	
	Однолетние и многолетние (пырей ползучий) злаковые сорняки			Форвард, МКЭ 0,6-1,8 л/га
	Однолетние двудольные, в том числе устойчивые к 2,4-Д и МЦПА, и некоторые многолетние двудольные сорняки			
Микро- и органоминеральные удобрения для предпосевной обработки семян и листовых подкормок		Биостим Старт		
Микробиологические удобрения		Биокомпозит-коррект* Азафок	Биокомпозит-коррект* Биокомпозит-Деструкт Азафок	Биокомпозит-коррект* Азафок

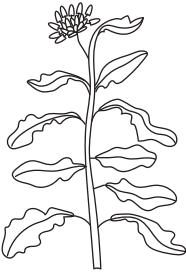
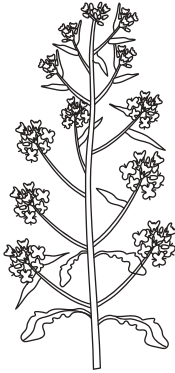
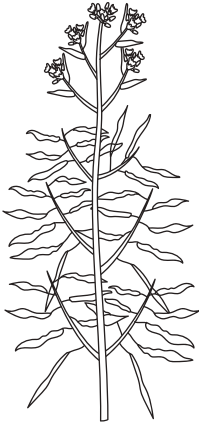
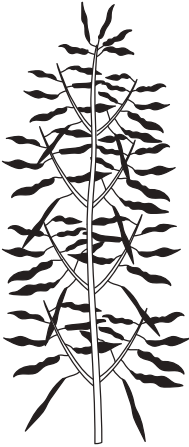
* В том числе обработка почвы после уборки культуры для ускорения разложения растительных остатков

				
всходы	фаза «елочки»	бутонизация	цветение	созревание
10	14-16	55	65	83-85
Титул ДУО, ККР 0,3-0,4 л/га				
Карачар КЭ 0,1-0,2 л/га Эсперо, КС 0,15 л/га		Беретта, МД 0,1-0,3 л/га		
Хилер, МКЭ 0,75-1,5 л/га		Цензор Макс, МасКЭ 0,3-1,0 л/га		
	Зингер, СП 0,008-0,01 кг/га Фенизан, ВР 0,14-0,2 л/га Лорнет, ВР 0,1-0,3 л/га Купаж, ВДГ 0,01-0,025 кг/га Кортик, ВР 0,9-1,2 л/га			
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		

Комплексная защита рапса

					
Вредный объект		семена; до посева	всходы	развитие листьев	формирование листовой розетки
		00	07-10	11-19	21-29
БОЛЕЗНИ	Корневые гнили, пероноспороз, плесневение семян, альтернариоз	Скарлет, МЭ 0,4 л/т			
	Альтернариоз, фомоз, мучнистая роса				
ВРЕДИТЕЛИ	Крестоцветные блошки	Луидор Про, КС 15-20 л/т	Кинфос, КЭ 0,15-0,25 л/га Спарринг, МД 0,1-0,2 л/га		
	Рапсовый цветоед, крестоцветные блошки капустная моль и др.			Эсперо, КС 0,1-0,2 л/га Фаскорд, КЭ 0,1-0,15 л/га	
СОРНЯКИ	Однолетние и многолетние злаковые и двудольные сорняки	Спрут Экстра, ВР 1,5-2,5 л/га			
	Однолетние и многолетние двудольные сорняки			Репер, ККР 0,7-1,0 л/га	РеперТрио, МД 0,2-0,3л/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 и многолетние злаковые сорняки			Форвард, МКЭ 0,6-1,8 л/га	
Десикация					
Предотвращение растрескивания стручков					
Микро- и органоминеральные удобрения для предпосевной обработки семян, корневых и листовых подкормок		Гумат калия Суфлер Биостим Старт		Ультрамаг Молибден Биостим Рост	
				Ультрамаг Комби для масличных	
Микробиологические удобрения		Биокомпозит-коррект** Биокомпозит-Деструкт Азафок			

* Илион, МД – применяется на рапсе яровом, устойчивом к имидазолинонам
** В том числе обработка почвы после уборки культуры для ускорения разложения растительных остатков

    				
формирование стебля	бутонизация	цветение	формирование стручков	созревание плодов и семян
31-39	50	61-65	71	81
Титул Дуо, ККР 0,4-0,5 л/га				
Кинфос, КЭ 0,15-0,25 л/га, Пирелли, КЭ 0,5-1,0 л/га Локустин, КС 0,1-0,3 л/га Юнона, МЭ 0,3-0,4 л/га Беретта, МД 0,2-0,3 л/га Спарринг, МД 0,1-0,2 л/га				
Хилер, МКЭ 0,75-1,5 л/га		Цензор Макс, МасКЭ 0,3-1,0 л/га		
				Тонгара, ВР 1,0-2,0 л/г а Спрут Экстра, ВР 1,3-1,5 л/га
				Селфи 1,0 л/г а
Ультрамаг Фосфор Актив	Ультрамаг Фосфор Супер	Ультрамаг Супер Сера-900		
Ультрамаг Бор	Биостим Масличный	Биостим Универсал		

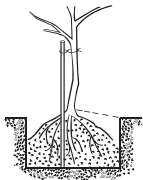
Комплексная защита картофеля

					
Вредный объект		клубни; до посадки	до всходов	прорастание	развитие листьев (высота до 5 см)
		00	03	09	11
БОЛЕЗНИ	Ризиктониоз, фузариоз	Кагатник, ВРК 0,5-0,8 л/т Депозит, МЭ 0,25-0,4 л/т			
	Фитофтороз и альтернариоз			Метамил МЦ, ВДГ 2,0-2,5 кг/га	
	Гнили различной этиологии				
ВРЕДИТЕЛИ	Проволочник, колорадский жук, тли	Луидор Про, ВРК 0,4-0,6 л/т Бомбарда, КС 0,3-0,5 л/т			
	Колорадский жук, картофельная моль, коровка, тли			Фаскорд, КЭ 0,07-0,1 л/га Карачар, КЭ 0,1-0,2 л/га	
СОРНЯКИ	Однолетние и многолетние злаковые и двудольные сорняки		Спрут Экстра, ВР 1,5-2,5 л/га		
	Однолетние злаковые и двудольные сорняки		Бриг, КС 1,5-3,5 л/га		
	Однолетние двудольные и злаковые сорняки		Зонтран, ККР 0,8-1,2 л/га (однократно)		
			Зонтран, ККР 0,8 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 0,03-0,05 кг/га + Сателлит, Ж (ПАВ) 0,2 л/га	
	Однолетние и многолетние злаковые сорняки, в т.ч. пырей ползучий			Форвард, МасКЭ 0,6-1,8 л/га	
Микро- и органоминеральные удобрения для предпосевной обработки семян, корневых и листовых подкормок		Гумат калия Суфлер Биостим Старт			Ультрамаг Калий Ультрамаг Кальций
Микробиологические удобрения		Биокомпозит-коррект* Биокомпозит-Деструкт Азафок			

* В том числе обработка почвы после уборки культуры для ускорения разложения растительных остатков



Комплексная защита садов

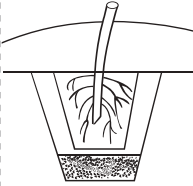
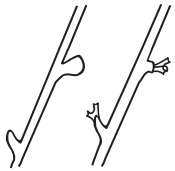
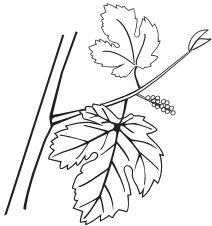
					
Вредный объект		при закладке сада	зеленый конус	распускание почек	выдвижение - обособление бутонов
БОЛЕЗНИ	Парша, монилиальный ожог		Индиго, КС 3,0-5,0 л/га		
	Альтернариоз, плодовая гниль, мучнистая роса, парша, монилиоз			Кантор, ККР 0,5-0,75 л/га	
	Парша			Ширма, КС 0,5-0,75 л/га	
	Парша, мучнистая роса, филлостиктоз, плодовая гниль, гнили плодов при хранении			Медея, МЭ 0,8-1,0 л/га	
	Плодовые гнили, гнили при хранении				
ВРЕДИТЕЛИ	Яблонный цветоед				Тейя, КС 0,18-0,3 л/га Твинго Евро, МД 0,75-1,0 л/га
	Яблонная медяница, клещи, щитовки		Мекар, МЭ 0,75-1,0 л/га		Твинго Евро, МД 0,75-1,0 л/га
	Листовертки		Тейя, КС 0,3-0,45 л/га		
	Яблонная плодожорка				
ЛИСТОВЫЕ ПОДКОРМКИ	Повышение урожайности, устойчивости к стрессам			Биостим Универсал (до 5 раз)	
	Корректировка баланса микроэлементов Fe, Cu, Mn, Zn			Ультрамаг Хелат Fe-13	
	Улучшение образования завязи и роста плодов				Ультрамаг Бор

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

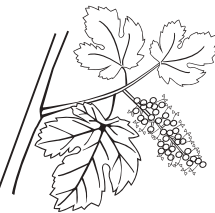
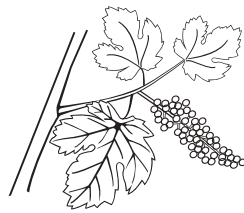
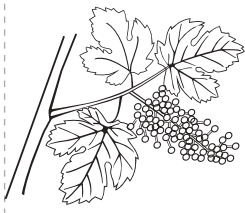
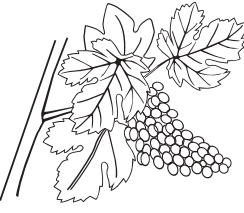
								
розовый бутон	цветение	конец цветения	начало образования завязи	плод «лещина»	плод «грецкий орех»	рост плодов	созревание плодов	
		Индиго, КС 3,0-5,0 л/га (4-кратно)						
Ширма, КС 0,5-0,75 л/га		Ширма, КС 0,5-0,75 л/га (3-кратно)						
		Медя, МЭ 0,8-1,0 л/га (3-4 кратно)						
							Инсигния, МД 0,8-1,0 л/га	
			Мекар, МЭ 0,75-1,0 л/га					
			Тейя, КС 0,3-0,45 л/га					
			Тейя, КС 0,3-0,45 л/га		Твинго Евро, МД 0,75-1,0 л/га			
Ультрамаг Хелат Cu-15			Ультрамаг Хелат Mn-13			Ультрамаг Хелат Zn-15		
			Ультрамаг Бор					

Указана кратность применения препаратов за сезон

Комплексная защита винограда

					
Вредный объект		закладка виноградника	набухание-распускание почек	3-5 листьев	формирование выдвижение соцветий
БОЛЕЗНИ	Милдью, черная пятнистость			Ширма, КС 0,5-0,75 л/га (3-кратно)	
	Милдью, черная пятнистость, серая гниль		Индиго, КС 3,0-6,0 л/га		
	Оидиум, серая гниль				
	Оидиум, серая гниль, черная гниль, черная пятнистость			Медея, МЭ 0,8-1,0 л/га	
	Серая гниль, черная гниль, комплекс гнилей ягод, кладоспориоз, плесень				
ЛИСТОВЫЕ ПОДКОРМКИ	Повышение урожайности, устойчивости к стрессам			Биостим Универсал (до 5 раз)	
	Предотвращение и устранение дефицита минеральных элементов			Ультрамаг Хелат Zn-15	
	Устранение дефицита бора и калия, улучшение цветения и завязываемости, усиление накопления сахаров в урожае				
	Микробиологический препарат для предотвращения гнилей ягод				

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

						
соцветий разрыхление соцветий	цветение	формирование и рост ягод ягода- «рисинка» ягода- «горошина»		перед смыканием ягод в грозди	начало окрашивания ягод	спелость
		Ширма, КС 0,5-0,75 л/га				
				Индиго, КС 3,0-6,0 л/га		
Медя, МЭ 1,0 л/га		Медя, МЭ 1,0 л/га				
		Кантор, ККР 1,0-1,3 л/га (3-кратно), последний раз - не менее, чем за 10 дней до сбора урожая				
Ультрамаг Хелат Cu-15		Ультрамаг Хелат Mn-13		Ультрамаг Хелат Fe-13		
Ультрамаг Бор		Ультрамаг Бор				
					Биокомпозит-коррект (1-2 раза)	

Указана кратность применения препаратов за сезон

Протравители семян

36		38		40		42		44	
Bnf.		Bmb.		Hrkl.		Dpz.		Lpr.	
БЕНЕФИС	МЭ	БОМБАРДА	КС	ГЕРАКЛИОН	КС	ДЕПОЗИТ	МЭ	ЛУИДОР ПРО	КС
46		48		50		51		52	
Pfn.		Sk.		Tb.		Hr.		Emss.	
ПАРФЕНОН	МЭ	СКАРЛЕТ	МЭ	ТЕБУ 60	МЭ	ХАРИТА	КС	ЭМИССАР	ВРК

50 г/л имазалила + 40 г/л металаксил + 30 г/л тебуконазол

Инновационный фунгицидный протравитель семян зерновых и бобовых культур 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 семя 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



5 лет



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 грузими пестицидами

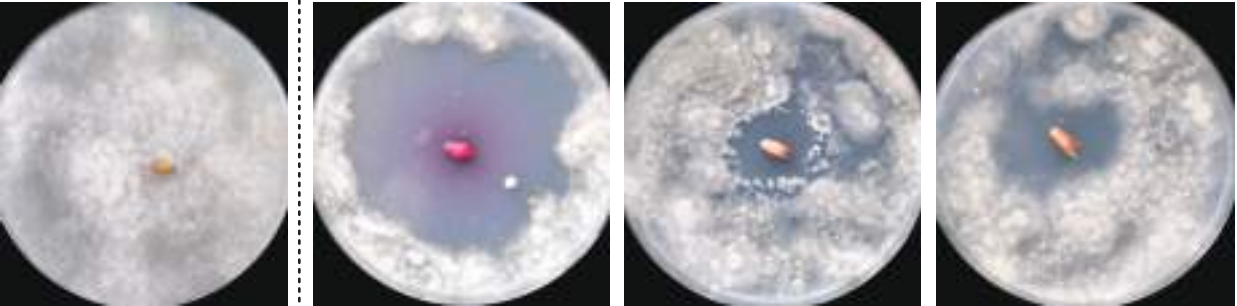
Совместим с инсектицидными протравителями семян Луидор ПРО и аминокислотным биостимулятором Биостим Старт. Перед широкомасштабным применением необходимо проверять на химическую и биологическую совместимость с конкретным препаратом в рекомендуемых дозах.

Регламент применения препарата

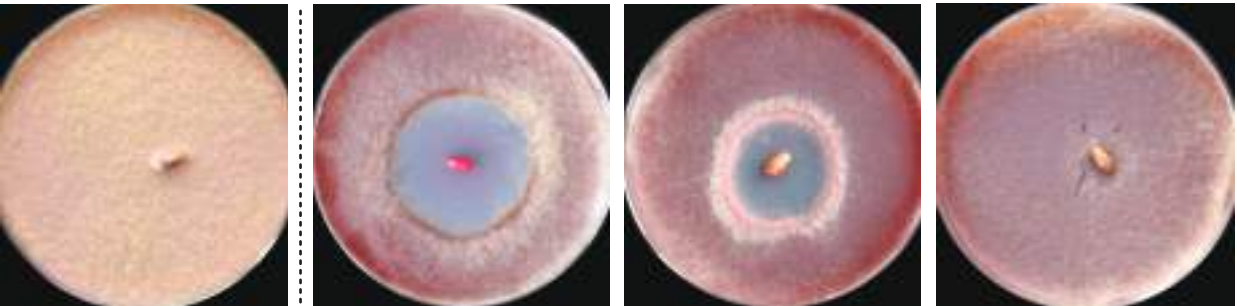
Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата
		препарата, л/т	рабочей жидкости, л/т	
Пшеница яровая и озимая	Пыльная головня, твердая головня, фузариозная и гельминтоспориозная корневые гнили, плесневение семян, мучнистая роса, снежная плесень	0,5-0,7	до 10	Протравливание семян перед посевом или заблаговременно
Ячмень яровой	Каменная головня, пыльная головня, фузариозная и гельминтоспориозная корневые гнили, плесневение семян	0,5-0,7	до 10	Протравливание семян перед посевом или заблаговременно
Соя, горох, нут	Фузариоз, серая гниль, аскохитоз, плесневение семян	0,5-0,7	до 10	Протравливание семян перед посевом или заблаговременно

Эффективность применения

Фунгицидная активность протравителей семян против возбудителей корневых гнилей



Bipolaris sorokiniana — возбудитель гельминтоспориозной (обыкновенной) корневой гнили
1. Контроль; 2. Бенефис, МЭ; 3-4. 2-х, 4-х компонентные протравители, КС



Fusarium culmorum — возбудитель фузариозной корневой гнили
1. Контроль; 2. Бенефис, МЭ; 3. 4-х компонентный протравитель, КС; 4. 2-х компонентный протравитель, КС

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



3 года



концентрат суспензии



от -15°C до +35°C



3 класс опасности,
вещество умеренно
опасное



канистра 5 л



фитотоксичность
отсутствует при
соблюдении регламента

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.

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.

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», используемыми 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	0,8-1,0	10	Протравливание семян перед посевом или заблаговременно
Пшеница яровая	Проволочники	0,8-1,0		
Пшеница озимая	Хлебная жужелица	0,8-1,0		
Ячмень яровой и озимый	Листовые хлебные блошки, злаковые мухи	0,8-1,0		
Картофель	Проволочники, колорадский жук	0,3-0,5		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.

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

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,



дитиокарбаматы,
стробилурины, триазолы



3 года



концентрат
суспензии



от -15°C до +35°C



2 класс опасности,
вещество высокоопасное



канистра 5 л



фитотоксичность
отсутствует при
соблюдении регламента

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

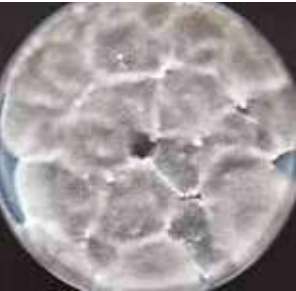
Совместим с инсектицидными протравителями и агрохимикатами производства «Щелково Агрохим», используемыми для обработки семян зерновых, зернобобовых и масличных культур. Перед широкомасштабным применением необходимо проверять на химическую и биологическую совместимость с конкретным препаратом в рекомендуемых 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	0,6-1,0	10	Предпосевная обработка семян
Пшеница озимая	Снежная плесень	0,6-1,0	10	Предпосевная обработка семян
Ячмень яровой	Твердая (каменная) головня, пыльная головня, фузариозная и гельминтоспориозная корневые гнили, сетчатая и полосатая пятнистости плесневение семян	0,6-1,0	10	Предпосевная обработка семян
Соя	Корневые гнили, аскохитоз, антракноз, плесневение семян, церкоспороз, бактериоз	0,6-1,0	6-8	Предпосевная обработка семян
Горох	Корневые гнили, аскохитоз, серая гниль, антракноз, плесневение семян, фузариоз, бактериоз	0,6-1,0	6-8	Предпосевная обработка семян

Эффективность применения

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



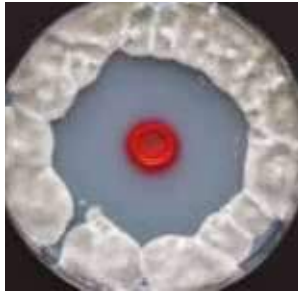
1.



2.



3.



4.

Bipolaris sorokiniana -
возбудитель корневых гнилей

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



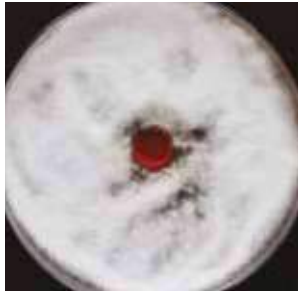
1.



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 металаксил

Специализированный фунгицидный протравитель семян бобовых культур 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 корневая

Отсутствие ретардантного эффекта



фенилпирролы,
имидазолы, фениламиды



5 лет



микроэмульсия



от -10 °С до +30 °С



3 класс опасности,
вещество умеренно
опасное



канистра 5 л



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 инсектицидным протравителем семян Луидор ПРО и аминокислотным биостимулятором Биостим Старт.

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

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.

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	0,6-0,8	6-8	Протравливание семян заблаговременно или перед посевом
Соя	Фузариозная корневая гниль, аскохитоз, фузариоз, церкоспороз, плесневение семян	0,6-0,8	6-8	Протравливание семян заблаговременно или перед посевом
Нут	Корневая гниль, аскохитоз, плесневение семян	0,6-0,8	6-8	Протравливание семян заблаговременно или перед посевом
Чечевица	Аскохитоз, корневая гниль, плесневение семян	0,6-0,8	10	Обработка семян перед посевом

Эффективность применения



Влияние протравителей семян на рост и развитие корневой и надземной части сои:

1. Контроль без обработки
2. Депозит, МЭ
- 3-4. Другие протравители



Влияние протравителей на длину вегетативной части сои (ретардантный эффект):

1. Контроль без обработки
2. Депозит, МЭ
- 3-6. Другие протравители

200 г/л имidakлоприда**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

Продолжительный период защиты до 40 дней

Исключение раннего повреждения посевов и дальнейших рисков массового размножения вредителей

Эффективное применение в условиях избыточного увлажнения

Совместимость с фунгицидными протравителями



неоникотиноиды



3 года



концентрат суспензии



от -10 °C до +30 °C

3 класс опасности,
вещество умеренно
опасноеканистра 10 л
флакон 10, 25 млфитотоксичность
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 семян (Бенефис, Скарлет, Депозит и др.) и аминокислотным биостимулятором Биостим Старт.

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

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.

Гибель вредителей наступает в течение нескольких часов после контакта с обработанными семенами или питания всходами растения.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата
		препарата, л/т	рабочей жидкости, л/т	
Пшеница яровая	Проволочники и другие почвообитающие вредители, злаковые мухи, тли	1,0-1,25	до 10	Протравливание семян суспензией препарата
Картофель	Проволочники, колорадский жук, тли	0,4-0,6	до 10	Обработка клубней до посадки
Рапс	Крестоцветные блошки	15-20	до 30	Протравливание семян заблаговременно или непосредственно перед посевом
Кукуруза	Проволочники и другие почвообитающие вредители	6-7	до 10	Протравливание семян суспензией препарата
Подсолнечник	Проволочники, песчаный медляк, долгоносики, щитоноска, тли	15	до 25	Протравливание семян заблаговременно или непосредственно перед посевом
Горох	Проволочники, ложнопроволочники, подгрызающие совки, клубеньковые долгоносики	0,75-1,25	до 10	Протравливание семян перед посевом или заблаговременно
Нут		0,6-1,0	до 10	
Соя		2,0-2,5	до 10	
Лен	Блошки, Трипсы	2,0-2,5	до 10	

100 г/л прохлораз + 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

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.



имидазолы, триазолы



5 лет



микроэмульсия



от -10°C до +30°C



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», используемыми для обработки семян зерновых культур.

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

Регламент применения препарата

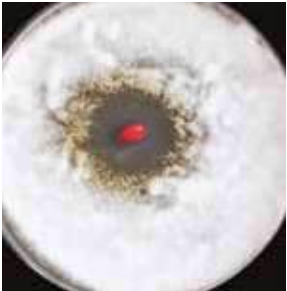
Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата
		препарата, л/т	рабочей жидкости, л/т	
Пшеница яровая и озимая	Пыльная головня, фузариозная и гельминтоспориозная корневые гнили, снежная плесень, плесневение семян, в т.ч. альтернариозная семенная инфекция, мучнистая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

Эффективность применения

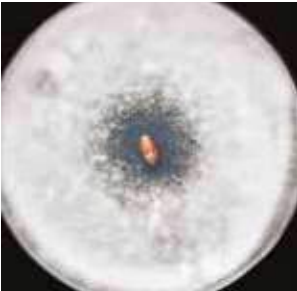
Фунгицидная активность протравителей семян против возбудителей болезней



1.



2.



3.



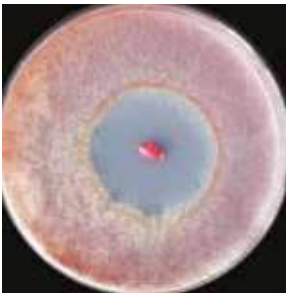
4.

Microdochium nivale — возбудитель снежной плесени

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



1.



2.



3.



4.

Fusarium culmorum — возбудитель фузариозной корневой гнили

1. Контроль; 2. Парфенон, МЭ; 3-4. 2-х, 4-х 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



5 лет



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 кущения 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 грузими пестицидами

Совместим с инсектицидным протравителем семян Луидор Про, КС и аминокислотным биостимулятором Биостим Старт.

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 яровая и озимая	Пыльная головня, твердая головня, фузариозная корневая гниль, гельминтоспориозная корневая гниль, ризоктониозная прикорневая гниль, плесневение семян	0,3-0,4	10	Протравливание семян перед посевом или заблаговременно
Кукуруза	Пузырчатая головня, пыльная головня, фузариозные корневые и прикорневые гнили, фузариоз, плесневение семян и початков	0,4	10	Протравливание семян перед посевом или заблаговременно
Лен	Антракноз, крапчатость	0,4	10	Протравливание семян перед посевом или заблаговременно
Ячмень	пыльная головня, каменная головня, гнили, плесневение семян, сетчатая пятнистость	0,3-0,4	10	Протравливание семян перед посевом или заблаговременно
Сафлор	Гнили, плесневение семян	0,3-0,4	10	Протравливание семян перед посевом или заблаговременно
Чечевица	Корневые гнили, аскохитоз, плесневение семян, антракноз	0,3-0,4	10	Протравливание семян перед посевом или заблаговременно

60 г/л тебуконазола

Микроэмульсионный фунгицидный протравитель семян яровой пшеницы.

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



триазолы



5 лет



микроэмульсия



от -10 °С до +30 °С



2 класс опасности,
вещество высокоопасное



канистра 5 л



фитотоксичность
отсутствует при
соблюдении регламента

Биологическая эффективность

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

20%

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.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата
		препарата, л/т	рабочей жидкости, л/т	
Пшеница яровая	Пыльная головня, твердая головня, фузариозная и гельминтоспориозная корневые гнили, плесневение семян	0,4	10	Протравливание семян перед посевом или заблаговременно
Лён	Антракноз, крапчатость	0,4	5	Протравливание семян

600 г/л тиаметоксама

Системный инспектицидный протравитель семян масличных и зернобобовых культур 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

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.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата
		препарата, л/т	рабочей жидкости, л/т	
Горчица	Крестоцветные блошки	3,5-4,6	15-16	Обработка семян
Пшеница яровая и озимая, ячмень яровой и озимый	Листовые хлебные блошки, злаковые мухи	0,2-0,3	10	Обработка семян
Чечевица	Крестоцветные блошки	0,3-0,4	10	Обработка семян
Подсолнечник	Проволочники	3,5-5,8	15-16	Обработка семян



неоникотиноиды



2 года



концентрат суспензии



от -10°C до +30°C



3 класс опасности, вещество умеренно опасное



канистра 5 л



фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента

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, Парфенон, Скарлет и другими) и аминокислотным биостимулятором Биостим Старт.

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

250 г/л бронопола**Фунгицидный протравитель, предназначенный для предпосевной обработки семян хлопчатника против гоммоза****ПРЕИМУЩЕСТВА****Высокая бактерицидная активность против возбудителей гоммоза хлопчатника****Повышает способность семян к прорастанию****Высокотехнологичная жидкая форма препарата проста в применении****соединения
нафтахинона****3 года****водорастворимый
концентрат****от -10 °С до +35 °С****3 класс опасности,
вещество умеренно
опасное****канистра 5 л, 10 л****фитотоксичность
отсутствует при
соблюдении регламента****Механизм действия**

Бронопол проявляет антибактериальное и бактериостатическое действие на широкий спектр патогенов.

Период защитного действия

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

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата
		препарата, л/т	рабочей жидкости, л/т	
Хлопчатник	Гоммоз	2,5-3,0		Протравливание семян - (25-30 л воды на 1 т опущенных и 15-20 л воды на 1 т механически оголённых семян)

Гербициды

56 Arg. АРГО МЭ	58 Azt. АЦЕТАЛ ПРО КЭ	60 Bnt. БЕНИТО ККР	62 Btr. БЕТАРЕН 22 МКЭ	64 Btrs. БЕТАРЕН СУПЕР МД МКЭ
66 Brv. БРАВУРА КС	68 Brg. БРИГ КС	70 BlIt. БУЛЛИТ МД	72 Gz. ГЕЙЗЕР ККР	74 Glk. ГЛОК ВДГ
76 Gra. ГРАНАТ ВДГ	78 Dmb. ДАМБА ВР	80 Znt. ЗЕНИТ ККР	82 Zng. ЗИНГЕР СП	84 Zon. ЗОНТРАН ККР
86 IlIn. ИЛИОН МД	88 Kzr. КАЗУАР ВДГ	90 Kss. КАССИУС ВРП	92 Knz. КОНЦЕПТ МД	94 Korn. КОРНЕГИ СЭ
96 Krt. КОРТИК ВР	98 Kpg. КУПАЖ ВДГ	100 Lor. ЛОРНЕТ ВР	102 Mitr. МИТРОН КС	104 Ovs. ОВСЮГЕН СУПЕР КЭ
106 Ove. ОВСЮГЕН ЭКСТРА КЭ	108 Okt. ОКТАВА МД	110 Pin. ПИНТА МД	112 Pri. ПРИМАДОННА СЭ	114 Rpr. РЕПЕР ККР
116 Rprt. РЕПЕР ТРИО ККР	118 Snf. САНФЛО ВДГ	120 Sfr. САФАРИ МД	122 Sfrf. САФАРИ ФОРТЕ МД	124 Spr. СПРУТ ЭКСТРА ВР
126 Tpl. ТАМПЛИЕР МД	128 Tnt. ТАНТО ККР	130 Uni. УНИКО ККР	132 Fn. ФЕНИЗАН ВР	134 Frw. ФОРВАРД МКЭ
136 Frts. ФОРТИССИМО МД	138 Frs. ФОРУС ВК	140 Hlr. ХИЛЕР МКЭ	142 Czm. ЦЕНЗОР МАКС МКЭ	144 Exs. ЭКСЛИБРИС МЭ
146 Est. ЭСТАМП КЭ				



Десиканты

148 Spr. СПРУТ ЭКСТРА ВР	149 Tng. ТОНГАРА ВР
--	-------------------------------------





Arg.
АРГО

МЭ

80 г/л феноксапроп-П-этила + 24 г/л клодинафоп-пропаргил + 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

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 конку-



арилоксифеноксипропионаты + антидот



3 года



микроэмульсия



от -15°С до +35°С



3 класс опасности, вещество умеренно опасное



канистра 10 л



фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента

ренция 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 волосистостебельный, метлица обыкновенная, лисохвост полевой, мятлик однолетний, щетинник (виды), ежовник обыкновенный, просо сорнополевое, просо волосовидное, росичка кроваво-красная.

Совместимость с грузими нестицидами

Препарат совместим с большинством гербицидов на основе феноксикислот, сульфонилмочевин, клопиралиды 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)	0,6-0,9	200-300	Опрыскивание посевов по вегетирующим злаковым сорнякам (от 2-3 листьев до конца кушения) независимо от фазы развития культуры. Озимая пшеница обрабатывается весной	- (1)

Эффективность применения Арго, МЭ



Гибель злаковых сорняков в посевах пшеницы яровой после применения Арго, МЭ (0,9 л/га)



Azt.
АЦЕТАЛ ПРО КЭ

720 г/л пропизохлора

Селективный гербицид для борьбы с однолетними злаковыми и некоторыми двудольными сорняками в посевах сельскохозяйственных культур.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Обеспечивает чистоту посевов на ранних стадиях роста и развития культуры, контролируя широкий спектр сорняков

Высокая селективность исключает риск фитотоксического действия даже в условиях обильных осадков и низкой температуры

Обеспечивает чистоту посевов в течение всего вегетационного периода

Применяется как почвенный гербицид, так и послевходовой с длительным защитным периодом

Не имеет ограничений по севообороту



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 полыннолистная, яснотка (виды), лебеда раскидистая, звездчатка средняя, мак самосейка и др.

Совместимость с грухими пестицидами

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

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.

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	Однолетние злаковые и некоторые двудольные сорняки	2,0-3,0	200-300	Опрыскивание почвы до всходов культуры	60 (1)
Соя	Однолетние злаковые и некоторые двудольные сорняки	2,0-3,0	200-300	Опрыскивание вегетирующих растений в фазу от 2 до 4 настоящих листьев культуры и ранние фазы роста сорняков	60 (1)
Кукуруза, сафлор	Однолетние злаковые и некоторые двудольные сорняки	2,0-3,0	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



1.



2.

Посевы подсолнечника
1. Контроль без обработки
2. Обработано Ацетал Про, КЭ 2,0 л/га почвенно



Bnt.
БЕНИТО

ККР

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 быстрое действие
- 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



тиадиазины



2 года



концентрат коллоидного раствора



от -15°С до +35°С



3 класс опасности, вещество умеренно опасное



канистра 5 л, 10 л



Возможно проявление фитотоксичности



требуется приготовление маточного раствора

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.

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.



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°C, в безветренную ясную погоду в утренние или вечерние часы.
- При опрыскивании необходимо обеспечить полное смачи-

вание поверхности сорняков рабочим раствором гербицида.

- Обработку наиболее чувствительных культурных растений рекомендуется проводить в пасмурную погоду при температуре ниже 20°C (поздно вечером или рано утром).
- Следует учитывать различную сортовую чувствительность 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	200-300	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 2М-4Х, сорняки	1,5-3,0	200-300	Опрыскивание посевов в фазе 5-6 листьев культуры и ранние фазы роста сорняков. Принимать во внимание сортовую чувствительность	60 (1)

Эффективность применения Бенито, ККР



1.



2.



3.

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



Btr.
БЕТАРЕН 22 МКЭ

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 °C до +35 °C



3 класс опасности, вещество умеренно опасное



канистра 10 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, Казуар 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° C.

Не рекомендуется опрыскивать посевы свеклы, ослабленные воздействием заморозков, жары, вредителей, а также 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	Однолетние двудольные сорняки (включая виды щирицы)	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-х компонентным гербицидом, КЭ



Btrs.
БЕТАРЕН СУПЕР МД МКЭ

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



бензофураны, карбаматы



3 года



масляный концентрат эмульсии



от -10 °С до +35 °С



2 класс опасности, вещество высокоопасное



канистра 5 л



фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента

Спектр действия

Однолетние двудольные и некоторые злаковые сорняки.

Чувствительные виды: амброзия полярная, 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, щирца (виды), ярутка полевая, яснотки.

Умеренно чувствительные виды: василек синий, вика сорно-полевая, 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, Казуар и другими, применяющимися на посевах свеклы. Перед применением рекомендуется проверить на физико-химическую совместимость.

Механизм действия

Фенмедифам и десмедифам проникают через листья и обла- дают 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 расте- ний, 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 появ- ления новой «волны» сорняков.

Скорость воздействия

Видимые признаки действия гербицида проявляются в зави- симости от погодных условий на 4-8 день после опрыскива- ния.



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	Однолетние двудольные (включая виды <i>щирицы</i>) и некоторые злаковые сорняки	1,35-1,65	100-200	Опрыскивание посевов в фазе 2-4 листьев сорняков (по первой и второй волне)	60 (2)
		0,9-1,1	100-200	Опрыскивание посевов в стадии семядолей у сорняков (по первой, второй и третьей волне)	60 (3)
Гречиха	Однолетние двудольные (включая виды <i>щирицы</i>) и некоторые злаковые	0,8	100-200	Опрыскивание посевов в фазу ветвления культуры	(1)

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



Brv.
БРАВУРА

НОВИНКА

КС

600 г/л аклонифена

Послевсходовый гербицид для защиты картофеля и подсолнечника любых технологий возделывания, включая классическую.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Безопасная защита подсолнечника по вегетации
Эффективный контроль основных двудольных и злаковых сорняков
Новый механизм действия против резистентных сорняков
Сдерживание повторных волн сорняков
Подходит для любых технологий возделывания подсолнечника

Механизм действия

Аклонифен – действующее вещество из химического класса дифениловые эфиры с совершенно новым механизмом действия. Аклонифен является ингибитором фермента соланезилдифосфатсинтазы (SDS), которая отвечает за биосинтез пигментов.

Действующее вещество проявляет системное действие, поглощается зелеными органами сорных растений (корневой системой не поглощается).

Визуальный эффект – обесцвечивание молодых растений сорняков.

Скорость воздействия

При применении по вегетирующим сорным растениям действие препарата проявляется в течение первых дней после обработки, отмирание сорных растений отмечается через 2-3 недели.

Период защитного действия

Гербицид обеспечивает длительную защиту посевов от сорных растений в течение всего вегетационного периода при благоприятных погодных условиях и соответствующем спектре сорных растений.

Совместимость с другими пестицидами

Совместим со многими препаратами, которые рекомендованы для использования в те же сроки. Однако в каждом конкретном случае смешиваемые препараты следует проверять на совместимость.



дифениловые эфиры



3 года



концентрат суспензии



от -15 до +35 °C



3 класс опасности,
вещество умеренно
опасное



канистра 10 л



возможно проявление
фитотоксичности

Спектр подавляемых сорняков

Высококочувствительные виды: амброзия полыннoлистная, щирица запрокинутая, пупавка собачья, подмаренник цепкий, горчица полевая, пикульник (виды), галинсога мелкоцветковая, рапс (падалица), пастушья сумка, просвирник пренебреженный, ромашка (виды), мак самосейка, звездчатка средняя, ярутка полевая, горец вьюнковый, марь белая, горчак (виды), лисохвост полевой, овсюг обыкновенный (овес пустой), мятлик однолетний, метлица обыкновенная, плевел опьяняющий, щетинник (виды), куриное просо, росичка

Умеренно чувствительные виды: костер полевой, просо волосовидное.

Фитотоксичность

В ходе визуальных наблюдений установлено, что применение гербицида БРАВУРА, КС в большинстве опытов вызывало кратковременное обесцвечивание, ожоги листьев подсолнечника таких сортов и гибридов, как Юбилейный 60 (Астраханская область), Арис (Краснодарский край), НС Х 6010 и Любо (Тамбовская область), Енисей (Алтайский край).

Однако повреждения листьев проходили в течение двух недель и не оказывали отрицательного влияния на рост и развитие подсолнечника указанных сортов и гибридов.

Особенности применения препарата

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	Однолетние злаковые и двудольные	1,5-2,5	200-300	Опрыскивание посевов в фазу 2-4 настоящих листьев подсолнечника и в ранние фазы роста сорных растений	60(1)
Подсолнечник	Однолетние злаковые и двудольные	2,0-2,5	200-300	Опрыскивание почвы до всходов культуры	60(1)
Картофель	Однолетние злаковые и двудольные	2,0-3,0	200-300	Опрыскивание почвы до всходов культуры	60(1)

*- на стадии регистрации



Br.
БРИГ

КС

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 последствия на последующие культуры в севообороте

Практичный выбор: один гербицид для применения на многих культурах, возделываемых в хозяйстве



триазины



3 года



концентрат суспензии



от -10 °C до +35 °C



3 класс опасности, вещество умеренно опасное



канистра 5 л, 10 л



фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента

Снекмп 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.

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.

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	1,5-3,5	200-300	Опрыскивание почвы до всходов культуры	- (1)
Морковь (кроме пучкового товара)	Однолетние двудольные и злаковые сорняки	1,5-3,5	200-300	Опрыскивание почвы до всходов культуры	- (1)
Нут	Однолетние двудольные и злаковые сорняки	1,5-3,5	200-300	Опрыскивание почвы до всходов культуры	- (1)
Фасоль	Однолетние двудольные и злаковые сорняки	1,5-3,5	200-300	Опрыскивание почвы до всходов культуры	- (1)
Подсолнечник	Однолетние двудольные и злаковые сорняки	1,5-3,5	200-300	Опрыскивание почвы до всходов культуры	- (1)
Соя	Однолетние двудольные и злаковые сорняки	1,5-3,5	200-300	Опрыскивание почвы до всходов культуры	- (1)
Сафлор	Однолетние двудольные и злаковые сорняки	1,5-3,5	200-300	Опрыскивание почвы до всходов культуры	- (1)
Чечевица	Однолетние двудольные и злаковые сорняки	1,5-3,5	200-300	Опрыскивание почвы до всходов культуры	- (1)
Горох	Однолетние двудольные и злаковые сорняки	1,5-3,5	200-300	Опрыскивание почвы до всходов культуры	- (1)
Кукуруза	Однолетние двудольные и злаковые сорняки	1,5-3,5	200-300	Опрыскивание почвы до всходов культуры	- (1)
Хлопчатник	Однолетние двудольные и злаковые сорняки	1,5-3,5	200-300	Опрыскивание почвы до всходов культуры	- (1)



Blit.
БУЛЛИТ

НОВИНКА

МД

**30 г/л мезосульфурон-метила + 17 г/л флуметсулама +
12 г/л флорасулама + 90 г/л мефенпир-диэтила (антидот)**

Гербицид кросс-спектра для защиты зерновых культур

ПРЕИМУЩЕСТВА

Не имеющий аналогов препарат по комбинации действующих веществ и препаративной форме

Контроль смешанного типа засорения без необходимости приготовления баковых смесей

Контроль проблемных видов сорняков: костра кровельного, эгилопса цилиндрического

Широкое «окно» применения весной и осенью

Отсутствие фитотоксичности на культуру

Без последствия для культур севооборота

Механизм действия

Буллит МД – гербицид системного действия. Эффективно воздействует на широкий спектр двудольных и злаковых сорняков за счет взаимодополняющей активности 3-х активных компонентов.

Действие флорасулама и флуметсулама заключается в блокировании фермента ацетолактатсинтазы (ALS-ингибитор), который участвует в биосинтезе незаменимых аминокислот в меристематических тканях сорняков. Поглощаются преимущественно листьями сорняков и быстро перемещаются в корневую систему и стебли, где концентрируются в точках роста и оказывают гербицидное действие. Оба вещества подавляют рост двудольных сорняков.

Мезосульфурон-метил относится к группе ALS-ингибиторов, подавляет рост как двудольных, так и злаковых сорняков. За счет другого механизма действия, в отличие от граминицидов-ингибиторов ацетил Со-А-карбоксилазы, действует на устойчивые злаки – костер кровельный, эгилопс цилиндрический и другие.

Мефенпир-диэтил (антидот) отвечает за быстрое разложение сульфонилмочевины в культурных растениях, исключая их фитотоксическое повреждение.

Гербицид Буллит, МД разработан в инновационной масляной формуляции – масляной дисперсии, которая позволяет максимально полно реализовать действие активных компонентов независимо от влияния погодных условий.



сульфонилмочевины,
триазолпиримидины



2 года



масляная дисперсия



от -15°C до +30°C



3 класс опасности,
вещество умеренно
опасное



канистра 5 л



фитотоксичность
отсутствует при
соблюдении регламента



требуется
приготовление
маточного раствора

Спектр действия

Однолетние и некоторые многолетние двудольные, однолетние злаковые сорняки.

Чувствительные виды: виды осота и бодяка, подмаренник цепкий, звездчатка средняя, гречишка вьюнковая, ромашки (виды), сорняки семейства крестоцветных, марь белая, мак-самосейка, костер кровельный, эгилопс цилиндрический, овсюг, метлица, лисохвост и другие.

Период защитного действия

Гербицид оказывает действие на сорные растения, имеющиеся в посевах на момент обработки и не действует на появившиеся позднее.

Скорость воздействия

Рост чувствительных видов сорняков прекращается через сутки после проникновения препарата в растение. Первые видимые симптомы угнетения сорняков появляются через 1-2 дня после внесения.

Максимально быстрый гербицидный эффект достигается при опрыскивании сорных растений в ранние фазы роста, а также при благоприятных условиях роста: оптимальной влажности и температуре.

Совместимость с другими пестицидами

Не рекомендуется использовать в баковых смесях с другими пестицидами и агрохимикатами во избежание проявления фитотоксичности.



Особенности применения препарата

После обработки посевов может наблюдаться кратковременное снижение интенсивности зеленой окраски листьев культурных растений в виде пятен или локализованное ближе к краю листа. Окраска может варьировать от светло-зеленой, белесой до желтоватой. Описанные проявления бывают достаточно редко и обычно связаны с экстремальными погодными условиями (низкими/высокими температурами,

недостаточным/ избыточным увлажнением), сложившимся непосредственно в момент, до или сразу после применения гербицида. Физиологическая окраска, как правило, восстанавливается в течение 10-14 дней после обработки при условии установления температурно-влажностного режима на уровне среднемноголетних для региона значений.

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	Однолетние и некоторые многолетние двудольные и некоторые однолетние злаковые (в том числе овсюг, мятлик, лисохвост, метлица) сорные растения	0,2-0,4	200-300	Опрыскивание посевов от фазы кущения до фазы формирования второго междоузлия культуры (включительно) и ранние фазы роста сорных растений	60(1)
Ячмень яровой	Однолетние и некоторые многолетние двудольные и некоторые однолетние злаковые (в том числе овсюг, мятлик, лисохвост, метлица) сорные растения	0,2-0,4	200-300		

*- на стадии регистрации

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.

После осеннего применения препарата в случае необходимости пересева весной следующего года ограничения отсутствуют.

Эффективность применения Буллит, МД



1.



2.



3.

Гербицидное действие препарата Буллит, МД 0,4 л/га на костёр кровельный при осеннем применении

1. Буллит, МД в сравнении с контролем (в центре);
2. Буллит, МД 0,4 л/га;
3. Контроль без обработки



Gz.
ГЕЙЗЕР

ККР

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

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

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 быстрое действие 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



тиадиазины, арилокси-
феноксипропионаты



2 года



концентрат коллоидного
раствора



от -15°С до +35°С



2 класс опасности,
вещество
высокоопасное



канистра 10 л



фитотоксичность
отсутствует при
соблюдении регламента



требуется
приготовление
маточного раствора

Снекмп 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.

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 корневых системах многолетних злаковых сорняков, полностью разрушает меристемные ткани корневых.

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.

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 сорные растения	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)

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



GlK.
ГЛОК

НОВИНКА

ВДГ

150 г/кг флорасулама + 60 г/кг йодосульфурон-метил-натрия +
60 г/кг антидота мефенпир-диэтила

Системный гербицид для борьбы с двудольными сорняками в посевах зерновых культур.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Широкий спектр подавляемых двудольных сорняков

Уничтожение подмаренника цепкого и других проблемных сорняков

Низкие нормы расхода: высокая конкурентность по стоимости химпрополки на 1 гектар

Высокая эффективность при низких температурах от +5 °C



триазолпиримидины,
сульфонилмочевины



2 года



водно-диспергируемые
гранулы



от -15 до +30°C



3 класс опасности,
вещество умеренно
опасное



флакон 1 л (0,5 кг)



фитотоксичность
отсутствует при
соблюдении регламента



требуется
приготовление
маточного раствора

Механизм действия

Йодосульфурон-метил-натрий из класса сульфонилмочевины по механизму действия на чувствительные растения относится к группе ингибиторы ацетолактатсинтазы (ALS). Действует на двудольные сорняки.

Флорасулам из класса триазолпиримидины также обладает системным действием. Поглощается преимущественно листьями сорняков и быстро перемещается в корневую систему и стебли, где концентрируется в точках роста и оказывает гербицидное действие. Блокирует фермент ацетолактатсинтазу (ALS), который участвует в биосинтезе незаменимых аминокислот в меристематических тканях сорняков.

Период защитного действия

Гербицид оказывает действие на сорные растения, имеющиеся на посевах в период опрыскивания (и не действует на появившиеся позднее, но эти сорняки уже не представляют существенной опасности для раскустившихся зерновых культур).

Скорость воздействия

Активный рост чувствительных сорных растений прекращается в течение нескольких часов после опрыскивания посевов препаратом. Первые 3-5 дней отмечаются пожелтение листьев восприимчивых растений, через 7-14 дней образуются хлоротичные пятна и отмирают точки роста. Хотя гербицид быстро проникает в листья и корни растений, полное отмирание сорных растений отмечается через 2-3 недели после обработки посевов.

Спектр действия

Однолетние и многолетние двудольные сорняки, включая аистник цикutowый, василек синий, василек синий, вероника (виды), вероника (виды), воробейник полевой, галинсога мелкоцветковая, горец (виды), горчица (виды), гречиха татарская, гречишка вьюнковая, дескурения Софии, желтушник левкойный, звездчатка средняя, куколь обыкновенный, латук татарский, мак самосейка, марь белая, незабудка полевая, одуванчик лекарственный, осот огородный, осот полевой, пастушья сумка обыкновенная, пикульник (виды), подмаренник цепкий, подсолнечник сорнополевой, просвирник пренебреженный, пупавка полевая, рапс (падалица классическая), редька дикая, ромашка непахучая, щирица запрокинутая, ярутка полевая

Совместимость с другими пестицидами

Совместим с большинством гербицидов, фунгицидов, инсектицидов и листовыми подкормками. Однако в каждом конкретном случае необходима предварительная проверка на химическую совместимость компонентов



Особенности применения препарата

Максимально быстрый гербицидный эффект достигается при опрыскивании сорных растений в ранние фазы роста, а также при благоприятных условиях роста: оптимальной влажности и температуре.

Применение препарата безопасно для растений пшеницы яровой и озимой, ячменя ярового и озимого, а также ржи и тритикале озимых.

Внимание: применение гербицида на посевах овса вызывало фитотоксическое действие, которое в дальнейшем приводило к снижению урожая.

Регламент применения препарата*

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время обработки, особенности применения.	Срок ожидания (кратность обработок)
		препарата, кг/га	рабочей жидкости, л/га		
Пшеница яровая, ячмень яровой	Однолетние и многолетние двудольные, в том числе устойчивые к 2,4-Д и МЦПА, сорные растения	0,025-0,035	100-300	Опрыскивание посевов от фазы кущения до фазы формирования второго междоузлия культуры (включительно) и ранние фазы роста (2-4 листа) сорняков. Препарат применяется самостоятельно или с добавлением 200 мл/га ПАВ Сателлит, Ж	-(1)

* - на стадии регистрации



Gra.
ГРАНАТ

ВДГ

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°C

Без ограничений для культур севооборота

Экономичен и удобен в применении и хранении

Совместим с большинством пестицидов, что позволяет применять в комплексной защите

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, звезд-



сульфонилмочевины



3 года



водно-диспергируемые гранулы



от -30 °C до +30 °C



3 класс опасности, вещество умеренно опасное



0,5 кг



фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента



Требуется приготовление маточного раствора

чатка средняя, мак самосейка, редька дикая, пупавка полевая, ромашка (виды), смолевка (виды), подсолнечник обыкновенный, гулявник (виды), ярутка полевая, торича полевая, щирица запрокинутая, осот полевой желтый, марь белая, куколь обыкновенный, песчанка (виды), аистник цикutowый, 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 польннolistная, 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) используются 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.

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 и озимая, ячмень яровой	Однолетние и многолетние двудольные, в том числе устойчивые к 2,4-Д сорняки, осоты	0,015-0,025	200-300	Опрыскивание посевов в ранние фазы роста сорняков (однолетние 2-4 листа, бодяк полевой – розетка) независимо от фазы развития культуры	- (1)
Пшеница яровая и озимая, ячмень яровой	Однолетние и многолетние двудольные, в том числе устойчивые к 2,4-Д сорняки, осоты	0,01-0,02 + 150 мл/га ПАВ Сателлит, Ж	200-300	Опрыскивание посевов в смеси 150 мл/га ПАВ Сателлит, Ж в ранние фазы роста сорняков независимо от фазы развития культуры	- (1)

Эффективность применения Гранат, ВДГ





Dmb.
ДАМБА

ВР

480 г/л дикамбы кислоты /диметиламинная соль/

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

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



производные бензойной кислоты



5 лет



водный раствор



от -30 °C до +40 °C



3 класс опасности, вещество умеренно опасное



канистра 5, 10 л



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), дымянкa 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°C до +28°C. 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.

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.



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 и ячмень озимый	Однолетние и многолетние двудольные сорняки, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и 2М-4Х, включая виды осотов (бодяк)	0,15-0,3	200-300	Опрыскивание посевов в фазе кущения культуры	- (I)
Ячмень яровой, ячмень озимый, пшеница яровая и пшеница озимая	Однолетние и многолетние двудольные сорняки, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и 2М-4Х, включая виды осотов (бодяк)	0,1	200-300	Применяется в качестве добавки к 2,4-Д и сульфонилмочевинам при опрыскивании посевов в фазу кущения.	- (I)
Земли несельскохозяйственного пользования	Однолетние и многолетние двудольные сорняки, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и 2М-4Х, включая виды осотов (бодяк)	0,1-0,2	200-300	Применяется в качестве добавки к глифосатосодержащим гербицидам (Спрут экстра) при опрыскивании вегетирующих сорняков весной и осенью.	- (I)



Znt.
ЗЕНИТ

ККР

950 г/л 2-этилгексилового эфира 2,4-Д кислоты

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, выюнок 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
феноксикусусной
кислоты



2 года



концентрат коллоидного
раствора



от -20 °C до +30 °C



2 класс опасности,
вещество
высокоопасное



канистра 10 л



фитотоксичность
отсутствует при
соблюдении регламента

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 цикutowый, бодяк полевой, вика сорнополевая, выюнок 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), клочовник (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.

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.

Совместимость с другими пестицидами

Совместим с производными сульфонилмочевины, диамбой, клопиралидом, глифосатом, триазидами. 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 многолетние двудольные сорняки	0,3-0,65	200-300	Опрыскивание посевов в фазе кущения культуры	- (1)
	Однолетние и многолетние (в т.ч. виды бодяка и осота, молочай лозный, вьюнок полевой и др.) двудольные сорняки	0,2-0,4	200-300	Опрыскивание посевов в фазе кущения культуры и ранние фазы роста сорняков Применяется в качестве добавки (баковая смесь) к сульфонилмочевинам (Зингер Гранат)	- (1)
	Однолетние и многолетние двудольные сорняки	0,3-0,4	200-300	Опрыскивание посевов в фазу кущения культуры-до выхода в трубку	
	Многолетние двудольные, в т.ч. вьюнок полевой, бодяк полевой, молочай лозный, молокан татарский и др. злостные сорняки	0,55-0,65			
Кукуруза	Однолетние и многолетние двудольные сорняки	0,3-0,5	200-300	Опрыскивание посевов в фазе 2-6 листьев культуры	- (1)
Поля, предназначенные под посев зерновых и других культур	Однолетние и многолетние двудольные сорняки	0,1-0,2	200-300	Применяется в качестве добавки (баковая смесь) к глифосатосодержащим гербицидам (Спрут, Спрут экстра). Опрыскивание вегетирующих сорняков весной (осенью) до посева или до всходов культуры.	- (1)



Zng.
ЗИНГЕР

СП

600 г/кг метсульфурон-метила

Системный гербицид для контроля широкого спектра двудольных сорняков в посевах зерновых культур и льна.

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



сульфонилмочевины



3 года



смачивающийся порошок



от -15°С до +40°С



3 класс опасности, вещество умеренно опасное



водорастворимые пакеты 20х50 г и 40х25 г



фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента



Требуется приготовление маточного раствора

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.

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



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 рН 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 рН 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, г/га	рабочей жидкости, л/га		
Пшеница яровая	Однолетние двудольные, в том числе устойчивые к 2,4-Д и МЦПА, и некоторые многолетние двудольные сорняки	10	100-200	Опрыскивание посевов в ранние фазы роста однолетних сорняков (2-4 листа) и многолетних в фазе розетки, начиная с фазы 2 листьев до конца кушения культуры. Соблюдать ограничения по севообороту. При пересеве на обработанной площади можно сеять только пшеницу и ячмень. На следующий год можно сеять злаковые культуры, картофель, рапс, лён. Не следует сеять свёклу, кукурузу, гречиху, подсолнечник и овощные.	- (1)
Лен	Однолетние двудольные, в том числе устойчивые к МЦПА, и некоторые многолетние двудольные сорняки	8-10	200-300	Опрыскивание посевов в фазе «елочки» при высоте культуры 3 - 10 см и ранние фазы роста сорняков. Соблюдать ограничения по севообороту. При пересеве на обработанной площади можно сеять только ячмень или пшеницу. На следующий год можно сеять злаковые культуры, картофель, рапс, лен. Не следует сеять свеклу, кукурузу, гречиху, подсолнечник и овощные.	- (1)
Ячмень	Однолетние двудольные, в том числе устойчивые к 2,4-Д и 2М-4Х и некоторые многолетние двудольные сорняки	8-10	200-300	Опрыскивание посевов в ранние фазы роста однолетних двудольных сорняков (2-4 листа) и многолетних в фазу розетки, начиная с фазы 2 листьев и до конца кушения зерновых. Соблюдать ограничения по севообороту. При необходимости пересева обработанной площади можно сеять только пшеницу и ячмень. На следующий год можно сеять злаковые культуры, картофель, рапс, лен. Не следует сеять свеклу, кукурузу, гречиху, подсолнечник и овощные.	-(1)



Zon.
ЗОНТРАН ККР

250 г/л метрибузина

Системный гербицид в инновационной формуляции для борьбы с широким спектром двудольных и злаковых сорняков на картофеле и в посевах пшеницы и сои.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Первый метрибузинсодержащий гербицид в инновационной коллоидной формуляции со сниженной концентрацией д.в.

Высокая гербицидная активность и быстрое действие 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

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.



производные
триазинона



5 лет



концентрат коллоидного
раствора



от -10 °C до +30 °C



3 класс опасности,
вещество умеренно
опасное



канистра 5 л,
ампула 5 мл,
флакон 10 мл, 50 мл



фитотоксичность
отсутствует при
соблюдении регламента

Спектр действия

Однолетние двудольные и злаковые сорняки.

Чувствительные виды: василек синий, вероника (виды), горчицы (виды), горчица полевая, дескурайния Софьи, дурнишник обыкновенный, дымянка лекарственная, ежевник (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	0,8+0,4	200-300	Опрыскивание вегетирующих сорняков до всходов культуры с последующей обработкой при высоте ботвы 5 см	- (2)
	Однолетние двудольные и злаковые сорняки	0,8-1,2	300-400	Опрыскивание при высоте ботвы 5 см	- (1)
Пшеница яровая	Однолетние двудольные и злаковые сорняки	0,4-0,6	200-300	Опрыскивание посевов в фазу начало кущения (3-4 листа) - конец кущения культуры и ранние фазы роста сорняков	-(1)
Соя	Однолетние двудольные и злаковые сорняки	0,6-1,5	200-300	Опрыскивание вегетирующих сорняков до появления всходов культуры	-(1)



Iln.
илион

МД

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

Инновационный гербицид для контроля злаковых и двудольных сорняков в технологии возделывания устойчивого к имидазолиномам 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 точкам роста и корням. 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 погодных-климатических условий.



пиридин-карбоксильовые
кислоты, имидазолиноны



2 года



масляная дисперсия



от -10 °С до +35 °С



3 класс опасности,
вещество умеренно
опасное



канистра 5, 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 полевая, мать-и-мачеха, клевер (виды), василек синий, василек ползучий, крестовник обыкновенный, одуванчик лекарственный, вика полевая, бодяк полевой, амброзия полыннолистная, осот полевой, бодяк полевой, латук (виды), дурнишник обыкновенный, росичка кроваво-красная, ежовник обыкновенный, просо сорное, щетинник (виды), гудай, 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 имидазолиномам	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 имидазолиномам); на следующий год – яровые и озимые пшеницу, ячмень, рожь, тритикале; кукурузу, сою, горох, бобы, сорго, люцерну, люпин, рапс и подсолнечник (устойчивые к имидазолиномам); 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 имидазолиномам

1. Обработано Илион, МД 1,2 л/га

2. Контроль без обработки



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



сульфонилмочевины



3 года



водно-диспергируемые гранулы



от -30 °С до +30 °С



3 класс опасности, вещество умеренно опасное



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, киксия ложная, ромашка (виды), паслен черный, очный цвет полевой, редька дикая, горец узловатый, горец почечуйный, падалица рапса, падалица подсолнечника, резеда желтая, горчица полевая, воронья лапа простертая, вероника персидская, незабудка полевая, пикульник обыкновенный, ярутка полевая, канатник Теофраста, кокорыш обыкновенный, осоты (всходы), подмаренник цепкий, пролесник однолетний.

Умеренно чувствительные виды: мак самосейка, марь гибридная, фиалка полевая, горец птичий, амброзия полынно-листная.

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 Супер МД), клопиралид (Лорнет), метамитрон (Митрон) – в сокращенных дозах.
- для послевсходовой борьбы со злаковыми сорняками: хизалофоп-П-этил (Форвард), феноксапроп-П-этил, квизалофоп-П-тефурил.

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.



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 + ПАВ Сателлит, Ж, 200 мл/га	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)



Kss.
КАССИУС ВРП

250 г/кг римсульфурана

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



3 года



водорастворимый порошок



от -25°С до +35°С



3 класс опасности, вещество умеренно опасное



0,5 кг



фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента



Требуется приготовление маточного раствора

рицы, 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.

Механизм действия

Действующее вещество подавляет фермент 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, гудай, лебеда раскидистая, метлица обыкновенная, мятлик обыкновенный, куриное просо, виды щетинника, росичка, сорго, овсюг, плевел, канатник Теофраста, виды щи-

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.

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	Многолетние и однолетние злаковые и двудольные сорняки	0,04-0,05 + ПАВ Сателлит, Ж 200 мл/га	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)
Картофель	Многолетние, однолетние злаковые и двудольные	0,04-0,05 + ПАВ Сателлит, Ж 200 мл/га	200-300	Опрыскивание при высоте картофеля 5-25 см, в фазу 2-4 листьев двудольных сорняков, высоте пырея ползучего 10-15 см в смеси с 200 мл/га Сателлит, Ж (ПАВ)	60 (1)
		0,03 - 0,02	200-300	Двукратное опрыскивание, первое - при высоте картофеля 5-25 см, в фазу 2-4 листьев двудольных сорняков и высоте пырея ползучего 10-15 см; второе - не позднее 14 дней после первого в смеси с 200 мл/га Сателлит, Ж (ПАВ)	60 (2)

Эффективность применения Кассиус, ВРП



Действие баковой смеси Кассиус, ВРП 0,03 кг/га + Зенит, ККР 0,4 л/га на сорняки в посевах кукурузы



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

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

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

от погодных условий в момент обработки (влажность, температура), видового состава сорняков и фазы их развития. Молодые сорняки более чувствительны к гербициду.

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 ацетолаттатсинтаза, 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 всходы 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

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, дескурация 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.

Для сохранения гербицидного «экрана» и пролонгированного почвенного действия не рекомендуется проводить ме-

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.

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 посеве в год применения рекомендуется высевать озимую пшеницу; на следующий год можно высевать яровые и озимые зерновые, кукурузу; через 2 года все культуры без ограничений.	60 (1)



Korn.
КОРНЕГИ



250 г/л тербутилазина + 80 г/л 2,4-Д кислоты /2-этилгексильный 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 последствия 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-этилгексильный 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 феноксиксусной кислоты, сульфонилмочевины



2 года



суспензионная эмульсия



от -15°C до +30°C



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 и многолетние злаковые и двудольные сорняки	1,5-2,0	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



Kor.
КОРТИК ВР

300 г/л МЦПА кислоты

Высокоселективный системный гербицид для борьбы с двудольными сорняками на широком спектре культур.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Подавляет широкий спектр однолетних двудольных сорняков, включая некоторые многолетние виды (выюнок полевой и др.)

Быстрое проявление гербицидного действия

Высокоселективен для многих видов культурных растений

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



2 года



водный раствор



от -5°C до +30°C



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 выюнковая, амброзия полынно-лиственная, 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, выюнок 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		
Лен	Однолетние двудольные сорняки	0,9-1,2	200-300	Опрыскивание посевов в фазе «елочки» при высоте культуры 3-10 см	-(1)
Соя	Однолетние двудольные сорняки	0,6-1,0	200-300	Опрыскивание посевов в фазу 3-5 настоящих листьев культуры. Запрещается обрабатывать культуру во время цветения	-(1)
Горох	Однолетние двудольные сорняки	0,6-0,9	200-300	Опрыскивание посевов в фазу 3-5 настоящих листьев культуры (при высоте растений гороха 10-15 см). Запрещается обрабатывать культуру во время цветения.	-(1)



Крг.
КУПАЖ

ВДГ

750 г/кг тифенсульфурон-метила

Послевсходовый системный гербицид для контроля однолетних двудольных сорняков в посевах сои, льна 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 ацетолактат-синтазы (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



5 лет



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 сорополевая, кохия веничная.

Совместимость с грузими нестицидами

Препарат совместим с большинством гербицидов, фунгицидов, инсектицидов, регуляторов роста и минеральных удобрений, применяемых в посевах сои (например, с гербицидами Гейзер, ККР, Сафари, 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, Сафари, Концепт, МД) и кукурузе.
- 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 триазидам	0,01-0,015	200-300	Опрыскивание посевов в фазе 3-5 листьев культуры и ранние фазы роста сорняков	60 (1)
Лен	Однолетние двудольные сорняки, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и триазидам	0,01-0,025	200-300	Опрыскивание посевов по вегетирующим сорнякам в фазу "елочки" культуры	60 (1)



Lor.
ЛОРНЕТ

BP

300 г/л клопиралида

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

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

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.



пиридин-карбоксил-
вые кислоты



5 лет



водный раствор



от -25 °C до +25 °C



3 класс опасности,
вещество умеренно
опасное



канистра 5 л
флакон 1 л



фитотоксичность
отсутствует при
соблюдении регламента

Спектр действия

Многолетние и однолетние двудольные сорняки.

Чувствительные виды: амброзия полыннолистная, бодяк полевой, василек синий, вика сорнополевая, горцы (виды), гречишка выюнковая, дурнишник обыкновенный, дескурайния Софии, звездчатка средняя, крестовник весенний, марь (виды), молочай (виды), одуванчик (виды), осот (виды, в т.ч. молочкан татарский), пастушья сумка, паслен черный, пупавка полевая, ромашка (виды), щирца (виды), яснотки (виды).

Умеренно чувствительные виды: вероника (виды), выюнок 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 (Фенизан, Бетарен 22, Бетарен Супер МД и др.) и злаковых (Хилер и др.) сорняков. На посевах сахарной свеклы рекомендуется использовать совместно с гербицидами бетаренового ряда + Форвард, МКЭ.



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°C (при пониженных температурах воздуха ниже плюс 10°C гербицидное действие препарата замедляется);

- при применении препарата в составе баковых смесей;
- для проявления максимального гербицидного эффекта желательна температура раствора от плюс 10°C до плюс 20°C;
- 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		
Свекла сахарная	Виды осота, ромашки, горца	0,3-0,5	200-300	Опрыскивание посевов в фазе 1-3 пар настоящих листьев культуры	- (I)
Лен	Виды осота, ромашки, горца, бодяка	0,1-0,3	200-300	Опрыскивание посевов в фазе «елочки» культуры и в фазе розетки многолетних двудольных сорняков	- (I)
Рапс	Виды осота, ромашки, горца, бодяка	0,3-0,4	200-300	Опрыскивание в фазе 3-4 листьев рапса	- 1
Горчица	Многолетние двудольные (осоты, одуванчик) и некоторые однолетние двудольные (ромашка непахучая, горцы)	0,3-0,4	200-300	Опрыскивание посевов, начиная с фазы 3-4-х листьев культуры до фазы бутонизации	- (I)



Mitr.
МИТРОН

КС

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 °C до +35 °C



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.

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	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	- (3)
		1,5		Опрыскивание посевов по всходам сорняков в смеси с 1,5 л/га гербицида Бетарен Супер МД или его аналогами (в фазе семядолей двудольных и первого листа у злаковых сорняков) с последующей обработкой через 8-14 дней при повторном отрастании сорняков	
Чечевица	Однолетние двудольные сорняки	1,5-2	200-300	Опрыскивание до всходов культуры или по вегетации	- (3)

Эффективность применения Митрон, КС



Гербицидное действие баковой смеси препаратов Бетарен 22, МКЭ 1,5 л/га + Митрон, КС 1,5 л/га на сорняки



Ovs.
ОВСЮГЕН СУПЕР

КЭ

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

Граминицид системного действия для обработки посевов ярового 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



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

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.

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		
Ячмень яровой	Однолетние злаковые сорняки (овсюг обыкновенный, просо куриное, щетинник зеленый)	0,3-0,5	100-200	Опрыскивание посевов по вегетирующим сорнякам, начиная с фазы 2-х листьев до конца кущения (независимо от фазы развития культуры)	- (1)
	Однолетние злаковые сорняки (овсюг обыкновенный, просо куриное, щетинник зеленый)	0,3-0,4 + ПАВ Сателлит 200 мл/га	100-200		- (1)



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

Граминицид системного действия для обработки посевов яровой 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

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.



арилоксифеноксипроп-
онаты + антидот



2 года



концентрат эмульсии



от -10 °C до +30 °C



3 класс опасности,
вещество умеренно
опасное



канистра 5 л



фитотоксичность
отсутствует при
соблюдении регламента

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	Однолетние злаковые сорняки (виды щетинника, просо куриное, овсюг и др.)	0,45-0,65	100-200	Опрыскивание посевов по вегетирующим сорнякам, начиная с фазы 2 листьев до конца кущения (независимо от фазы развития культуры)	- (1)



Okt.
ОКТАВА

МД

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 быстрое действие 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



сульфонилмочевины,
триазолпиримидины



2 года



масляная дисперсия



от -15 °C до +30 °C



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.

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.

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 быстрое действие 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

Механизм действия

Флуметсулам и флорасулам обладают системным действием. Поглощаются преимущественно листьями сорняков, а также корнями, быстро перемещаются по растению, 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.

Гербицид Пинта, МД разработан в инновационной масляной формуляции – масляной дисперсии, что позволяет максимально раскрыть гербицидные свойства действующих веществ, получить высокую эффективность в различных погодных-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.



триазолпиримидины



2 года



масляная дисперсия



от -10°C до +30°C



3 класс опасности, вещество умеренно опасное



канистра 5 л



фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента



требуется приготовление маточного раствора

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 цикutowый, амброзия полынно-листная, 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, щирца 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°C).

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.



Pri.
ПРИМАДОННА



300 г/л сложного 2-этилгексилового эфира 2,4-Д кислоты
+ 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 быстрое действие препарата

Без ограничений по севообороту

Отличная совместимость в баковых смесях с большинством пестицидов, применяемых в те же сроки



производные фенок-
сиуксусной кислоты,
триазолпиримидины



3 года



суспензионная эмульсия



от -10 °C до +35 °C



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), щирца (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 Экстра, 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 при температуре 8-25°C.

Механизм действия

Флорасулам является ингибитором биосинтеза незаменимых аминокислот за счет инактивации фермента ацеталаттасинтазы. 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.



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 сорняки, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и МЦПА, и некоторые многолетние двудольные	0,4-0,9	200-300	Опрыскивание посевов в фазу начало кущения - выход в трубку (до появления второго междоузлия)	- 1
Кукуруза	Однолетние сорняки, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и МЦПА, и некоторые многолетние двудольные	0,4-0,9	200-300	Опрыскивание посевов в фазе 3-7 листьев культуры и ранние фазы роста сорняков	- 1

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



Rpr.
РЕПЕР ККР

100 г/л клопиралида /2-этилгексильный 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

Механизм действия

Клопиралид обладает системным действием, поглощается листьями и корнями сорных растений и легко перемещается, накапливаясь к точкам роста и корням. 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.



пиридин-карбоксильные кислоты, производные пиридилоксиуксусной кислоты



5 лет



концентрат коллоидного раствора



от -10 °C до +30 °C



3 класс опасности, вещество умеренно опасное



канистра 10 л

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 выюнковая, 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 выюнковая, паслен черный, портулак огородный, канатник Теофраста, желтушник левкойный, дурнишник (виды), мелкоцветник канадский.

Умеренно чувствительные виды: щирица (виды), пастушья сумка обыкновенная, выюнок 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		
Ряпс	Однолетние и многолетние двудольные сорняки, в том числе виды ромашки, горца, виды бодяка и осота и другие	0,7-1,0	200-300	Опрыскивание вегетирующих растений с фазы 3-6 настоящих листьев до появления цветочных бутонов у ряпса	60 (1)
Горчица	Однолетние и многолетние двудольные, в т.ч. подмаренник цепкий, гречишка выюнковая, виды ромашки, горца, щирицы, мари, бодяка и осота	0,8-1,0	200-300	Опрыскивание вегетирующих растений с фазы 3-6 настоящих листьев до фазы бутонизации	50(1)

Эффективность применения Репер, ККР



Обработано гербицидом Репер, ККР 1,0 л/га



267 г/л клопиралида /сложный 2-этилгексильный 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°C до +30°C



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	Однолетние и многолетние двудольные сорные растения, в т.ч. подмаренник цепкий, виды ромашки, горца, щирицы, мари, гречишка выюнковая, 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)

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



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 ацетолаттасинтазу, 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



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), торница полевая, щирица запрокинутая, яруткаполевая, яснотка (виды)

Умеренночувствительные виды: василек синий, подмаренник цепкий, вьюнок полевой

Совместимость с грузими 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.



Особенности применения препарата

- Технология с применением гербицида на основе трибену-рон-метила предусматривает посев специализированных ги-бридов подсолнечника и применения гербицида после всхо-дов 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 расте-ний восстанавливаются, как правило, через 1-2 недели.
- При превышении рекомендованной нормы расхода герби-цида может наблюдаться деформация, полное отсутствие кор-зинки и образование вместо нее непродуктивных дополни-тельных корзинок в пазухах листьев
- Наилучший результат и максимально быстрое гербицидное действие достигаются при оптимальном выборе сроков обра-ботки:
 - на ранних стадиях развития однолетних двудольных сорня-ков (до 4-6 настоящих листьев), в том числе мари белой – мак-симально до 4-х настоящих листьев, амброзии полыннолист-ной – 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 появ-лении, т.к. гербицид уничтожает только взошедшие на мо-мент обработки сорняки.
- Обработку посевов проводить при благоприятных погодных условиях, обеспечивая полное покрытие обрабатываемой по-верхности рабочим раствором.
- Не применять гербицид при резких колебаниях дневных и ночных температур на период внесения препарата, при из-быточной 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 ограниче-ний для посева других культур следующей весной. Однако, в случае гибели культуры пересевать только устойчивым к три-бенурон-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 гербициду трибенурон-метилу	Однолетние и некоторые многолет-ние двудольные сорняки	0,03-0,035 + ПАВ Сателлит, Ж 150 мл/га	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 ПАВ Сателлит, Ж (200 мл/га)	60 (1)



Sfr.
САФАРИ МД

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 последствие на культуры севооборота

Высокая устойчивость к смыванию осадками



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

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 цикutowый, 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, свиной, 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.

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 всходы 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.



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 и многолетние двудольные и злаковые сорняки	0,7-0,9	200-300	Опрыскивание посевов в ранние фазы роста сорняков и 4-6 настоящих листьев культуры. Соблюдать ограничения по севообороту. Безопасный интервал между применением гербицида и посевом свеклы - 16 месяцев.	- (1)
Горох, нут, соя	Однолетние и некоторые многолетние двудольные и злаковые сорняки	0,7-0,9	200-300	Опрыскивание посевов в ранние фазы роста сорняков и 1-3 настоящих листьев культуры. Соблюдать ограничения по севообороту. Безопасный интервал между применением гербицида и посевом свеклы - 16 месяцев.	- (1)

Эффективность применения Сафари, МД



Действие гербицида Сафари МД, МД 0,9 л/га на отдельные виды сорняков (7-е сутки после обработки)



Sfrf.
САФАРИ ФОРТЕ МД

30 г/л имазамокса + 20 г/л хизалофоп-П-этила + 12 г/л имазапира

Послевсходовый гербицид с усиленным почвенным экраном для защиты IMI и IMI+ подсолнечника.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Максимальный гербицидный эффект от одной обработки за счет комбинации д.в. и масляной формуляции

Повышенная активность против двудольных и злаковых сорняков, а также всех рас заразики

Длительный контроль повторных волн сорняков

Максимальная реализация потенциала урожайности

Механизм действия

Сафари Форте, МД – гербицид системного действия для уничтожения широкого спектра сорняков в посевах подсолнечника, устойчивого к имидазолинонам, с помощью послевсходового внесения.

Имазамокс и *имазапир* относятся к химическому классу имидазолиноны. Поглощаются листьями и корневой системой двудольных и злаковых сорных растений и передвигаются по флоэме и ксилеме, накапливаясь в меристемах.

Механизм действия *имазамокса* обусловлен ингибированием синтеза ацетогидроксиацетатсинтазы – фермента в биосинтезе разветвленных аминокислот – валина, лейцина и изолейцина, приводящим к нарушению синтеза белков и нуклеиновых кислот, в результате чего растения прекращают свой рост и развитие.

Имазапир нарушает синтез алифатических аминокислот, уменьшая синтез ДНК и РНК, растворимого белка, что приводит к прекращению деления клеток и остановке роста сорных растений.

Хизалофоп-П-этил относится к химическому классу арилоксифеноксипропионаты. Активен против однолетних и многолетних злаковых сорняков и усиливает действие по злаковым сорнякам. Быстро поглощается и легко перемещается в растении, накапливается в узлах и подземных корневищах сорняков, полностью разрушая меристемные ткани. Механизм действия обусловлен ингибированием ацетил-СоА-карбоксилазы, нарушая синтез липидов.

Гербицид Сафари Форте, МД разработан в инновационной масляной формуляции, которая позволяет максимально полно реализовать действие активных компонентов независимо от влияния погодных условий.



имидазолиноны, арилоксифеноксипропионаты



2 года



масляная дисперсия



от -15°C до +30°C



3 класс опасности, вещество умеренно опасное



канистра 10 л



возможно проявление фитотоксичности



требуется приготовление маточного раствора

Период защитного действия

Обеспечивает борьбу с двудольными и злаковыми сорными растениями в течение всего вегетационного периода. Действует на взшедшие и прорастающие на момент обработки сорные растения.

Скорость воздействия

Действие препарата начинается 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.

Спектр действия

Однолетние и некоторые многолетние злаковые и двудольные сорные растения, а также все расы заразики

Чувствительные виды: аистник цикutowый, амброзия полыннолистная, бодяк полевой, вероника персидская, вероника полевая, вьюночная полевая, горец (виды), горчица (виды), гречишка вьюночная, дымянка аптечная, звездчатка средняя, куриное просо (ежовник обыкновенный), лебеда (виды), лисохвост луговой, мак-самосейка, марь белая, 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 волосовидное, просо сорное, пырей ползучий, редька полевая, ромашка (виды), росичка кроваво-красная, свинорой пальчатый, сорго алеппское (гумай), фиалка полевая, щетинник (виды), щирица (виды), ярутка полевая, яснотка стеблеобъемлющая и др.



Особенности применения

Не рекомендуется использовать в баковых смесях с другими пестицидами и агрохимикатами во избежание проявления фитотоксичности.

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(сорта и гибриды, устойчивые к имидазолинонам*)	Однолетние и некоторые многолетние злаковые и двудольные сорные растения	1,0-1,4	200-300	Опрыскивание посевов в ранние фазы роста сорных растений (2-4 листьев) и 4-5 настоящих листьев у культуры. <i>Соблюдать ограничения по севообороту.</i>	52(1-2)
Чечевица*	Однолетние и некоторые многолетние двудольные и злаковые сорняки	1,0-1,4	200-300	Опрыскивание посевов в фазу 4-6 листьев культуры, ранние фазы роста сорняков.	52(1-2)

*- Гибриды, устойчивые к имидазолинонам (IMI); Сорта и гибриды, устойчивые к имидазолинонам Плюс (IMI+)

Внимание! Соблюдать ограничения по севообороту:

- в год применения можно высевать пшеницу и рожь озимые, рапс озимый (устойчивый к имидазолинонам);
- через 9 месяцев можно высевать яровые зерновые культуры, сою, горох, люцерну, бобы, кукурузу, сорго, люпин, подсолнечник (устойчивый к имидазолинонам);
- через 19 месяцев можно высевать подсолнечник, включая традиционные сорта и гибриды, огурцы, томаты, морковь, картофель, лук, просо;
- через 26 месяцев можно высевать свеклу сахарную и столовую, рапс, включая традиционные сорта и гибриды.

Эффективность применения Сафари Форте, МД



Гербицидное действие Сафари Форте, МД на сорняки в посеве устойчивого к имидазолинонам подсолнечника



Spr.
СПРУТ ЭКСТРА ВР

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 последствия на культуру

Позволяет внедрять энергосберегающие почвозащитные технологии



производные глицина



5 лет



водный раствор



от -15°С до +30°С



3 класс опасности,
вещество умеренно
опасное



канистра 10 л
флакон 1 л



нет устойчивых видов
растений

■ 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.

■ 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 20 – 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.

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 под посев различных сельскохозяйственных культур	Однолетние и многолетние злаковые и двудольные сорняки	1,5-2,0	100-200	Опрыскивание вегетирующих сорняков весной	- (1)
		1,5-2,5	100-200	Опрыскивание вегетирующих сорняков осенью	- (1)
Пары	Однолетние и многолетние злаковые и двудольные сорняки	1,5-2,5	100-200	Опрыскивание сорняков в период их активного роста	- (1)
	Горчак розовый	4,0	100-200	Опрыскивание сорняков в период их активного роста	- (1)
Земли несельскохозяйственного назначения	Однолетние и многолетние злаковые и двудольные растения	1,8-2,8	100-200	Опрыскивание вегетирующих сорняков	- (1)



Tpl.
TAMPLIER МД

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 быстрое действие 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°C до +30°C



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 полевая, вьюнок полевой, 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 приготвлением 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 Тамплиер, МД



1.



2.



3.

Действие Тамплиер, МД на некоторые виды сорняков

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



Tnt.
ТАНТО

ККР

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



дифениловые эфиры



3 года



концентрат коллоидного раствора



от -15°С до +35°С



2 класс опасности,
вещество
высокоопасное



канистра 5 л



Возможно проявление
фитотоксичности

Снекмп 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.

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.

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 (Гейзер, ККР, Сафари 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	0,5-1,0	200-400	Опрыскивание посевов в фазе 1-4 настоящих листьев культуры в ранние фазы роста сорных растений	- (1)

Эффективность применения Танто, ККР



Действие баковой смеси
Танто, ККР 1,0 л/га +
Сафари МД 0,9 л/га
на различные виды сорняков



Uni.
УНИКО

ККР

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 выюнок полевой, горец выюнковый, подмаренник цепкий

Непревзойденный диапазон сроков применения – вплоть до фазы колошения зерновых

Быстродействие и высокая проникающая способность за счет коллоидной формуляции

Расширенный спектр чувствительных сорняков благодаря комбинации 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



производные пиридил-оксиуксусной кислоты, триазолпиримидины



3 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, выюнок полевой, горец выюнковый, 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 полыннолистная, 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.

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 ацеталатат-синтазы.

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.



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 и ячмень яровые	Однолетние, в том числе устойчивые к 2.4-Д и 2М-4Х, и многолетние двудольные сорные растения, в т.ч. подмаренник цепкий, гречишка вьюнковая, вьюнок полевой	0,8-1,5	150-300	Опрыскивание посевов от фазы кущения культуры по фазу появления флагового листа) и ранние фазы роста сорных растений.	40 (1)
Пшеница озимая	Однолетние, в том числе устойчивые к 2.4-Д и 2М-4Х, и многолетние двудольные сорные растения, в т.ч. подмаренник цепкий, гречишка вьюнковая, вьюнок полевой	0,8-1,5	150-300	Опрыскивание посевов весной от фазы кущения культуры по фазу появления флагового листа и ранние фазы роста сорняков	40 (1)

Эффективность применения Унико, ККР



1.



2.

Посевы ячменя ярового
1. Обработано Унико, ККР 1,5 л/га
2. Контроль без обработки



Fn.
ФЕНИЗАН ВР

360 г/л дикамбы кислоты + 22,2 г/л хлорсульфурона кислоты

Гербицид для борьбы с широким спектром двудольных сорняков в посевах зерновых культур, 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 выюнковая, 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



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

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 выюнковая, 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: выюнок полевой, дурнишник обыкновенный, мак-самосейка, молочай, незабудка полевая, осот (виды), паслен черный, полынь обыкновенная, сизгубекия пушистая, хвощ полевой и др.

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.

Оп
дей

- пр
- воз
- вет
- поп
- вр
- на

He

- 06

раб
лом

- об
- (вы
- по

ФЕ
ИН
СТИ
НЫХ

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 двудольные, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и 2М-4Х, и некоторые многолетние двудольные сорняки	0,14-0,2	200-300	Опрыскивание посевов в фазе начала кушения культуры (3-4 листа) – выход в трубку (1-2 междоузлия)	- (1)
Лен	Однолетние двудольные, в т.ч. устойчивые к 2М-4Х, и некоторые многолетние двудольные	0,14-0,2	200-300	Опрыскивание посевов в фазу "ёлочки" при высоте культуры 3-10 см и ранние фазы роста сорняков	- (1)



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



арилоксифеноксипропионаты



5 лет



масляный концентрат эмульсии



от -15°С до +35°С



3 класс опасности, вещество умеренно опасное



канистра 10 л



фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента

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 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.

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.



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, рапс	Однолетние злаковые сорняки	0,6-1,2	200-300	Опрыскивание посевов в фазе 2-4 листьев у сорняков независимо от фазы развития культуры	- (1)
	Многолетние злаковые сорняки (пырей ползучий)	1,2-1,8	200-300	Опрыскивание посевов при высоте сорняков 10-15 см независимо от фазы развития культуры	- (1)
Чечевица, подсолнечник, гречиха	Многолетние и однолетние злаковые сорняки (в т.ч. пырей ползучий)	0,6-1,8	200-300	Опрыскивание посевов в фазе 2-4 листьев однолетних сорняков и при высоте пырея ползучего 10-15 см	- (1)
Горох, нут, лен-долгунец	Однолетние злаковые сорняки	0,6-1,2	200-300	Опрыскивание посевов в фазы 2-4 листьев сорняков независимо от фазы развития культуры	- (1)
	Многолетние злаковые сорняки (пырей ползучий)	1,2-1,8		Опрыскивание посевов при высоте сорняков 10-15 см независимо от фазы развития культуры	
Картофель	Однолетние злаковые сорняки	0,6-1,2	200-300	Опрыскивание посевов в фазе 2-4 листьев у однолетних злаковых сорняков независимо от фазы развития культуры	- (1)
	Многолетние злаковые сорняки (пырей ползучий)	1,2-1,8	200-300	Опрыскивание посевов при высоте сорняков 10-15 см независимо от фазы развития культуры	- (1)
Соя, сафлор, морковь, капуста, лук	Однолетние и многолетние злаковые, в т.ч. пырей ползучий	0,6-1,8	200-300	Опрыскивание посевов в фазу 2-4 листьев у однолетних злаковых сорняков и при высоте пырея ползучего 10-15 см	- (1)
Огурцы, томаты	Однолетние и многолетние злаковые, в т.ч. пырей ползучий	0,6-1,8	200-300	Опрыскивание посевов в фазу 2-4 листьев у однолетних злаковых сорняков и при высоте многолетних 10-15 см	- (1)



Frts.
ФОРТИССИМО МД

**300 г/л 2-этилгексилового эфира 2,4-Д кислоты + 10 г/л
аминопиралида + 5 г/л флорасулама**

Мощный гербицид для зерновых культур с защитным эффектом от повторных волн двудольных сорняков

ПРЕИМУЩЕСТВА

Непревзойденное действие по подмареннику и другим однолетним зимующим и яровым сорнякам

Эффективный контроль падалицы подсолнечника, выращиваемого по любым гербицидным технологиям, а также падалицы рапса

Действие на корневую систему многолетних корнеотпрысковых сорняков

Решение проблемы второй волны сорняков

Широкое окно по срокам применения

Высокая эффективность независимо от погодных условий за счет масляной формуляции

Механизм действия

Фортиссимо, МД – гербицид системного действия. Эффективно воздействует на широкий спектр двудольных сорняков за счет взаимодополняющей активности 3-х активных компонентов.

2,4-Д кислота в виде сложного эфира выступает в качестве ауксиноподобного ингибитора роста, обладает повышенной активностью, легко и быстро, в течение 1 часа, проникает и распространяется по всем частям сорных растений, включая корни. Вызывает образование деформированных листьев, повреждённых репродуктивных органов и отмирание апикальных частей растений.

Действие **аминопиралида** также основано на реакции ауксинового типа, нарушая ростовые процессы клеток меристемы. Поглощается сорными растениями как через листья, так и через корни и легко передвигается по растению во все точки роста. Аминопиралид имеет продолжительную почвенную активность, контролируя всходы новых волн сорняков.

Действие **флорасулама** заключается в блокировании фермента ацетолактатсинтазы (ALS-ингибитор), который участвует в биосинтезе незаменимых аминокислот в меристематических тканях сорняков. Поглощаются преимущественно листьями сорняков и быстро перемещаются в корневую систему и стебли, где концентрируются в точках роста и оказывают гербицидное действие.

Гербицид Фортиссимо, МД разработан в инновационной масляной формуляции – масляной дисперсии, которая позволяет макси-



производные феноксиуксусной и пиридинкарбоновой кислот, триазолпиридины



2 года



масляная дисперсия



от -15°C до +30°C



2 класс опасности, вещество высокоопасное



канистра 5 л



фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента



требуется приготовление маточного раствора

мально полно реализовать действие активных компонентов независимо от влияния погодных условий.

Период защитного действия

За счет почвенного действия препарата на новые всходы некоторых видов сорных растений защита посевов обеспечивается в течение вегетационного периода.

Скорость воздействия

Активный рост чувствительных сорных растений прекращается через сутки после проникновения препарата в растение. Первые видимые симптомы угнетения сорных растений проявляются через 1-2 дня, а их гибель наступает через 2-3 недели после обработки и зависит от видового состава и фазы развития сорных растений, степени засоренности, а также климатических условий до, во время и после опрыскивания.

Спектр действия

Однолетние и многолетние двудольные сорняки

Чувствительные виды: амброзия полыннолистная, бодяк полевой, василек синий, вероника (виды), горец птичий, вьюнок полевой, горчица полевая, гречишка вьюнковая, мак самосейка, дескурайния Софии, звездчатка средняя, канатник Теофраста, латук татарский, марь белая, осот (виды), дымянка лекарственная, пастушья сумка, подмаренник цепкий, подсолнечник (падалица, включая устойчивые к имидазолинонам и сульфонилмочевинам гибриды), рапс (падалица, включая устойчивые к имидазолинонам гибриды), редька дикая, ромашка непахучая, ромашка аптечная, паслен черный, щирица запрокинутая, пикульник обыкновенный, ярутка полевая, яснотка (виды) и др.



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		
Пшеница яровая, ячмень яровой	Однолетние и многолетние двудольные сорняки, включая подмаренник цепкий, виды осота, бодяка, горчак ползучий, падалица подсолнечника	0,4-0,7	200-300	Опрыскивание посевов от фазы кущения до фазы второго междоузлия культуры (включительно)	46(1)

Эффективность применения Фортиссимо, МД



1.



2.



3.

- 1-2. Действие Фортиссимо, МД на падалицу подсолнечника в посевах пшеницы
3. Контроль без обработки



For.
ФОРУС

ВК

250 г/л имазапир

Гербицид общеистребительного действия на объектах не-сельскохозяйственного 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°C до +25°C



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)
Подсолнечник (сорта и гибриды устойчивые к гербицидам на основе имидазолинонов)	Однолетние злаковые и двудольные	0,075-0,12	100-300	Опрыскивание посевов в ранние фазы роста сорняков (2-4 листа) и 4-5 настоящих листьев у культуры в смеси с 0,7 л/га Сафари.	

Объекты применения Форус, ВК





Hlr.
ХИЛЕР

МКЭ

40 г/л квисалофоп-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



5 лет



масляный концентрат эмульсии



от -5°С до +25°С



3 класс опасности, вещество умеренно опасное



канистра 5 л



фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента

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 волны сорняков.

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 Супер МД, Бетарен 22, Лорнет и др.), а также с фосфорорганическими и пиретроидными инсектицидами. В каждом случае рекомендуется предварительная проверка на физико-химическую совместимость смешиваемых компонентов.

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



Czm.
ЦЕНЗОР МАКС МКЭ

120 г/л клетодима

Высокоэффективный противозлаковый гербицид для контроля всех видов злаковых сорняков в посевах сельскохозяйственных 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°C до +25°C



2 класс опасности,
вещество
высокоопасное



канистра 5 л



фитотоксичность
отсутствует при
соблюдении регламента

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°C;
- минимальные дозировки препарата применяют при соблюдении оптимальных сроков обработки;
- максимальные – при высокой засоренности или по переросшим сорнякам.

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.



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		
Лен, рапс, подсолнечник, горчица,* картофель,* морковь,* чечевица*	Однолетние и многолетние злаковые сорняки, в т.ч. пырей ползучий	0,3-1,0	200-300	Опрыскивание посевов в фазу 2-6 листьев у однолетних сорняков и высоте пырея ползучего 10-20 см независимо от фазы развития культуры	-(1)

* - на стадии регистрации

Эффективность применения Цензор Макс, МКЭ



1.



2.



3.

Посевы сахарной свеклы
1-2. Действие гербицида на злаковые сорняки
3. Контрольный участок



Exs.
ЭКСЛИБРИС МЭ

90 г/л феноксапроп-П-этила + 45 г/л клодинафоп-пропаргила +
40 г/л антидота клоксвинтосет-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 противодудольными гербицидами

Механизм действия

Экслибрис, 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: Экслибрис, МЭ обладает высокой дождеустойчивостью и не снижает эффективности при жаркой, засушливой погоде.



арилоксифеноксипро-
пионаты + антидот



2 года



микроэмульсия



от -15°C до +35°C



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 волововидное, росичка кроваво-красная и др.

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 мыше-хвостниковидный)	0,4-0,5	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)



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

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.



динитроанилины



5 лет



концентрат эмульсии



от -15°С до +40°С



3 класс опасности,
вещество умеренно
опасное



канистра 10 л



фитотоксичность
отсутствует при
соблюдении регламента

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: дымянka лекарственная, канатник Теофраста, лисохвост, паслен черный, подмаренник цепкий, росички, яснотки и др.

Совместимость с грузими 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 (всех генераций)	Однолетние злаковые и двудольные сорняки	2,3-4,5	200-300	Опрыскивание почвы до всходов культуры	- (1)
Подсолнечник (на семена и масло)	Однолетние злаковые и двудольные сорняки	3,0-6,0	200-300	Опрыскивание почвы до всходов культуры	- (1)



540 г/л глифосата кислоты /калийная соль/
Десикант для предуборочного подсушивания культурных растений.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Быстрое подсушивание и равномерное созревание урожая
- Повышение качества урожая за счет снижения влажности и засоренности семян
- Снижение потерь при комбайнировании
- Одновременное очищение поля от многолетних сорняков под последующие культуры

Механизм действия

Калийная соль глифосата кислоты обладает системным действием. Проникая во все вегетативные органы, накапливается в зонах активного роста и нарушает физиологические процессы, что приводит к высыханию (подсушиванию) растений.

Скорость воздействия

Видимые симптомы воздействия на культурные растения и однолетние сорняки становятся заметны через 4-5 дней, на многолетние сорняки — через 7-10 дней после обработки и проявляются в виде пожелтения, затем побурения растений, усыхания листьев. При неблагоприятных погодных условиях действие препарата может быть замедленным.

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 (технические цели)	Десикация	1,3-1,5	100-200	Десикация и подавление сорняков. Опрыскивание культуры в период побурения 60% стручков	- (1)



производные глицина



5 лет



водный раствор



от -15°С до +30°С



3 класс опасности, вещество умеренно опасное



канистра 10 л
флакон 25, 50, 100 мл



нет устойчивых видов растений

Особенности применения препарата

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

Для повышения эффективности десикации рекомендуется перед приготовлением рабочего раствора Спрут экстра, ВР улучшать качество используемой воды с помощью препарата Лакмус.

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



**производные
дипиридилия**



5 лет



водный раствор



от -15 °С до +35 °С



**2 класс опасности,
вещество высокоопасное**



канистра 10 л



**нет устойчивых видов
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.

Особенности применения

Интервал между обработкой и возможным выпадением осадков должен быть не менее 3-4 часов. Оптимальная температура воздуха для обработки от +15°C до +25°C.

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.

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.

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	Десикация	1-2	200-300	Опрыскивание посевов в фазе начала побурения корзинок	- (I)
Рапс	Десикация	1-2	200-300	Опрыскивание посевов в период созревания, при побурении 70-75% стручков или влажности семян 25-35%	- (I)
Пшеница яровая (семенные посевы)	Десикация	1-2	200-300	Опрыскивание посевов в период созревания, при влажности зерна не выше 30%	- (I)
Соя	Десикация	1,5-2,0	200-300	Опрыскивание в фазу побурения 50-70% бобов за 7-10 дней до уборки культуры	- (I)
Горох	Десикация	1,5-2,0	200-300	Опрыскивание в период полной биологической спелости за 7-10 дней до уборки культуры	- (I)
Поля, предназначенные под посев яровых культур	Однолетние двудольные и злаковые сорняки	1,5-2,0	200-300	Опрыскивание вегетирующих сорняков весной до посева или до всходов культуры.	- (I)
Картофель	Десикация	1,0-2,0	200-300	Опрыскивание в период окончаний формирования клубней и огрубения кожуры	7-10(I)
Лён	Десикация	1,0-2,0	200-300	Опрыскивание в фазу физиологического созревания культуры	7-10(I)
Чечевица	Десикация	1,0-2,0	200-300	Опрыскивание в период полной биологической спелости за 7-10 дней до уборки культуры	7-10(I)
Поля, предназначенные под посев различных сельскохозяйственных культур*	Десикация	1,5-2,0	200-300	Однолетние и многолетние злаковые и двудольные Опрыскивание вегетирующих сорняков осенью	7-10(I)

* - на стадии регистрации



Инсектициды и акарициды

152 Brtt. БЕРЕТТА	154 Df. ДАКФОСАЛ	156 Krch. КАРАЧАР	158 Knf. КИНФОС	160 Lok. ЛОКУСТИН
МД	ТАБ	КЭ	КЭ	КС
162 Lui. ЛУИДОР	164 Mek. МЕКАР	166 Pir. ПИРЕЛЛИ	168 Spr. СПАРРИНГ	170 Twe. ТВИНГО ЕВРО
ВРК	МЭ	КЭ	МД	МД
172 Tj. ТЕЙЯ	174 Fsk. ФАСКОРД	176 Esp. ЭСПЕРО	178 Yun. ЮНОНА	
КС	КЭ	КС	МЭ	



Brtt.
БЕРЕТТА МД

**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 насекомому

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

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.



**пиретроиды,
неоникотиноиды**



2 года



масляная дисперсия



от -15°C до +35°C



**класс опасности:
3 - для человека
1 - для пчел**



**канистра 5 л
флакон 0,5, 1 л**



**фитотоксичность
отсутствует при
соблюдении регламента**



**требуется
приготовление
маточного раствора**

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	0,2-0,3	100-200	Опрыскивание всходов	28(1)
Пшеница яровая и озимая	Клоп вредная черепашка, хлебные блошки, хлебные жуки, злаковые мухи, тли, трипсы, пьявицы	0,2-0,3	200-300	Опрыскивание в период вегетации	28(2)
Ячмень яровой и озимый	Пьявицы, злаковые мухи, тли, трипсы	0,2-0,3	200-300	Опрыскивание в период вегетации	28(2)
Картофель	Колорадский жук	0,2-0,3	200-400	Опрыскивание в период вегетации	30(2)
Рапс яровой и озимый	Крестоцветные блошки	0,2-0,3	100-200	Опрыскивание всходов	28(2)
	Рапсовый пилильщик, рапсовый цветоед, рапсовый семенной скрытнохоботник, капустная моль		200-400	Опрыскивание в период вегетации	
Горох,* чечевица*	Тли, гороховая плодоярка, гороховая зерновка	0,1-0,3	200-300	Опрыскивание в период вегетации	28(2)
Соя*	Соевая плодоярка, луговой мотылёк	0,1-0,3	200-300	Опрыскивание в период вегетации	28(2)
Подсолнечник*	Луговой мотылёк, долгоносики, песчаный медляк	0,1-0,3	200-300	Опрыскивание в период вегетации	28(2)
Лён*	Луговой мотылёк, льняной трипс	0,1-0,3	200-300	Опрыскивание в период вегетации	28(2)

* - на стадии регистрации



Df.
ДАКФОСАЛ ТАБ

570 г/кг алюминия фосфида

Фумиганный 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

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°C.

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.



неорганические
соединения



3 года



таблетки



от -15°С до +35°С



1 класс опасности,
вещество чрезвычайно
опасное



0,3 кг, 1,0 кг



фитотоксичность
отсутствует при
соблюдении регламента

Скорость воздействия

Скорость воздействия определяется концентрацией газа, температурой воздуха (выше 15°C), 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°C.

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).



Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода препарата	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
Незагруженные складские помещения	Вредители запасов	5 г/м ³	Фумигация – при 10-16°C, экспозиция – 5 суток. Допуск людей и загрузка складов – после полного проветривания и при содержании фосфина в воздухе рабочей зоны не выше ПДК	- (-)
		3 г/м ³	Фумигация – при 17-35°C и выше, экспозиция – 3 суток. Допуск людей и загрузка складов – после полного проветривания и при содержании фосфина в воздухе рабочей зоны не выше ПДК	
Зерно продовольственное, семенное, фуражное, насыпью до 2,5 м и затаренное в мешки, под брезентом или полиэтиленовой пленкой	Вредители запасов	12 г/м ³	Фумигация – при 0-7°C, экспозиция – 10 суток, расход препарата на объем пространства, занятого зерном. Допуск людей и загрузка складов – после полного проветривания. Реализация – через 20 дней после обработки при остатке фосфина не выше МДУ	- (-)
		10 г/м ³	Фумигация – при 8-12°C, экспозиция – 10 суток, расход препарата на объем пространства, занятого зерном. Допуск людей и загрузка складов – после полного проветривания. Реализация – через 20 дней после обработки при остатке фосфина не выше МДУ	
		8 г/м ³	Фумигация – при 13-16°C, экспозиция – 10 суток, расход препарата на объем пространства, занятого зерном. Допуск людей и загрузка складов – после полного проветривания. Реализация – через 20 дней после обработки при остатке фосфина не выше МДУ	
		5 г/м ³	Фумигация – при 17-24°C, экспозиция – 10 суток, расход препарата на объем пространства, занятого зерном. Допуск людей и загрузка складов – после полного проветривания. Реализация – через 20 дней после обработки при остатке фосфина не выше МДУ	
		3 г/м ³	Фумигация – при 25°C и выше, экспозиция – 5 суток, расход препарата на объем пространства, занятого зерном. Допуск людей и загрузка складов – после полного проветривания. Реализация – через 20 дней после обработки при остатке фосфина не выше МДУ	
		5 г/м ³	Фумигация – при 17-24°C, экспозиция – 5 суток, расход препарата на весь объем склада с зерном. Допуск людей и загрузка складов – после полного проветривания. Реализация – через 20 дней после обработки при остатке фосфина не выше МДУ	
Зерно продовольственное, семенное, фуражное, насыпью до 1,5 м и затаренное в мешки, без покрытия брезентом или полиэтиленовой пленкой	Вредители запасов	3 г/м ³	Фумигация – при 25°C и выше, экспозиция – 5 суток, расход препарата на весь объем склада с зерном. Допуск людей и загрузка складов – после полного проветривания. Реализация – через 20 дней после обработки при остатке фосфина не выше МДУ	



Krch.
КАРАЧАР

НОВИНКА

КЭ

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 контактно-кишечного действия. Действует на нервную систему насекомых, нарушает проницаемость клеточных мембран, блокирует натриевые каналы.

Период защитного действия

Не менее 14 суток.



пиретроиды



5 лет



концентрат эмульсии



от -5°C до +25°C



класс опасности:
3 - для человека
1 - для пчел



канистра 5 л
флакон 0,5 л



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	Люцерновая совка, луговой мотылек	0,3-0,4	300-400	Опрыскивание в период вегетации	30(1-3)
Горох, чечевица	Тли	0,15-0,2	200-400	Опрыскивание в период вегетации	20(1-3)
Пшеница яровая, ячмень яровой	Хлебные жуки, трипсы, блошки, вредная черепашка, серая зерновая совка, пьявица	0,15-0,2	200-400	Опрыскивание в период вегетации	21(1-3)
Лён	Блошки, луговой мотылёк, трипсы	0,1-0,2	100-200	Опрыскивание в период вегетации	40(1-3)
Капуста	Крестоцветные блошки, капустная совка, тли	0,1-0,2	200-400	Опрыскивание в период вегетации	30(1-3)
Картофель	Колорадский жук	0,1-0,2	200-400	Опрыскивание в период вегетации	20(1-3)
Морковь	Морковная муха	0,1-0,2	200-400	Опрыскивание в период вегетации	20(1-3)
Лук	Луковая муха, трипсы	0,1-0,2	200-400	Опрыскивание в период вегетации	25(1-3)
Подсолнечник	Луговой мотылёк, долгоносики	0,1-0,2	200-400	Опрыскивание в период вегетации	30(1-3)

* - на стадии регистрации



Knf.
КИНФОС

КЭ

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



фосфорорганические соединения, пиретроиды



2 года



концентрат эмульсии



от -10 °С до +25 °С



3 класс опасности, вещество умеренно опасное



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.

■ 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.



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	0,5	100-200	Опрыскивание в период вегетации	30 (1)
Пшеница яровая	Клоп вредная черепашка	0,15-0,25	200-400	Опрыскивание в период вегетации	30 (1)
	Пьявица	0,15-0,2	200-400	Опрыскивание в период вегетации	30 (1)
Сахарная свекла	Свекловичные блошки, долгоносики, тли, подгрызающие совки	0,15-0,25	100-200	Опрыскивание в период вегетации	30 (2)
Рапс	Крестоцветные блошки, рапсовый цветоед	0,15-0,25	200-300	Опрыскивание в период вегетации	- (1)
Соя	Обыкновенный паутинный клещ	0,3-0,5	200-400	Опрыскивание в период вегетации	30(1-2)



Lok.
ЛОКУСТИН КС

125 г/л дифлубензурана + 110 г/л имидаклоприда

Мощный инсектицид двойного действия для уничтожения саранчовых, а также вредителей посевов рапса.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Не имеющий аналогов инсектицид

Тотальное истребление саранчи

Выраженный нокдаун-эффект в борьбе с имаго

Пролонгированное действие на личиночную стадию

Длительный период защиты



производные
бензоилмочевины,
неоникотиноиды



5 лет



концентрат суспензии



от -10 °С до +30 °С



3 класс опасности,
вещество умеренно
опасное



канистра 5 л



фитотоксичность
отсутствует при
соблюдении регламента

■ Механизм действия

Дифлубензуран 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 дифлубензурана 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 никотинэргические 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

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.



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		
Пастбища, участки, заселенные саранчовыми	Азиатская саранча, мароккская саранча, итальянский прус, нестадные саранчовые	0,08-0,12	200-400	Опрыскивание в период массового развития личинок	- (1)
	Репсовый цветоед, капустная белянка	0,1-0,2	200-400	Опрыскивание в период вегетации	- (1)
Рябис	Капустная моль	0,1-0,3	200-400	Опрыскивание в период вегетации	- (1)

Эффективность применения Локустин, КС



1.



2.

1. До обработки Локустин, КС
2. Гибель имаго после обработки



Lui.
ЛУИДОР ВРК

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

Эффективно применяется в тепличном хозяйстве



неоникотиноиды



5 лет



водорастворимый
концентрат



от -10 °С до +30 °С



3 класс опасности,
вещество умеренно
опасное



канистра 5 л



фитотоксичность
отсутствует при
соблюдении регламента

■ 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.

■ Механизм действия

Препарат обладает острым контактно-кишечным и системным действием. *Имидаклоприд* блокирует постсинаптические никотинэргические 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.



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	Злаковые мухи, в т.ч шведская и гессенская мухи	0,06	200-400	Опрыскивание в период вегетации	30 (1)
	Серая зерновая совка	0,05-0,07		Опрыскивание в период вегетации против гусениц младших возрастов	20 (1)
Картофель	Колорадский жук	0,05-0,07	200-400	Опрыскивание в период вегетации	30 (1)
Огурец и томат защищенного грунта	Белокрылки, тли, трипсы	2,0	100-300	Опрыскивание в период вегетации	30 (1)
Участки, заселенные саранчовыми	Итальянский прус, азиатская и мароккская саранча	0,05-0,07	200-400	Опрыскивание в период развития личинок	- (1)



Mek.
МЕКАР

МЭ

18 г/л аба멕тина

Инсектоакарицид в инновационной формуляции для защиты сельскохозяйственных культур от растительноядных клещей.

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



авермектины



2 года



микроэмульсия



от -15°С до +30°С



2 класс опасности,
вещество высокоопасное



канистра 5 л, 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.

■ Механизм действия

Абамектин – избирательный инсектоакарицид контактного и кишечного действия с трансламинарной активностью. Обладает механизмом действия нейротоксического 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.



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		
Соя	Паутинные клещи	0,3-0,5	200-300	Обработка в период вегетации	30(2)
Хлопчатник	Клещи	0,3	200-300		
Пшеница яровая и озимая	Пшеничный цветочный клещ, пшеничный четырехногий клещ	0,4-0,6	200-300		

Эффективность применения Мекар, МЭ



Яблоневые сады.
Комплексная схема защиты, включающая инсектицид Мекар, МЭ 1,0 л/га



Pir.
ПИРЕЛЛИ КЭ

400 г/л хлорпирифоса + 20 г/л бифентрина

Уникальный комбинированный инсектоакарицид с мощным токсическим воздействием на вредителей зерновых культур и рапса.

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°C до +35°C



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°C до +25°C в период физиологической активности насекомых, тем не менее препарат проявляет свою эффективность уже при +8°C. 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		
Кукуруза	Кукурузный мотылек	0,5	100-200	Опрыскивание в период всходов	20(2)
	Подгрызающие совки, хлопковая совка	0,5-1,0	100-200	Опрыскивание в период вегетации	30(2)
Пшеница яровая	Пшеничный цветочный клещ, пшеничный четырехногий клещ	0,8-1,0	100-200	Опрыскивание в период вегетации	30(2)
Пшеница озимая		0,8-1,0	100-200	Опрыскивание в период вегетации	30 (2)
Рапс	Крестоцветные блошки, рапсовый цветоед	0,5	100-200	Опрыскивание в период вегетации	30 (2)
	Капустная моль	0,5-1,0	200-400	Опрыскивание в период вегетации	

Эффективность применения Пирелли, КЭ



1.



2.

Повреждение совками сахарной свеклы

1. Система защиты, включающая инсектициды Пирелли, КЭ и Кинфос, КЭ

2. Альтернативная система защиты



Spr.
СПАРРИНГ МД

150 г/л тиаметоксама + 90 г/л фипронила

Комбинированный инсектицид широкого спектра действия

ПРЕИМУЩЕСТВА

Комбинированный механизм действия за счет сочетания действующих веществ из разных химических классов

Контроль широчайшего спектра вредных насекомых, в т.ч. резистентных к ФОС и пиретроидам

Высокая токсичность и длительность защитного действия

Масляная формуляция для достижения максимальной эффективности

Эффективное воздействие на скрытоживущих вредителей и обитающих на обратной стороне листа

Механизм действия

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-ацетил-холиновые рецепторы нервной системы насекомых.

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.

Благодаря масляной формуляции улучшаются липофильные свойства д.в. Препарат лучше удерживается на листьях растений и равномерно распределяется по поверхности, в полной мере проявляя трансламинарное, системное действие и дольше сохраняя защитные свойства.



неоникотиноиды,
фенилпиразолы



2 года



масляная дисперсия



от -15°C до +35°C



класс опасности:
2 - для человека
1 - для пчел



канистра 5 л



фитотоксичность
отсутствует при
соблюдении регламента



требуется
приготовление
маточного раствора

Период защитного действия

Не менее 14 суток.

Скорость воздействия

Скорость токсического действия высокая: гибель имаго наблюдается в течение суток, личинок – в течение нескольких дней.

Совместимость с другими пестицидами

Препарат можно смешивать с большинством пестицидов, однако в каждом случае необходимо проверять смесь на физико-химическую совместимость 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		
Пшеница яровая	Клоп вредная черепашка, хлебные блошки, злаковые мухи, хлебные жуки, зерновая совка, трипсы, луговой мотылёк	0,1-0,2	200-400	Опрыскивание в период вегетации	30(2)
Пастбища, участки заселённые саранчовыми	Итальянский прус, азиатская саранча, мароккская саранча, нестатые саранчовые	0,07-0,1	100-150	Опрыскивание в период массового отрождения личинок	-(1)
Рапс	Крестоцветные блошки	0,1-0,2	100-200	Опрыскивание в период вегетации	30(2)
	рапсовый цветоед	0,1-0,2	200-400		
	Капустная моль	0,2-0,3	200-400		



Tve.
ТВИНГО ЕВРО МД

180 г/л дифлубензурана + 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 токсичностью 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°C до +35°C



класс опасности:
3 - для человека
3 - для пчел



канистра 1 л,
5 л, 10 л



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, яблонный цветоед	0,75-1,0	600-1200	Опрыскивание в период вегетации	28(2)



Tj.
ТЕЙЯ

КС

480 г/л тиаклоприда

Высокоэффективный системный инсектицид для защиты сафлора и 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

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.



неоникотиноиды



3 года



концентрат суспензии



от -10 °C до +30 °C



2 класс опасности,
вещество высокоопасное



канистра 5 л, 1 л



фитотоксичность
отсутствует при
соблюдении регламента

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, щитовки	0,3-0,45	600-1200	Обработка в период вегетации	28 (1-2)
	Яблонный цветоед	0,18-0,3	600-1200	Обработка в период обособления бутонов	28 (1-2)
Сафлор	Сафлорный долгоносик, сафлорная муха	0,3-0,45	200-400	Обработка в период обособления бутонов	28 (1-2)

Эффективность применения Тейя, КС



1.



2.

1. Контроль без обработки
2. Обработано Тейя, КС
0,3 л/га



Fsk.
ФАСКОРД КЭ

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

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.



синтетические
пиретроиды



5 лет



концентрат эмульсии



от -15 °C до +30 °C



2 класс опасности,
вещество высокоопасное



канистра 5 л



фитотоксичность
отсутствует при
соблюдении регламента

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.



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	Гессенская и шведская мухи	0,12	100-200	Опрыскивание в период вегетации	20 (2)
	Серая зерновая совка	0,2-0,3	100-200		15 (2)
	Клоп вредная черепашка	0,1-0,15	200-400		15 (2)
	Хлебные жуки	0,15	100-200		15 (1)
	Блошки, тли, цикадки, трипсы, пьявицы	0,1	200-400		20 (2)
Рапс	Рапсовый цветоед, крестоцветные блошки	0,1-0,15	200-400	Опрыскивание в период массового отрождения личинок	20 (2)
Картофель	Колорадский жук	0,07-0,1	200-400		20 (2)
Свекла сахарная	Свекловичные блошки, долгоносики, совки озимая и клеверная	0,1-0,15	200-400		20 (2)
Участки заселенные саранчовыми	Итальянский прус, мароккская и азиатская саранча, нестадные саранчовые	0,15	200-400		20 (2)
Незагруженные складские помещения и оборудование зерноперерабатывающих предприятий	Вредители запасов	0,2 мл/кв. м.	50 мл/кв.м.		-
Территория зерноперерабатывающих предприятий и зернохранилищ в хозяйствах	Вредители запасов	0,4 мл/кв. м.	до 200 мл/кв. м.	Опрыскивание	-
Ячмень	Блошки, злаковые тли, цикадки, пшеничный трипс, пьявица	0,1	100-200	Опрыскивание в период вегетации	20(2)



Esp.
ЭСПЕРО

КС

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, плодовых и других

Высокоэффективен в условиях вспышки массового размножения вредных насекомых

Двойной токсический эффект для уничтожения резистентных популяций



неоникотиноиды,
пиретроиды



3 года



концентрат суспензии



от -10 °С до +35 °С



3 класс опасности,
вещество умеренно
опасное



канистра 5 л



фитотоксичность
отсутствует при
соблюдении регламента

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.

Механизм действия

Имидаклоприд обладает системным и острым контактно-кишечным действием. Блокирует постсинаптические никотинэргические 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.



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	Вредная черепашка, злаковые тли, пшеничный трипс, хлебные блошки	0,08-0,1	200-400	Опрыскивание в период вегетации	(1-2)
Ячмень яровой	Злаковые тли, трипсы, хлебные блошки	0,08-0,1	200-400	Опрыскивание в период вегетации	(1-2)
Кукуруза	Кукурузный стеблевой мотылек, хлопковая совка, луговой мотылек	0,1-0,2	200-400	Опрыскивание в период вегетации	20 (2)
Рапс, горчица	Крестоцветные блошки, рапсовый цветоед	0,1-0,2	100-200	Опрыскивание в период вегетации	34 (2)
Капуста	Крестоцветные блошки, репная белянка, капустная совка	0,1-0,2	200-400	Опрыскивание в период вегетации	30 (2)
Чечевица	Тли	0,1-0,2	200-400	Опрыскивание в период вегетации	20 (2)
Участки заселенные саранчовыми	азиатская саранча, мароккская саранча, итальянский прус, нестадные саранчовые	0,06-0,1	200-400	Опрыскивание в период массового отрождения личинок	-(1-2)
Лен	Трипсы, блошки, луговой мотылек, совки	0,15	200-400	Опрыскивание в период вегетации	30(1-2)
Сафлор	Шалфейная совка, тли, огневки, трипсы, луговой мотылек, сафлорная муха, сафлорные долгоносики	0,1-0,2	100-200	Опрыскивание в период вегетации	30(1-2)
Подсолнечник	Луговой мотылек, долгоносики, тли	0,1-0,2	100-200	Опрыскивание в период вегетации	30(1-2)
Горох, нут	Гороховая зерновка, тли, гороховая плодожорка, хлопковая совка, нутовый минёр, луговой мотылёк	0,1-0,2	200-400	Опрыскивание в период вегетации	14(2)



Yun.
ЮНОНА МЭ

50 г/л эмамектин 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°C до +35°C



класс опасности:
3 - для человека
1 - для пчел



канистра 5 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 суток 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.



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	Совки	0,3-0,4	100-200	Опрыскивание в период вегетации	10(2)
Подсолнечник*	Луговой мотылёк, совки	0,2-0,4	200-400	Опрыскивание в период вегетации	10(2)

* - на стадии регистрации

Эффективность применения Юнона, МЭ



Комплексная схема защиты «Щелково Агрохим», включающая инсектицид Юнона, МЭ



Функцицы

182 Azr. АЗОРРО КС	184 Vnzh. ВИНТАЖ МЭ	186 Ing. ИНДИГО КС	188 Insg. ИНСИГНИЯ МД	190 Kgt. КАГАТНИК ВРК
192 Knt. КАНТОР ККР	194 Med. МЕДЕЯ МЭ	196 Mtm. МЕТАМИЛ МЦ ВДГ	198 Mist. МИСТЕРИЯ МЭ	200 Tl. ТИТУЛ 390 ККР
202 Tld. ТИТУЛ ДУО ККР	204 Tlt. ТИТУЛ ТРИО ККР	206 Trd. ТРИАДА ККР	208 Sh. ШИРМА КС	



Azr.
АЗОРРО

КС

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



3 года



концентрат суспензии



от -10 °С до +35 °С



2 класс опасности,
вещество высокоопасное



канистра 10 л



фитотоксичность
отсутствует при
соблюдении регламента

Скорость воздействия

Обеспечивает защитное и антиспорულიрующее действие сразу же после контакта препарата с обрабатываемой листовой поверхностью.

Совместимость с другими пестицидами

Совместим с большинством инсектицидов, гербицидов. Перед широкомасштабным применением необходимо проверить на химическую и биологическую совместимость с конкретным препаратом в рекомендуемых дозах.

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.



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	Бурая, стеблевая, желтая ржавчина, мучнистая роса, септориоз листьев, пиренофороз	0,6-0,8	200-300	Опрыскивание посевов в период вегетации при первых признаках появления болезни	
Ячмень яровой	Сетчатая пятнистость, темно-бурая пятнистость, ринхоспориоз				

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.



65 г/л дифеноконазола + 25 г/л флутриафола

Системный комбинированный фунгицид в инновационной формуляции для защиты сои, гороха и риса 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

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



5 лет



микроэмульсия



от -10 °C до +35 °C



3 класс опасности,
вещество умеренно
опасное



канистра 10 л



фитотоксичность
отсутствует при
соблюдении регламента

Период защитного действия

До 30 дней, в условиях эпифитотийного развития болезней – 7-14 дней.

Скорость воздействия

Высокая, препарат действует сразу после обработки.

Совместимость с грузими 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		
Соя	Аскохитоз, антракноз, септориоз, фузариоз	0,6-0,8	200-300	Опрыскивание в период вегетации: первое – при появлении единичных признаков одной из болезней; второе – при необходимости через 10-14 дней.	40 (1-2)
Горох	Аскохитоз, ржавчина, мучнистая роса	0,8-1,0	200-300	Опрыскивание в период вегетации: первое – при появлении единичных признаков одной из болезней; второе – при необходимости через 10-14 дней.	28 (1-2)
Рис	Пирикулярхоз	0,8-1,0	200-300	Опрыскивание в период вегетации: первое – профилактическое или при появлении единичных признаков болезни в фазу появления флагового листа; второе – начало вымётывания метёлок.	40 (2)

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



Ing.
индиго КС

345 г/л сульфата меди трехосновного

Контактный фунгицид профилактического действия для базовой защиты овощных культур, садов и виноградников от комплекса болезней.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Незаменимый элемент в современных системах защиты овощных культур, 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 5 л, 10 л



возможно проявление
фитотоксичности

Совместимость с другими пестицидами

Совместим с другими пестицидами, кроме препаратов, обладающих сильноокислой 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.

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	600-1000	Опрыскивание в период вегетации – первое в фазу «зеленый конус», последующие – с интервалом 7-10 дней	15 (4)
Виноград	Серая гниль, черная пятнистость, антракноз, милдью	3,0-6,0	800-1000	Опрыскивание в период вегетации – первое при появлении первых признаков болезней; последующие — с интервалом 7-10 дней	20 (4)
Персик, вишня, слива	Монилиоз, кластероспориоз, курчавость листьев	3,0-5,0	600-1000	Опрыскивание в период вегетации – первое при появлении первых признаков болезней (до цветения); последующие – с интервалом 7-10 дней	7 (4)
Картофель	Фитофтороз, альтернариоз	5,0	200-400	Опрыскивание в период вегетации: 1 - профилактическое, последующие с интервалом 7-10 дней	30(3)
Томаты открытого грунта	Фитофтороз, альтернариоз	5,0	200-400	Опрыскивание в период вегетации: 1 - профилактическое, последующие с интервалом 7-10 дней	20(3)
Огурцы открытого грунта	Пероноспороз, бурая угловатая пятнистость	5,0	200-400	Опрыскивание в период вегетации: 1 - профилактическое, последующие с интервалом 7-10 дней	20(3)
Лук	Пероноспороз	5,0	200-400	Опрыскивание в период вегетации: 1 - профилактическое, последующие с интервалом 7-10 дней	20(3)

Эффективность применения Индиго, КС



1а.



1б.



1с.



2а.



2б.



2с.

Фунгицидная активность препарата Индиго, КС в модельном опыте с искусственным заражением возбудителем монилиоза *Monilia fructigena*

1. Индиго, КС
2. Контроль
а - 3-и сутки, б - 9-е сутки, с - 15-е сутки



Insg.
ИНСИГНИЯ МД

НОВИНКА

150 г/л ципродинила + 140 г/л флудиоксонила

Специализированный фунгицид для решения проблемы гнилей плодов при хранении

ПРЕИМУЩЕСТВА

Единственный фунгицид в масляной формуляции, решающий проблему гнилей плодов при хранении

Подавляет серую гниль и широкий спектр вторичных гнилей

Действует на всех этапах развития патогенов, обеспечивая защиту от проникновения и развития болезней

Сохраняет товарное качество и обеспечивает отличную лежкость и транспортабельность плодов

Предотвращает перезаражение плодов в хранилище

Обладает высокой дождеустойчивостью и эффективностью в широком диапазоне температур



анилинопиримидины,
фенилпирролы



2 года



масляная дисперсия



от -15°C до +30°C



3 класс опасности,
вещество умеренно
опасное



канистра 5 л



фитотоксичность
отсутствует при
соблюдении регламента



требуется
приготовление
маточного раствора

Скорость воздействия

Высокая, препарат действует сразу после обработки.

Период защитного действия

3-8 месяцев в период хранения (в зависимости от способа хранения).

Механизм действия

Фунгицид Инсигния, МД разработан специально для борьбы с болезнями хранения плодов. Плоды обрабатываются двукратно в фазу начала спелости плодов и за 10 дней до съема урожая. Эффективно подавляет возбудителей *Botrytis*, *Penicillium*, *Aspergillus*, *Rhizopus*, *Cladosporium*, *Alternaria*, *Trichothecium* и др. За счет сочетания двух компонентов с различными механизмами действия фунгицид действует на всех этапах развития патогена, обеспечивая надежную защиту от проникновения и развития болезней.

Флудиоксонил обладает контактным профилактическим действием с продолжительной остаточной активностью. Проникает в кутикулу и создает мощный защитный барьер от проникновения инфекции в растительные ткани: подавляет прорастание спор, рост ростовых трубок и мицелия на поверхности плодов. Флудиоксонил ингибирует фосфорилирование глюкозы в процессе клеточного дыхания, что нарушает функционирование клеточных мембран в результате неспецифического нарушения внутриклеточного давления грибов.

Ципродинил обладает системной (акропетальной и ламинарной) активностью, оказывает защитное и лечебное действие внутри растительных тканей. Ципродинил быстро проникает в ткани растений и препятствует жизненному циклу грибов, подавляя рост мицелия. Механизм действия основан на нарушении обмена аминокислот патогена, а именно синтеза метионина.



■ 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	Гнили плодов при хранении: парша, монилиальная кладоспориальная, пенициллёзная, серая, горькая, альтернариозная, фузариозная, «мухосед»	0,8-1,0	800-1000	Опрыскивание в период вегетации: перед сбором плодов (двукратно)	10 (2)

* - на стадии регистрации



Kgt.
КАГАТНИК ВРК

300 г/л бензойной кислоты /триэтаноламинная соль/

Фунгицид исключительного физиологического действия, предотвращающий массовые потери корнеплодов сахарной свеклы и клубней картофеля от гнилей при хранении.

ПРЕИМУЩЕСТВА

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

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

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.



ароматические
карбоновые кислоты



5 лет



водорастворимый
концентрат



от -10 °С до +35 °С



3 класс опасности,
вещество умеренно
опасное



канистра 10 л

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 транспортной 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 Гремми 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	Корневые и кагатные гнили	2,0	300	Опрыскивание в период вегетации за 2-4 недели до уборки корнеплодов	- (1)
Картофель	Ризоктониоз, фузариоз	0,5-0,8	10	Обработка клубней перед посадкой	- (1)

* - на стадии регистрации

Эффективность применения Кагатник, ВРК



1.



2.



3.

Состояние корнеплодов в кагатах при хранении
1. Обработано Кагатник, ВРК
2. Без обработки - количество гнили до 70 %.



Knt.
КАНТОР ККР

200 г/л ципродинила

Системный фунгицид с уникальным механизмом действия против комплекса заболеваний виноградников и плодово-ягодных культур.

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 °C)

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 системное (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



5 лет



концентрат коллоидного раствора



от -15 °C до +30 °C



2 класс опасности, вещество высокоопасное



канистра 5 л, 10 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 болезни.



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, белая, мягкая гнили кладоспориоз,	1,0-1,3	600-1000	Опрыскивание в период вегетации: 1-е опрыскивание в фазу бутонизации - начало цветения; 2-е – перед смыканием ягод в грозди; 3-е – в фазу начало окрашивания ягод	10 (3)
Яблоня	Парша, монилиоз, альтернариоз, мучнистая роса	0,5-0,75	600-1200	Опрыскивание в период вегетации в фазу «зеленый конус» - конец цветения с интервалом 7-10 дней.	
Черешня	Кластероспориоз, коккомикоз, монилиальная гниль	0,5-1,3	600-1200	Двукратное опрыскивание: первое – при появлении первых признаков болезни; последующие – с интервалом 7-10 дней.	

Эффективность применения Кантор, ККР



1а.

1б.

1с.

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
- а - на 4 сутки, б - на 6 сутки, с - на 11 сутки



2а.

2б.

2с.



3а.

3б.

3с.



Med.
МЕДЕЯ

МЭ

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



5 лет



микроэмульсия



от -10 °С до +35 °С



3 класс опасности,
вещество умеренно
опасное



канистра 5 л



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, гнили плодов при хранении, монилиоз	0,8-1,0	до 1000	Опрыскивание в период вегетации: первое — профилактическое или при появлении первых признаков болезней, последующие — с интервалом 7-10 дней.	30 (1-4)
Виноград	Оидиум, серая гниль, антракноз, милдью	0,8-1,0	800-1000	Опрыскивание в период вегетации: первое — профилактическое или при появлении первых признаков болезней, последующие — с интервалом 7-10 дней.	30 (1-4)

Эффективность применения Медея, МЭ



1.



2.

1. Яблоня, обработано Ме-
дея, МЭ 1,0 л/га 3-хратно.
Признаков болезней не
наблюдается
2. Развитие болезней в
контроле без обработки



Mtm.
МЕТАМИЛ МЦ СП

640 г/кг манкоцеба + 80 г/кг металаксил

Фунгицид контактно-системного действия для защиты картофеля от фитофтороза и альтернариоза.

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.



диметилдитиокарбаматы,
фениламиды



3 года



смачивающийся
порошок



от -10 °С до +35 °С



2 класс опасности,
вещество высокоопасное



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)

Эффективность применения Метамил МЦ, СП



1.



2.

1. Развитие фитофтороза в контроле
2. Обработано Метамил МЦ, СП 2,5 кг/га двукратно



Mist.
МИСТЕРИЯ МЭ

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

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.



стробилурины,
триазолы



5 лет



микроэмульсия



от -15°C до +35°C



2 класс опасности,
вещество высокоопасное



канистра 10 л



фитотоксичность
отсутствует при
соблюдении регламента

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 стероидов 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	0,8-1,0	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	0,8-1,0	200-400		40(1-2)
Подсолнечник	Альтернариоз, белая гниль, серая гниль, фомоз, ржавчина	0,8-1,0	200-400		40(1-2)



ТЛ.
ТИТУЛ 390 ККР

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

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



5 лет



концентрат
коллоидного раствора



от -10°C до +35°C



3 класс опасности,
вещество умеренно
опасное



канистра 5 л
флакон 1 л



фитотоксичность
отсутствует при
соблюдении регламента



требуется
приготовление
маточного раствора

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.



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, ржавчина бурая, септориоз, фузариоз колоса	0,26-0,32	200-400	Опрыскивание в период вегетации	30(1)



Tld.
титул дуо ККР

200 г/л пропиконазола + 200 г/л тебуконазола

Комбинированный системный фунгицид в инновационной формуляции для борьбы с комплексом заболеваний сельскохозяйственных культур.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Максимально быстрое проникновение в растение за счет коллоидной нано-формуляции препарата

Мощное лечебное и искореняющее действие

Пролонгированная защитная активность до 30 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



5 лет



концентрат коллоидного раствора



от -10 °С до +35 °С



2 класс опасности, вещество высокоопасное



канистра 5 л



фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента

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.



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, ржавчина бурая, ржавчина стеблевая, ржавчина желтая	0,15-0,25	200-400	Опрыскивание в период вегетации	30 (1)
	Септориоз, гельминтоспориоз	0,15-0,25	200-400	Опрыскивание в период вегетации	30 (1)
Свекла сахарная	Церкоспороз, мучнистая роса, фомоз, альтернариоз, ржавчина	0,2-0,25	200-400	Опрыскивание в период вегетации	30 (1)
Горох, соя, нут	Антракноз, аскохитоз, мучнистая роса, ржавчина, серая гниль, фузариоз	0,2-0,25	200-400	Опрыскивание в период вегетации	30 (1)
Лен	Альтернариоз, антракноз, фомоз, пероноспороз, фузариозное увядание	0,3-0,4	200-400	Опрыскивание в период вегетации	40(1-2)
Подсолнечник	Белая гниль, серая гниль, фомоз, мучнистая роса	0,2-0,4	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	40(1-2)
Чечевица	Аскохитоз, мучнистая роса, ржавчина, антракноз	0,2-0,4	200-400	Опрыскивание в период вегетации при появлении первых признаков одной из болезней, последующее - с интервалом 10-14 дней	30(1-2)
Сафлор	Ржавчина, рамуляриоз	0,2-0,3	200-400	Опрыскивание в период вегетации при появлении первых признаков одной из болезней, последующее - с интервалом 10-14 дней	30(1-2)
Рапс*	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(1-2)

* - на стадии регистрации



Tlt.
ТИТУЛ ТРИО ККР

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 30 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 лечашее действие. Механизм действия триазолов состоит в ингибировании биосинтеза стерина 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



5 лет



концентрат
коллоидного раствора



от -15°C до +35°C



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, желтая и стеблевая ржавчина, септориоз, пиренофороз, темно-бурая пятнистость	0,3-0,5	200-300	Опрыскивание в период вегетации	28(1-2)
Пшеница озимая Пшеница яровая	Фузариоз и септориоз колоса	0,4-0,5	200-300	Опрыскивание в период вегетации в фазы конец колошения – начало цветения	28(1)
Ячмень яровой, (в т.ч. пивоваренный)	Мучнистая роса, темно-бурая пятнистость, сетчатая пятнистость, ринхоспориоз, карликовая ржавчина, септориоз	0,3-0,5	200-300	Опрыскивание в период вегетации	28(1-2)
Соя	Антракноз, аскохитоз, мучнистая роса, ржавчина	0,3-0,5	200-300	Опрыскивание в период вегетации	28(1-2)
Горох, Нут	Антракноз, аскохитоз, мучнистая роса, ржавчина	0,3-0,5	200-300	Опрыскивание в период вегетации	28(1-2)



Trd.
ТРИАДА ККР

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

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



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.

■ 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.



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, бурая ржавчина, стеблевая ржавчина, септориоз листьев и колоса, пиренофороз	0,3-0,5	200-300	Опрыскивание в период вегетации	30 (1-2)
Ячмень яровой, в т.ч. пивоваренный	Мучнистая роса, темно-бурая и сетчатая пятнистости, ринхоспориоз	0,3-0,5	200-300	Опрыскивание в период вегетации	30 (1-2)

Эффективность применения Триада, ККР



Обработано фунгицидом Триада, ККР 0,5 л/га



Контроль без обработки



Sh.
ШИРМА

КС

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



3 года



концентрат суспензии



от -10 °C до +35 °C



3 класс опасности,
вещество умеренно
опасное



канистра 5 л, 10 л



фитотоксичность
отсутствует при
соблюдении регламента

Скорость воздействия

Воздействие через 2-3 часа после обработки.

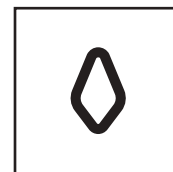
Совместимость с другими пестицидами

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 опрыскивание 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 опрыскивание 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 опрыскивание профилактическое, последующие с интервалом 10-14 дней	20 (3)



Феромоны насекомых

212
Fer.
ФЕРОМОНЫ
НАСЕКОМЫХ

Препараты специального назначения

214
Ast.
АССИСТЕНТ

215
Lm.
ЛАМИНАР

216
Lkm.
ЛАКМУС

218
St.
САТЕЛЛИТ

219
Slf.
СЕЛФИ

220
Frsh.
ФУРШЕТ



Fer.

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.

1-2. Ловушка типа «Дельта» с резиновым диспенсером

3. Ловушка типа «Дельта» с фольгапленовым диспенсером

4. Барьерная ловушка для коричнево-мраморного клопа



3.



4.



Феромонные ловушки для следующих видов насекомых-вредителей

№ п.п.	Вид насекомого
ВРЕДИТЕЛИ ПЛОДОВЫХ И ЯГОДНЫХ КУЛЬТУР	
1	Боярышниковая листовертка <i>Archips crataegana</i>
2	Виноградная пестрянка <i>Theresimima ampelophaga</i>
3	Восточная плодожорка <i>Grapholita molesta</i>
4	Всеядная листовертка <i>Archips podana</i>
5	Гроздевая листовертка <i>Lobesia botrana</i>
6	Двулетняя листовертка <i>Eupoecilia ambiguella</i>
7	Древесница въедливая <i>Zeuzera pyrina</i>
8	Ивовая кривоусая листовертка <i>Pandemis heparana</i>
9	Коричнево-мраморный клоп <i>Halyomorpha halys</i>
10	Малинная стеклянница <i>Pennisetia hylaeiformis</i>
11	Нижнесторонняя минирующая моль <i>Lithocolletis pyrifoliella</i>
12	Плодовая изменчивая листовертка <i>Hedya nubiferana</i>
13	Побеговыюн зимующий <i>Rhyacionia buoliana</i>
14	Побеговыюн летний <i>Rhyacionia duplana</i>
15	Побеговыюн почковый <i>Evetria turionana</i>
16	Почковая листовертка <i>Spilonota ocellana</i>
17	Розанная листовертка <i>Arhips rosana</i>
18	Сетчатая листовертка <i>Adoxophyes orana</i>
19	Сливовая плодожорка <i>Grapholita funebrana</i>
20	Смородинная стеклянница <i>Synanthedon tipuliformis</i>
21	Яблонная горностаевая моль <i>Yponomeuta malinellus</i>
22	Яблонная плодожорка <i>Cydia pomonella</i>
23	Яблонная стеклянница <i>Synanthedon myopaeformis</i>
ВРЕДИТЕЛИ ОВОЩНЫХ И ТЕХНИЧЕСКИХ КУЛЬТУР	
24	Бобовая (акациевая) огневка <i>Etiella zinckenella</i>
25	Восклицательная совка <i>Agrotis exclamation</i>
26	Восточная луговая совка <i>Mythimna separata</i>
27	Гороховая плодожорка <i>Cydia nigricana</i>
28	Капустная моль <i>Plutella xylostella</i>
29	Капустная совка <i>Mamestra brassica</i>
30	Картофельная моль <i>Phthorimaea operculella</i>

№ п.п.	Вид насекомого
31	Коричнево-мраморный клоп <i>Halyomorpha halys</i>
32	Кукурузный (стеблевой) мотылек <i>Ostrinia nubilalis</i>
33	Луговой мотылек <i>Loxostege sticticalis</i>
34	Огородная совка <i>Mamestra oleracea</i>
35	Озимая совка <i>Agrotis segetum</i>
36	Отличная совка <i>Mamestra suasa</i>
37	Свекловичная минирующая моль <i>Scrobipalpa ocellatella</i>
38	Совка С-черное <i>Xestia C-nigrum</i>
39	Совка-гамма <i>Autographa gamma</i>
40	Томатная минирующая моль <i>Tuta absoluta</i>
41	Хлопковая совка <i>Helicoverpa armigera</i>
ВРЕДИТЕЛИ ЛЕСНЫХ И ДЕКОРАТИВНЫХ КУЛЬТУР	
42	Большой сосновый лубоед <i>Tomicus piniperda</i>
43	Зеленая дубовая листовертка <i>Tortrix viridana</i>
44	Коричнево-мраморный клоп <i>Halyomorpha halys</i>
45	Короед типограф <i>Ips typographus</i>
46	Малый сосновый лубоед <i>Tomicus minor</i>
47	Непарный шелкопряд <i>Lymantria dispar</i>
48	Обыкновенный сосновый пилильщик <i>Diprion pini</i>
49	Рыжий сосновый пилильщик <i>Neodiprion sertifer</i>
50	Самшитовая огневка <i>Cydalima perspectalis</i>
51	Сибирский шелкопряд <i>Dendrolimus sibiricus</i>
52	Сосновая совка <i>Panolis flammea</i>
53	Сосновый шелкопряд <i>Dendrolimus pini</i>
54	Черные усачи рода <i>Monochamus</i> : <i>M.galloprovincialis</i> , <i>M.sutor</i> , <i>M.urussovi</i>
55	Шелкопряд монашенка <i>Lymantria monacha</i>
ВРЕДИТЕЛИ ЗАПАСОВ	
56	Мельничная огневка <i>Ephestia kuehniella</i>
57	Зерновая (какаовая) огневка <i>Ephestia elutella</i>
58	Сухофруктовая огневка <i>Cadra cautella</i>
59	Южная амбарная огневка <i>Plodia interpunctella</i>
60	Огневки (универсальная)



Органосиликон (модифицированный гептаметилтрисилоксан),
содержание активного вещества – более 80%, вспомогательные
компоненты

Высокоэффективный смачиватель, снижающий поверх-
ностное 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

Технология применения

Перед применением средство рекомендуется тщательно переме-
шать.

Рабочий раствор готовить непосредственно перед применением
и использовать в день приготовления. Бак опрыскивателя на ¾
заполнить водой, медленно залить при перемешивании полную
дозу препарата, предназначенного для опрыскивания и воду от
промывки канистры. Долить воды до 90% расчетного объема, за-
тем добавить средство Ассистент и раствор перемешать в тече-

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 пе-
реросшее.



жидкость



3 года



3 класс опасности,
вещество умеренно
опасное



от -15°С до +35°С



фитотоксичность
отсутствует



флакон 1 л

ние не менее 5 минут. Добавить воду до 100% расчетного объема.
Проводить обработку при постоянно включенной мешалке, в не-
жаркую 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 про-
водят на специальных площадках, которые в дальнейшем подвер-
гают обезвреживанию.

Использовать наземные штанговые опрыскиватели марок: Амазо-
не, Лемкен, Харди, ОПШ-15-01, ОП-2000-2-01 или аналогичные.



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

Технология применения

Перед применением средство рекомендуется тщательно перемешать.

Рабочий раствор готовить непосредственно перед применением и использовать в день приготовления. Бак опрыскивателя на ¾ 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.

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

эмульсия

3 года

4 класс опасности, вещество малоопасное

от -15°С до +35°С

фитотоксичность отсутствует

флакон 1 л

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: Амазон, Лемкен, Харди, ОПШ-15-01, ОП-2000-2-01 или аналогичные.



Lkm.
ЛАКМУС

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.



5 лет



от -20 °C до +35 °C



канистра 5 л, 10 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 сильноокислой 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).

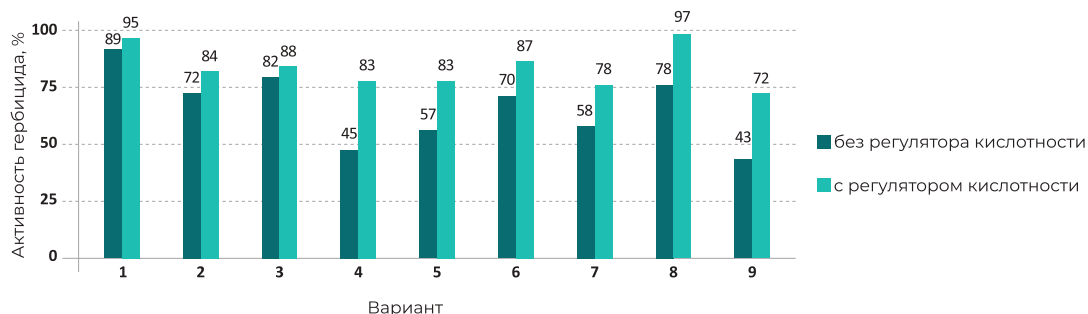
Соблюдать правила личной гигиены. Во время работы запрещается хранить и принимать пищу. Запрещается применение средства в бытовых условиях.

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	рН
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 %.



900 г/л этоксилата изодецилового спирта

Поверхностно-активное вещество. Применяется в качестве добавки (смачивателя и биологического активатора) к гербицидам.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Уменьшает поверхностное натяжение рабочей жидкости гербицидов
- Улучшает покрытие листьев рабочей жидкостью препаратов
- Способствует повышению эффективности гербицида

Технология применения

Рабочий раствор готовят непосредственно перед опрыскиванием. Отмеряют требуемое количество гербицида на одну заправку опрыскивателя. Для приготовления маточного раствора ёмкость (ведро, бак) наполняют на ¼ водой, добавляют отмеренное количество гербицида, перемешивают и доливают водой до ¾ объёма,



жидкость



5 лет



3 класс опасности, вещество умеренно опасное



от -10°С до +35°С



фитотоксичность отсутствует



канистра 5 л

затем добавляют требуемое количество ПАВ (Сателлит, Ж) и тщательно перемешивают. Далее бак опрыскивателя заполняют наполовину водой, вливают в него приготовленный маточный раствор гербицида с ПАВ, при этом смывают несколько раз ёмкость, в которой готовился маточный раствор, доливают бак водой до полного объёма и перемешивают рабочую жидкость механическими мешалками. Во время опрыскивания гидромешалка опрыскивателя должна быть включена. Готовый рабочий раствор следует использовать непосредственно после приготовления. После проведения обработки гербицидом бак опрыскивателя следует тщательно промыть водой с кальцинированной содой.

Регламент применения препарата

Культура	Норма расхода препарата, л/га	Особенности применения препарата
Сельскохозяйственные культуры	0,2	Используется как добавка к гербицидам на соответствующих культурах

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 5, 10 л

Эффективность применения Селфи



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.

Регламент применения препарата

Культура	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата
	препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га	
Рапс, соя, горох	1,0	200-400	Опрыскивание посевов за 10-12 дней до уборки



Frsh.
ФУРШЕТ

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°C до +35°C



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.



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.

Микробиологические препараты

224
Npk.
АЗАФОК

226
Bkk.
БИОКОМПОЗИТ-
КОРРЕКТ

228
Rizg.
РИЗОФОРМ
ГОРОХ

230
Rizs.
РИЗОФОРМ СОЯ



Удобрения на основе гуминовых кислот

232
Suf.
ГУМАТ КАЛИЯ
СУФЛЕР

Регуляторы роста

234
Gb.
ГИБЕРРА
ВР

Аминокислотные биостимуляторы

235
Bs.
СЕРИЯ БИОСТИМ

Удобрения для листовых подкормок с микро- и макроэлементами

237
Ulk.
серия
УЛЬТРАМАГ
КОМБИ

238
Ul.
СЕРИЯ
УЛЬТРАМАГ



НРК
АЗАФОР

НОВИНКА

Консорциум штаммов разных видов бактерий, общий титр – не менее $1 \cdot 10^9$ КОЕ/мл

Жидкое микробиологическое удобрение для улучшения питания растений азотом, фосфором и калием.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Повышает обеспеченность растений главными элементами питания: азотом, фосфором и калием.

Широкая сфера применения: обработка почвы перед посевом, семян и посадочного материала, листовые подкормки в период вегетации.

Совместим с химическими препаратами, в том числе с протравителями и другими СЗР, не теряя при этом своей активности.

Обладает ростостимулирующим действием.

Обладает фунгицидными и бактерицидными свойствами.

Полностью сохраняет свои свойства при длительном хранении.

Применяется в открытом и защищенном грунте на всех типах почв.



3 класс опасности,
вещество умеренно
опасное



24 месяца



канистра 10 л



от +4°C до +25°C

Характеристики препарата

Основу препарата составляет консорциум хозяйственно ценных штаммов трех видов спорообразующих бактерий:

Bacillus aryabhattai BR4 (ВКПМ В-13579),

Paenibacillus polymyxa ВКМ В-747,

Paenibacillus mucilaginosus 27 (ВКПМ В-13582).

Общее количество жизнеспособных клеток микроорганизмов - не менее $1 \cdot 10^9$ КОЕ/мл.

Штаммы бактерий, входящих в состав препарата обладают азот-фиксирующей, фосфатмобилизующей и антагонистической активностью.



■ Регламент применения препарата *

Культура	Норма расхода	Время, особенности применения
Все культуры	2-4 л/га Расход рабочего раствора – 200-300 л/га	Внесение в почву весной, перед посевом (посадкой)
Зерновые, зернобобовые, технические, кормовые культуры	1-2 л/т Расход рабочего раствора – 5-30 л/т	Предпосевная (предпосадочная) обработка семян (посадочного материала)
Овощные, бахчевые, плодово-ягодные, цветочно-декоративные культуры	70-200 мл/л воды	Замачивание семян (посадочного материала) перед посевом (посадкой) на 20-30 минут
Зерновые, зернобобовые, технические, кормовые культуры	1-3 л/га Расход рабочего раствора - 50-300 л/га	Некорневая подкормка растений в течение вегетационного периода 1-3 раза
Овощные, бахчевые, цветочно-декоративные культуры, картофель	1-3 л/га Расход рабочего раствора – 300-800 л/га	Некорневая подкормка растений в течение вегетационного периода 1-3 раза
Плодово-ягодные культуры, виноград	1-3 л/га Расход рабочего раствора - 800-1000 л/га	Некорневая подкормка растений в течение вегетационного периода 2-3 раза

* - на стадии регистрации



*Консорциум штаммов разных видов бактерий,
общий титр - не менее $1 \cdot 10^9$ КОЕ/мл*

Микробиологический препарат для любых систем земледелия и всех звеньев севооборота.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Способствует ускоренному разложению соломы и минерализации пожнивных остатков

Оздоровливает 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 легко усвояемую 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



**4 класс опасности,
вещество малоопасное**



12 месяцев



канистра 10 л



от +4°С до +10°С

использовать нехлорированную воду и избегать попадания прямых солнечных лучей.

При приготовлении баковых смесей Биокompозит-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; Бенефис, МЭ*, инсектицидным протравителем *Луидор Про, КС*, удобрением-биостимулятором для обработки семян *Биостим Старт*.

В баковых смесях используются регламентные нормы химических протравителей и Биокompозит-коррект.

При использовании Биокompозит-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 Биокompозит-коррект можно совмещать с применением химических фунгицидов, инсектицидов, агрохимикатов для листовых подкормок. Препарат совместим с фунгицидами *Титул 390, ККР; Титул Дуо, ККР; Триада, ККР; Медея, МЭ*; микроудобрениями и биостимуляторами *Биостим*. Для повышения эффективности при индивидуальном использовании Биокompозит-коррект в рабочий раствор возможно добавлять 5 кг карбамида (мочевина) в физическом весе.



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 луцильниками.

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 Биокompозит-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/т, л/га	рабочей жидкости, л/т, л/га	
Зерновые и зернобобовые культуры, картофель	1,0-2,0	5-30	Обработка семян, посадочного материала перед посевом
Зерновые и зернобобовые культуры, кукуруза, подсолнечник, сахарная свекла, картофель, овощные, плодовые культуры, виноград	1,0-3,0	200-800	Опрыскивание растений в период вегетации, 1-3 раза за
Все культуры	1,0-3,0	200-300	Обработка почвы весной перед посевом (посадкой) культуры, или в летне-осенний период после уборки культуры с немедленной заделкой в почву



Rizg.
РИЗОФОРМ ГОРОХ

Rhizobium leguminosarum D70 2-3×10⁹ 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



канистра 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 растение 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, л/га	рабочей жидкости, л/т, л/га	
Горох посевной, вика посевная, боб обыкновенный, чечевица обыкновенная	1,0-3,0	5-10	Предпосевная обработка семян (в день посева)
	2,0-3,0 + 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	5-10	Предпосевная обработка семян (с использованием химических протравителей) заблаговременно (за 15 дней до посева) с добавлением стабилизатора-прилипателя «Статик»
	0,3-0,6	45-55	Внесение в почву при посеве (одновременно с семенами)

*Статик (стабилизатор) прилагается в комплекте

Особенности применения инокулянтов Ризоформ Соя и Ризоформ Горох

Стабилизатор-прилипатель Статик

Водная концентрированная суспензия, содержащая смесь природных углеводов, 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.



Rizs.
РИЗОФОРМ СОЯ

Bradyrhizobium japonicum – 10⁹-10¹⁰ 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 посева 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 посева 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 инокулянтom. Поэтому рекомендовано совместное применение Ризоформ Соя + Статик.



**4 класс опасности,
вещество малоопасное**



6-18 месяцев



3 л



от +4°C до +10°C

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 фунгицидным протравителем Пуаро, КС, а также с неагрессивными химическими протравливателями, такими как фундазол, максим, беномил. Не рекомендуется: для применения в баковых смесях с препаратами, обладающими сильнощелочной или сильнокислотной реакцией.



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
	0,3-0,5 л/га	45-55 л/га	Предпосевная обработка семян заблаговременно (за 30-90 дней до посева) совместно со стабилизатором-прилипателем «Статик» в соотношении 1:1 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.



Suf. ГУМАТ КАЛИЯ СУФЛЕР

Марка ВР 20%. Массовая доля питательных веществ не менее 11 %

Органоминеральное удобрение на основе гуминовых кислот.

ПРЕИМУЩЕСТВА

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



4 класс опасности,
вещество малоопасное



5 лет



канистра 10 л
флакон 250, 500 мл



от -20 °С до +30 °С

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.



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
Зерновые, зернобобовые, технические, масличные культуры	0,5-1,3	10	Предпосевная обработка семян
Картофель	1,0	40	Предпосадочная обработка клубней
Овощные, бахчевые, цветочно-декоративные культуры	100-125 мл/кг	1 л/кг	Замачивание семян на 24 часа
Пшеница озимая и яровая, ячмень, овес, гречиха и другие 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 - появления 3-5 листьев и в фазе выметывания метелки – цветения
Рис	0,25-0,3	50-300	В фазе кущения - начала выхода в трубку, в фазе цветения - начала молочной спелости
Свекла сахарная	0,25-0,3	50-300	В фазе 2-3 пар листьев и в фазе 4 пар листьев
Соя	0,25-0,3	50-300	В фазе начала цветения и через 10-15 дней
Картофель	0,25-0,3	50-300	В фазе 5-7 листьев и в фазе бутонизации
Подсолнечник	0,25-0,3	50-300	В фазе 3-4 листьев и через 10-15 дней
Томат, огурец	0,25-0,3	50-300	После высадки рассады или в период формирования 2-3 листьев (при безрассадном способе выращивания) и через 10-20 дней
Морковь и другие столовые корнеплоды	0,25-0,3	50-300	В фазе 2-3 листьев и через 10-20 дней
Капуста	0,25-0,3	50-300	Через 3-5 дней после высадки рассады и через 10-12 дней
Бахчевые культуры (арбуз, дыня и др.)	0,25-0,3	50-300	В период формирования 2-3 листьев (при безрассадном способе выращивания) и через 10-20 дней



10 г/л гиббереллиновых кислот A₄, A₇

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

Скорость воздействия

В течение 5-7 дней с момента обработки.



фитогормоны,
дитерпеновые
тетрациклические кислоты



3 года



водный раствор



от -15°С до +30°С



3 класс опасности,
вещество умеренно
опасное



канистра 5 л
флакон 0,1; 0,5; 1 л



фитотоксичность
отсутствует при
соблюдении регламента

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)

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, виноградов, 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 - некорневая подкормка всех культур в начале вегетационного периода 1-2 раза с интервалом 7-10 дней

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 - некорневая подкормка всех культур в течение вегетационного периода 1-5 раз с интервалом 7-14 дней



БИОСТИМ ЗЕРНОВОЙ

Удобрение-биостимулятор с микроэлементами для зерновых культур

■ Нормы расхода

0,5-2,0 л/га – некорневая подкормка в фазе образования 2-3-го листа, в фазе кущения – выхода в трубку и в фазе колошения (выхода метелки) – цветения

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.

БИОСТИМ МАСЛИЧНЫЙ

Удобрение-биостимулятор с микроэлементами для масличных, бобовых культур

■ Нормы расхода

0,5-2,0 л/га – некорневая подкормка в фазах в соответствии с регламентом применения

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.

БИОСТИМ КУКУРУЗА

Удобрение-биостимулятор с микроэлементами для кукурузы

■ Нормы расхода

0,5-2,0 л/га – некорневая подкормка в фазе 4-5 листьев и далее 1-2 раза с интервалом 7-10 дней

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.

■ Состав аминокислотных биостимуляторов, %

БИОСТИМ	Свободные аминокислоты растительного происхождения, %	Полисахариды, %	Комплекс минеральных питательных веществ, %											
			N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	SO ₃	Fe	Mn	Zn	Cu	B	Mo	Co
СТАРТ	5,5	7,0	4,5	5,0	2,5	1,0		0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,01	
РОСТ	4,0		4,0	10,0		2,0	1,0	0,4	0,2	0,2		0,1		
УНИВЕРСАЛ	10,0		6,0		3,0		5,0							
ЗЕРНОВОЙ	7,0		5,5	6,0	4,0	2,0	2,0	0,3	0,7	0,6	0,4	0,2	0,02	0,02
МАСЛИЧНЫЙ	6,0		1,2			3,0	8,0	0,2	1,0	0,2	0,1	0,7	0,02	0,02
КУКУРУЗА	6,0		6,0			2,0	6,0	0,3	0,2	0,9	0,3	0,3	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

Нормы расхода

1,0-3,0 л/га – некорневая подкормка в период вегетации 1-2 раза в фазах в соответствии с регламентом применения конкретной марки



Смотреть подробнее

Состав удобрений, %

Название	N	MgO	SO ₃	Na ₂ O	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 ФОСФОР СУПЕР

Азот (N) - 6,4 %, фосфор (P₂O₅) - 35,0 %, магний (MgO) - 4,0 %, цинк (Zn) - 2,5 %

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.

- Ликвидация псевдодефицитов и дефицитов фосфора у растений
- Обеспечение фосфорным питанием растений в период весенних похолоданий
- Активизация процессов фотосинтеза в растениях
- Повышение устойчивости растений к изменениям погодных условий, похолоданиям
- Ускорение формирования урожая

Регламент применения препарата

Культура	Доза применения препарата	Способ, время, особенности применения
Зерновые культуры	2,0-6,0 л/га Расход рабочего раствора 200-400 л/га	Некорневая подкормка растений в фазе 3-4 листьев, в фазе кущения – выход в трубку и в фазе колошения
Кукуруза	2,0-6,0 л/га Расход рабочего раствора 200-400 л/га	Некорневая подкормка растений в фазе 2-6 листьев, в фазе 7-8 листьев и в период вытягивания стебля (до начала выброса метелки)
Зернобобовые культуры	2,0-6,0 л/га Расход рабочего раствора 200-400 л/га	Некорневая подкормка растений в фазе 3-4 тройчатых листьев, в фазе бутонизации и в период налива бобов
Подсолнечник	2,0-6,0 л/га Расход рабочего раствора 200-400 л/га	Некорневая подкормка растений в фазе 2-3 пар листьев и в фазе начала бутонизации
Сахарная свекла	2,0-6,0 л/га Расход рабочего раствора 200-400 л/га	Некорневая подкормка растений в фазе 4-6 листьев, в фазе 8-10 листьев и в начале смыкания рядков
Рапс яровой	2,0-6,0 л/га Расход рабочего раствора 200-400 л/га	Некорневая подкормка растений в фазе 4-8 листьев, в фазе бутонизации и в конце цветения
Рапс озимый	2,0-6,0 л/га Расход рабочего раствора 200-400 л/га	Некорневая подкормка растений в фазе 4-8 листьев (осенью), в начале возобновления вегетации, в фазе бутонизации и в конце цветения
Картофель	2,0-6,0 л/га Расход рабочего раствора 200-400 л/га	Некорневая подкормка растений в фазе полных всходов, в фазе бутонизации и после цветения 1-2 раза с интервалом 10-14 дней
Капуста (все виды)	2,0-6,0 л/га Расход рабочего раствора 400-600 л/га	Некорневая подкормка растений через 2-3 недели после высадки рассады и в начале образования кочана (розетки)
Овощные культуры	2,0-6,0 л/га Расход рабочего раствора 400-600 л/га	Некорневая подкормка растений через 2-3 недели после высадки рассады (появления всходов) и далее 1-2 раза с интервалом 10-15 дней
Корнеплоды столовые, лук, чеснок, салат	2,0-6,0 л/га Расход рабочего раствора 400-600 л/га	Некорневая подкормка растений через 7-10 дней после появления всходов (высадки рассады) и далее 1-2 раза с интервалом 10-15 дней
Плодово-ягодные культуры, виноград	4-6 л/га Расход рабочего раствора – 600-1000 л/га	Некорневая подкормка растений в фазе начала бутонизации и далее 3-4 раза с интервалом 10-15 дней (последняя подкормка – за 2-4 недели до сбора урожая)



УЛЬТРАМАГ КАЛЬЦИЙ

Азот (N)_{общ.} – 10,0 %, кальций (CaO) – 17,0 %, магний (MgO) – 0,8 %, цинк (Zn) – 0,02 %, медь (Cu) – 0,02 %, бор (B) – 0,05 %, молибден (Mo) – 0,001 %

Жидкое концентрированное бесхлорное удобрение с высоким содержанием кальция в легкоусваиваемой растением форме для корневой и некорневой подкормки.

Культуры: плодово-ягодные, косточковые, виноград, овощные, бахчевые культуры, картофель, земляника, цветочно-декоративные и др.

Стимулирует рост и развитие корневой системы, укрепляет клеточные стенки

Предотвращает ряд физиологических заболеваний, связанных с дефицитом кальция

Повышает механическую прочность покровов растений, кожуры плодов и т.д.

Способствует лучшему хранению собранного урожая

Регламент применения препарата

Культура	Доза применения препарата	Способ, время, особенности применения
Овощные, бахчевые культуры, картофель	1,0-3,0 л/га Расход рабочего раствора: некорневая подкормка - 300 - 600 л/га, корневая подкормка - в зависимости от нормы полива	Подкормка растений в начале периода плодообразования и далее 2-3 раза с интервалом 7-14 дней
Плодовые культуры (семечковые)	2,0-4,0 л/га Расход рабочего раствора: некорневая подкормка - 800 - 1000 л/га, корневая подкормка - в зависимости от нормы полива	Подкормка растений в фазе плод «грецкий орех» и далее 3-6 раз с интервалом 7-14 дней (последняя подкормка за 14 дней до уборки урожая)
Плодовые культуры (косточковые)	2,0-4,0 л/га Расход рабочего раствора: некорневая подкормка - 800 - 1000 л/га, корневая подкормка - в зависимости от нормы полива	Подкормка растений в фазе плод «грецкий орех» и далее 3-6 раз с интервалом 7-14 дней (последняя подкормка за 14 дней до уборки урожая)
Плодовые культуры (косточковые)	2,0-4,0 л/га Расход рабочего раствора: некорневая подкормка - 800 - 1000 л/га, корневая подкормка - в зависимости от нормы полива	Подкормка растений через 7-10 дней после цветения и далее 2-3 раза с интервалом 7-14 дней (последняя подкормка за 14 дней до уборки урожая)
Ягодные культуры (кустарники)	2,0-4,0 л/га Расход рабочего раствора: некорневая подкормка - 800 - 1000 л/га, корневая подкормка - в зависимости от нормы полива	Подкормка растений в фазе «зеленой завязи» и далее 3-6 раз с интервалом 7-14 дней (последняя подкормка за 14 дней до уборки урожая)
Виноград	2,0-4,0 л/га Расход рабочего раствора: некорневая подкормка - 800 - 1000 л/га, корневая подкормка - в зависимости от нормы полива	Подкормка растений в период созревания ягод 2-3 раза с интервалом 14-21 день
Земляника	2,0-4,0 л/га Расход рабочего раствора: некорневая подкормка - 300-600 л/га, корневая подкормка - в зависимости от нормы полива	Подкормка растений в фазе бутонизации и после цветения
Зеленные культуры	2,0-4,0 л/га Расход рабочего раствора: некорневая подкормка - 300-600 л/га, корневая подкормка - в зависимости от нормы полива	Подкормка растений через 7-14 дней после появления всходов (высадки рассады) и далее 3-4 раза с интервалом 7-14 дней
Цветочно-декоративные культуры	1,0-3,0 л/га Расход рабочего раствора: некорневая подкормка - 300-600 л/га, корневая подкормка - в зависимости от нормы полива	Подкормка растений в период интенсивного роста 3-4 раза с интервалом 7-14 дней



УЛЬТРАМАГ КАЛИЙ

Азот (N)_{общ.} – 2,6%, калий (K₂O) – 22,0%

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.

Улучшает отток углеводов из листьев в формирующийся урожай и накопление крахмала
Повышает обводнённость клеток, помогая пережить засушливые периоды
Повышает качество урожая

Регламент применения препарата

Культура	Доза применения препарата	Способ, время, особенности применения
Зерновые культуры	2,0-5,0 л/га Расход рабочего раствора – 200-400 л/га	Некорневая подкормка растений в фазе кущение-выход в трубку и в фазе молочно-восковой спелости
Кукуруза	2,0-5,0 л/га Расход рабочего раствора – 200-400 л/га	Некорневая подкормка растений в фазе 4-6 листьев
Бобовые культуры	2,0-5,0 л/га Расход рабочего раствора – 200-400 л/га	Некорневая подкормка растений в фазе стеблевания
Рапс озимый	2,0-5,0 л/га Расход рабочего раствора – 200-400 л/га	Некорневая подкормка растений осенью в фазе 4-6 листьев, весной в начале возобновления вегетации и в фазе бутонизации или после цветения
Свекла сахарная, свекла кормовая, свекла столовая	3,0-6,0 л/га Расход рабочего раствора – 200-400 л/га	Некорневая подкормка растений в фазе 4-6 листьев и в фазе начала смыкания рядков
Картофель	2,0-5,0 л/га Расход рабочего раствора – 200-400 л/га	Некорневая подкормка растений в фазе полных всходов и в фазе бутонизации
Овощные, бахчевые культуры, земляника	2,0-6,0 л/га Расход рабочего раствора – 200-400 л/га	Некорневая подкормка растений в течение вегетационного периода 2-3 раза с интервалом 7-14 дней
Плодово-ягодные культуры	2,0-6,0 л/га Расход рабочего раствора – 800-1000 л/га	Некорневая подкормка растений в течение вегетационного периода 2-3 раза с интервалом 7-14 дней
Виноград	2,0-6,0 л/га Расход рабочего раствора – 800-1000 л/га	Некорневая подкормка растений до наступления фазы цветения 1-2 раза с интервалом 7-10 дней и в период от закрытия грозди до начала созревания ягод 1-2 раза с интервалом 7-14 дней



УЛЬТРАМАГ СУПЕР СЕРА-900

Азот (N)_{общ.} – 5%, сера (SO₃) – 70%

Жидкое высококонцентрированное минеральное удобрение для некорневой подкормки сельскохозяйственных культур.

Культуры: зерновые, зернобобовые, овощные культуры, кукуруза, сахарная, столовая свекла, подсолнечник, рапс, картофель, плодовые, цитрусовые, виноград.

Высокая концентрация серы в трех химических формах
Быстрое усвоение и пролонгированное действие
Улучшает усвоение азота
Повышает содержание белка и клейковины в зерне

■ Регламент применения препарата

Культура	Доза применения препарата	Способ, время, особенности применения
Зерновые, зернобобовые, овощные культуры, кукуруза, сахарная, столовая свекла, подсолнечник	0,2-3,0 л/га Расход рабочего раствора 200-300 л/га	Некорневая подкормка растений в течение вегетационного периода 1-3 раза
Пшеница яровая и озимая	0,5-3,0 л/га Расход рабочего раствора 200-300 л/га	Некорневая подкормка растений в фазе флагового листа и молочной спелости
Рапс яровой	0,5-3,0 л/га Расход рабочего раствора 200-300 л/га	Некорневая подкормка растений в фазе начала стеблевания и далее 2-3 раза с интервалом 10-14 дней
Рапс озимый	0,5-3,0 л/га Расход рабочего раствора 200-300 л/га	Некорневая подкормка растений осенью в фазе образования листовой розетки, весной в начале возобновления вегетации и далее 2-3 раза с интервалом 10-14 дней
Картофель	0,5-3,0 л/га Расход рабочего раствора 200-300 л/га	Некорневая подкормка растений в фазе полных всходов (высота растений 10-15 см) и далее 1-2 раза с интервалом 10-14 дней
Плодовые, цитрусовые культуры, виноград	1,5-3,0 л/га Расход рабочего раствора 600-1000 л/га	Некорневая подкормка растений, начиная с фазы бутонизации, 2-3 раза с интервалом 10-14 дней



УЛЬТРАМАГ СУПЕР ЦИНК-700

Азот (N)_{общ.} – 1,5%; цинк (Zn) – 40%

Жидкое концентрированное удобрение с высоким содержанием микроэлемента цинк для некорневой подкормки сельскохозяйственных культур.

Культуры: зерновые, зернобобовые, технические, кормовые, кукуруза, плодово-ягодные, виноград и др.

- Является высококонцентрированным микроудобрением с содержанием цинка (Zn) более 700 г/л
- Коррекция дефицита и псевдодефицита цинка на протяжении всего периода вегетации
- Пролонгированное действие
- Повышение устойчивости растений к изменениям погодных условий и заморозков
- Ускорение формирования, роста и развития листьев
- Дождестойкость, равномерное распределение по листу
- Повышение урожайности и качества продукции

Регламент применения препарата

Культура	Доза применения препарата	Способ, время, особенности применения
Зерновые, зернобобовые, технические, кормовые культуры, кукуруза	0,2-2,0 л/га Расход рабочего раствора – 200-400 л/га	Некорневая подкормка растений в фазе полных всходов и далее 1-4 раза с интервалом 10-14 дней
Плодово-ягодные культуры, виноград, декоративные культуры	0,2-2,0 л/га Расход рабочего раствора – 200-1000 л/га	Некорневая подкормка весной в начале возобновления вегетации и далее 1-4 раза с интервалом 10-14 дней
Овощные, цветочно-декоративные культуры	0,1-2,0 л/га Расход рабочего раствора – 200-1000 л/га	Некорневая подкормка растений через 10-15 дней после появления всходов (высадки рассады) и далее 1-4 раза с интервалом 10-14 дней



УЛЬТРАМАГ МОЛИБДЕН

Азот (N)_{общ} – 4,5 %, молибден (Mo) – 3,0 %

Жидкое удобрение, содержащее молибден в легкоусваиваемой растением форме корневой, некорневой подкормки сельскохозяйственных культур и обработки семян бобовых.

Культуры: бобовые (соя, горох), зерновые, рапс, овощные и др.

Содержит молибден в легкоусваиваемой растением форме для быстрой ликвидации дефицита и псевдодефицита

Рекомендуется для выращивания растений, нуждающихся в доступной форме молибдена

Улучшает процесс транспортировки питательных веществ к точкам роста

Регулирует процесс фотосинтеза, углеводный, белковый, азотный и фосфорный обмен

Улучшает рост и развитие растений повышает содержание белка в бобовых, технических, зерновых и овощных культурах

Повышает содержание витаминов и сахаров в плодах

Ускоряет восстановление нитратов, ограничивая их накопление в овощной продукции

Содействует появлению клубеньков у бобовых, которые фиксируют атмосферный азот

Регламент применения препарата

Культура	Доза применения препарата	Способ, время, особенности применения
Зерновые культуры (озимые)	1,0 л/га Расход рабочего раствора – 200-400 л/га	Некорневая подкормка растений осенью в период от фазы 3-4 листьев - до фазы начало кущения
Бобовые культуры	2,0 л/т Расход рабочего раствора 5-10 л/т	Предпосевная обработка семян
Бобовые культуры	1,0 л/га Расход рабочего раствора 200-400 л/га	Некорневая подкормка растений в фазе стеблевания и в фазе бутонизации
Рапс озимый	0,5-1,0 л/га Расход рабочего раствора 200-400 л/га	Некорневая подкормка растений осенью в фазе 4-6 листьев, весной в период от начала возобновления вегетации до фазы бутонизации
Капуста (рассада)	0,1 л/100 л воды Расход рабочего раствора – в зависимости от нормы полива	Корневая подкормка растений за 7-10 дней до высадки
Капуста	0,4-0,6 л/га Расход рабочего раствора: некорневая подкормка – 300-600 л/га; корневая подкормка – в зависимости от нормы полива	Подкормка растений через 14 дней после высадки рассады и далее 1-2 раза с интервалом 7-14 дней
Корнеплоды столовые	1,0 л/га Расход рабочего раствора: некорневая подкормка – 300-600 л/га; корневая подкормка – в зависимости от нормы полива	Подкормка растений в период начала формирования корнеплода и за 3 недели до уборки урожая
Лук, чеснок	1,0-1,5 л/га Расход рабочего раствора: некорневая подкормка – 300-600 л/га; корневая подкормка – в зависимости от нормы полива	Подкормка растений в фазе полных всходов



УЛЬТРАМАГ БОР

Азот (N)_{общ.} – 4,7%, бор (В) – 11,0%

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.

Регламент применения препарата

Культура	Доза применения препарата	Способ, время, особенности применения
Свекла сахарная, свекла столовая	0,5-1,0 л/га Расход рабочего раствора – 200-400 л/га	Некорневая подкормка растений в фазе 4-6 листьев, далее 1-2 раза с интервалом 10-15 дней
Рапс озимый	0,75-1,0 л/га Расход рабочего раствора – 200-400 л/га	Некорневая подкормка растений в фазе формирования розетки (осенью), весной при возобновлении вегетации в фазе стеблевания и в фазе бутонизации
Рапс яровой	0,75-1,0 л/га Расход рабочего раствора – 200-400 л/га	Некорневая подкормка растений в фазе стеблевания и в фазе бутонизации
Подсолнечник	0,75-1,0 л/га Расход рабочего раствора – 200-400 л/га	Некорневая подкормка в фазе 4-6 листьев и в фазе 8-10 листьев (при необходимости)
Зернобобовые культуры	0,5-1,0 л/га Расход рабочего раствора – 200-400 л/га	Некорневая подкормка растений в фазе 6-8 листьев и в фазе бутонизации
Травы бобовые	0,5-1,0 л/га Расход рабочего раствора – 200-400 л/га	Некорневая подкормка растений в течение вегетационного периода 1-2 раза
Кукуруза	0,75-1,0 л/га Расход рабочего раствора – 200-400 л/га	Некорневая подкормка растений в фазе 6-8 листьев и в фазе 10-12 листьев
Картофель	0,5-1,0 л/га Расход рабочего раствора – 200-400 л/га	Некорневая подкормка растений через 10-15 дней после фазы полных всходов и в фазе бутонизации – начала цветения (при необходимости)
Лен-долгунец, лен масличный	0,5-1,0 л/га Расход рабочего раствора – 200-400 л/га	Некорневая подкормка растений от фазы всходы до начала фазы «елочка» и через 7-10 дней после первой подкормки
Овощные культуры	0,5-1,0 л/га Расход рабочего раствора – 200-400 л/га	Некорневая подкормка растений в течение вегетационного периода 1-2 раза (последняя подкормка не позднее, чем за 20 дней до сбора урожая)
Ягодные культуры	0,5-1,0 л/га Расход рабочего раствора – 200-400 л/га	Некорневая подкормка растений в течение вегетационного периода 1-3 раза (последняя подкормка не позднее, чем за 20 дней до сбора урожая)
Плодовые культуры	0,5-1,0 л/га Расход рабочего раствора – 500-1000 л/га	Некорневая подкормка растений в течение вегетационного периода 1-3 раза (последняя подкормка не позднее, чем за 20 дней до сбора урожая)
Виноград	1,0 л/га Расход рабочего раствора – 400-600 л/га	Некорневая подкормка растений в течение вегетационного периода 1-2 раза (последняя подкормка не позднее, чем за 20 дней до сбора урожая)
Цветочно-декоративные культуры	0,5-1,0 л/га Расход рабочего раствора – 300-400 л/га	Некорневая подкормка в течение вегетационного периода 1-3 раза



УЛЬТРАМАГ ХЕЛАТ Fe-13

Железо (Fe) - 13,0 %

Кристаллическое удобрение, полностью растворимо в воде.

Культуры: зерновые, зернобобовые, технические, кормовые, плодово-ягодные, овощные, декоративные, виноград и др.

УЛЬТРАМАГ ХЕЛАТ Mn-13

Марганец (Mn) - 13,0 %

Кристаллическое удобрение, полностью растворимо в воде.

Культуры: зерновые, зернобобовые, технические, кормовые, плодово-ягодные, овощные, декоративные культуры, виноград и др.

УЛЬТРАМАГ ХЕЛАТ Zn-15

Цинк (Zn) - 15,0 %

Кристаллическое удобрение, полностью растворимо в воде.

Культуры: зерновые, зернобобовые, технические, кормовые, плодово-ягодные, виноград, овощные и др.

УЛЬТРАМАГ ХЕЛАТ Cu-15

Медь (Cu) - 15,0 %

Кристаллическое удобрение, полностью растворимо в воде.

Культуры: зерновые, зернобобовые, технические, кормовые, плодово-ягодные, виноград, овощные и др.

Регламент применения препарата

Культура	Доза применения препарата	Способ, время, особенности применения
Зерновые, зернобобовые, технические культуры	для марок Fe-13, Zn-15 0,5-2,0 кг/га для марок Mn-13, Cu-15 0,5-1,0 кг/га (максимальная концентрация рабочего раствора 0,1%) Расход рабочего раствора – 200-400 л/га	Некорневая подкормка растений в течение вегетационного периода 1-4 раза с интервалом 7-14 дней (последняя подкормка не позднее, чем за 20 дней до сбора урожая)
Овощные культуры	для марок Fe-13, Zn-15, Mn-13, Cu-15 0,5-1,0 кг/га (максимальная концентрация рабочего раствора 0,1%) Расход рабочего раствора – 200-600 л/га	Некорневая подкормка растений в течение вегетационного периода 1-4 раза с интервалом 7-14 дней (последняя подкормка не позднее, чем за 20 дней до сбора урожая)
Плодово-ягодные, декоративные культуры, виноград	для марки Fe-13 0,5-1,0 кг/га для марок Mn-13, Zn-15, Cu-15 0,1-1,0 кг/га (максимальная концентрация рабочего раствора 0,1%) Расход рабочего раствора – 200-1000 л/га	Некорневая подкормка растений в течение вегетационного периода 1-4 раза с интервалом 7-14 дней (последняя подкормка не позднее, чем за 20 дней до сбора урожая)
Цветочно-декоративные культуры	для марок Fe-13, Mn-13 0,05-0,5 кг/га для марок Zn-15, Cu-15 0,05-0,4 кг/га (максимальная концентрация рабочего раствора 0,1%) Расход рабочего раствора – 200-600 л/га	Некорневая подкормка растений в течение вегетационного периода 1-4 раза с интервалом 7-14 дней
Технические, кормовые, овощные, бахчевые, плодово-ягодные, цветочно-декоративные культуры, виноград	для марок Fe-13, Mn-13, Cu-15 3,0-5,0 кг/га для марок Zn-15 5,0-7,0 кг/га Расход рабочего раствора – в зависимости от системы и нормы полива	Корневая подкормка растений (внесение с поливными водами) в течение вегетационного периода (последняя подкормка не позднее, чем за 20 дней до сбора урожая)



Состав удобрений Ультрамаг, %

Марки	Амино-кислоты	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	CaO	SO ₃	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
Кальций Актив	3,7	2.0			9.0			1.4	1.2				
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.



Смотреть подробнее

Общая информация по препаратам

- Рекомендации по применению препаратов
- Указатель культур и зарегистрированных препаратов
- Спектр чувствительности сорняков к гербицидам

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 полета 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.

Приготовление маточного раствора

Для некоторых препаратов необходимо предварительное приготoвление 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 приготoвление маточного раствора

Препарат	Необходимость приготовления маточного раствора	Концентрация маточного раствора
ГЕРБИЦИДЫ		
Буллит, МД	■	30-40% по препарату
Бенито, ККР	■	30-50% по препарату
Бетарен Супер, МД	■	30-40% по препарату
Гейзер, ККР	■	30-50 % по препарату
Сафари, МД	■	30-40% по препарату
Сафари Форте, МД	■	30-40% по препарату
Глок, ВДГ	■	
Гранат, ВДГ	■	
Зингер, СП	■	1 пакет на 1 л воды
Илион, МД	■	30-40% по препарату
Кассиус, ВРП	■	
Казуар, ВДГ	■	
Концепт, МД	■	30-40% по препарату
Купаж, ВДГ	■	
Октава, МД	■	30-40% по препарату
Тамплиер, МД	■	30-40% по препарату
Пинта, МД	■	30-40% по препарату
Санфло, ВДГ	■	
Репер Трио, МД	■	30-40% по препарату

Препарат	Необходимость приготовления маточного раствора	Концентрация маточного раствора
Фортиссимо, МД	■	30-40% по препарату
ФУНГИЦИДЫ		
Инсигния, МД	■	
Кантор, ККР	■	30-40% по препарату
Метамил МЦ, ВДГ	■	15-20% по препарату
Триада, ККР	■	30-40% по препарату
Титул 390, ККР	■	10 % по препарату
ИНСЕКТИЦИДЫ		
Беретта, МД	■	30-40% по препарату
Спарринг, МД	■	
Твинго 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. Приготoвление 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°C.

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**.

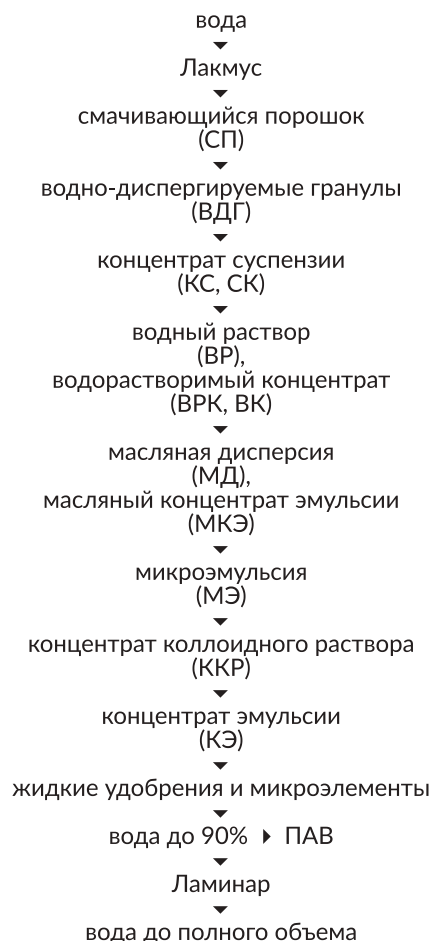
• Необходимо четко соблюдать рекомендации по приготовлению рабочих жидкостей по каждому компоненту смеси. Для некоторых препаратов предусмотрено приготовление «маточного раствора».

• 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:



• 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	ДЕСИКАНТЫ/ ПРЕПАРАТЫ
Пшеница	Бенефис Бомбарда Гераклион Луидор Про Парфенон Скарлет Тебу 60 Харита	Арго Буллит Глок Гранат Дамба Зенит Зингер Зонтран Овсюген Экстра Пинта Примадонна Тамплиер Унико Фенизан Фортиссимо Экслибрис	Азорро Титул 390 Титул Дуо Титул Трио Триада	Беретта Карачар Кинфос Луидор Мекар Пирелли Спарринг Фаскорд Эсперо	Тонгара
Ячмень	Бенефис Бомбарда Гераклион Парфенон Скарлет Харита	Буллит Глок Гранат Дамба Зенит Зингер Овсюген Супер Пинта Примадонна Тамплиер Унико Фенизан Фортиссимо	Азорро Титул 390 Титул Трио Триада	Беретта Карачар Фаскорд Эсперо	
Гречиха		Форвард Бетарен Лорнет Супер			
Рис			Винтаж		
Кукуруза	Луидор Про Скарлет	Ацетал Про Бриг Зенит Кассиус Корнеги Купаж Октава Примадонна		Пирелли Эсперо	
Сахарная свекла		Ацетал Про Бетарен 22 Бетарен Супер МД Казуар Лорнет Митрон Форвард Хилер	Мистерия Титул Дуо	Кинфос Фаскорд	

КУЛЬТУРА	ПРОТРАВИТЕЛИ СЕМЯН	ГЕРБИЦИДЫ	ФУНГИЦИДЫ	ИНСЕКТИЦИДЫ И АКАРИЦИДЫ	ДЕСИКАНТЫ/ ПРЕПАРАТЫ
Картофель	Бомбарда Луидор Про	Бравура Бриг Зонтран Кассиус Форвард Цензор Макс	Индиго Кагатник Метамил МЦ Ширма	Беретта Карачар Луидор Фаскорд	Тонгара
Соя	Бенефис Гераклион Депозит Луидор Про Ризоформ Соя	Ацетал Про Бенито Бриг Гейзер Зонтран Концепт Купаж Сафари Танто Форвард Хилер	Винтаж Мистерия Титул Дуо Титул Трио	Беретта Карачар Кинфос Мекар	Тонгара Селфи
Горох	Бенефис Гераклион Депозит Луидор Про Ризоформ Горох	Бенито Бриг Сафари Форвард	Винтаж Титул Дуо Титул Трио	Беретта Карачар Эсперо	Тонгара Селфи
Нут	Бенефис Депозит Луидор Про	Бриг Сафари Форвард	Титул Дуо Титул Трио	Эсперо	
Фасоль		Бриг			
Рапс	Луидор Про	Илион Лорнет Репер Репер Трио Форвард Хилер Цензор Макс	Титул Дуо	Беретта Кинфос Локустин Пирелли Спарринг Фаскорд Эсперо Юнона	Тонгара Селфи Спрут Экстра
Горчица	Харита	Лорнет Репер Цензор Макс		Эсперо	
Подсолнечник	Луидор Про Харита	Ацетал Про Бравура Бриг Санфло Сафари Сафари Форте Форвард Форус Хилер Цензор Макс Эстамп	Мистерия Титул Дуо	Карачар Спарринг Эсперо Юнона	Тонгара

КУЛЬТУРА	ПРОТРАВИТЕЛИ СЕМЯН	ГЕРБИЦИДЫ	ФУНГИЦИДЫ	ИНСЕКТИЦИДЫ И АКАРИЦИДЫ	ДЕСИКАНТЫ/ ПРЕПАРАТЫ
Лен	Тебу 60 Луидор Про Скарлет	Зингер Купаж Лорнет Фенизан Форвард Хилер Цензор Макс	Титул Дуо	Беретта Карачар Эсперо	Тонгара
Томаты		Форвард	Индиго	Луидор	
Огурцы			Индиго	Луидор	
Лук		Форвард Хилер Эстамп	Индиго	Карачар	
Капуста				Карачар Эсперо	
Морковь		Бриг Форвард Хилер Цензор Макс Эстамп		Карачар	
Яблоня			Индиго Инсигния Кантор Медея Ширма	Мекар Твинго Евро Тейя	
Груша			Индиго		
Персик			Индиго		
Вишня			Индиго		
Слива			Индиго		
Черешня			Индиго		
Виноград			Индиго Кантор Медея Ширма		

КУЛЬТУРА	ПРОТРАВИТЕЛИ СЕМЯН	ГЕРБИЦИДЫ	ФУНГИЦИДЫ	ИНСЕКТИЦИДЫ И АКАРИЦИДЫ	ДЕСИКАНТЫ/ ПРЕПАРАТЫ
Земли несель- скохозяйствен- ного назначения		Дамба Зенит Спрут Экстра Форус			
Зернохрани- лища				Дакфосал Фаскорд	
Сафлор	Скарлет	Ацетал Про Бриг Форвард	Титул Дуо	Тейя Эсперо	
Чечевица	Депозит Скарлет Харита	Бриг Митрон Сафари Форте Форвард Цензор Макс	Титул Дуо	Беретта Карачар Эсперо	
Хлопчатник	Эмиссар	Бриг		Мекар	

Спектр чувствительности сорняков к гербицидам

	амброзия полевая	бодяк полевой	василек синий	вероника (виды)	вика сорнополевая	вьюнок полевой	галинсога	гибискус тройчатый	горец (виды)	горчица полевая	гречишка вьюнковая	гулявник лекарственный	гумай	дескурайния Софии	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)
Арга, МЭ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	3	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 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
Бравура, КС							3			3	3							3		3						3	3	3	3
Бриг, КС	2	1	3	3	1		3		2	3	2	3			3	3	3	2	2	3			3		3	2	3	3	
Буллит, МД		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
Глок, ВДГ			3	3			3		3	3	3			3					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
Зенит, 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	
Казуар, ВДГ	2	1		3		1			3	3	1		0				1	0		1	3				1	0	2	1	0
Кассиус, ВРП	3	2			3	2			2	3			3	1	3	1	3	3		3	3		3	2	3	3	3	2	3
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	
Кортик, ВР	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
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
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 Экстра, 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
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
Репер, ККР	3	3	3	1	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
Санфло, ВДГ	3	3	2			2				3		3	0		3			0		3	3					0	3	3	0
Сафари, 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
Сафари Форте, МД	3	3		3		3			3	3	3						3	3		3					3	3	3	3	3
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
Тамплиер, 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
Танто, ККР	3					2	3		3	3			0		3	3	3	0		3			3				3	3	
Унико, ККР	2	3				3			3	1	3		0	2	3		2	0	3	3	3	3		2		0	2	2	0

3 чувствительные виды 2 умеренно чувствительные виды 1 слабо чувствительные виды 0 нечувствительные виды нет данных

	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	пуллавка полевая	пырей ползучий	редька дикая	ромашка (виды)	росичка кроваво-красная	свинойрой	смолевка обыкновенная	солянка южная	сорго (виды)	торица полевая	фиалка полевая	щетинник (мышей) сизый	ширица запрокинутая	эгилопс цилиндрический	ярутка полевая	яснотки	ячмень заячий
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	
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 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
Бравура, КС		3		3				3	3	3	3			3			3								3	3		3		
Бриг, КС		1		2		3	2	3	2		2		2	1		2	2	3					3	3	3	3		2	1	
Буллит, МД				3		3					3				1		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
Глок, ВДГ			3		3	3		3	3		3			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
Зенит, 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	
Казуар, ВДГ	3	0	3	0		3	3	3	3	0	3				0	3	3	0	0			0		2	0	3		3	3	0
Кассиус, ВРП		3	3	3		2	1	3	3	3	3				3	3	3	3	1	2		3		2	3	3		3	3	
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	
Кортик, ВР	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
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
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
Овсяген 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	
Овсяген Экстра, 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		
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
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
Санфло, ВДГ		0		0	3	3		3	3	0	2			3	0	3	3	0	0	3		0	3		0	3		3	3	0
Сафари, 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
Сафари Форте, МД	3	3	3	3		3	3	3	3	3					3	3	3	3	3			3		3	3	3		3	3	
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
Тамплиер, 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
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

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 полынелистная	бодяк полевой	василек синий	вероника (виды)	вика сорнополевая	вьюнок полевой	галинсога	гибискус тройчатый	горец (виды)	горчица полевая	гречишка вьюнковая	гулявник лекарственный	гумай	дескурайния Софыи	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)
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	3	0	0		0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3
Фортиссимо, МД	3	3	3	3		3			3	3	3		0	3			3	0		3	3			3		0	3	3	0
Форус, 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
Хилер, МКЭ	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	3	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	3	0	0		0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3
Экслибрис, 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
Эстамп, КЭ	2	2		3		3			3	3	2		3		1		2	3		3	2				3	2	3	3	3

3 чувствительные виды

2 умеренно чувствительные виды

1 слабо чувствительные виды

0 нечувствительные виды

нет данных

	молочай (виды)	мятлик однолетний	незабудка полевая	овсюг	одуванчик (виды)	осот (виды)	паслен черный	пастушья сумка	пикульник (виды)	плевел (виды)	подмаренник цепкий	польнь обыкновенная	портулак огородный	пупавка полевая	пырей ползучий	редька дикая	ромашка (виды)	росичка кроваво-красная	свиной	смолевка обыкновенная	солянка южная	сорго (виды)	торица полевая	фиалка полевая	щетинник (мышей) сизый	щирца запрокинутая	эгилопс цилиндрический	ярутка полевая	яснотки	ячмень заячий
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	
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
Фортиссимо, МД		0		0		3	3	3	3	0	3				3	3	0	0			0			0	3	0	3	3	0	
Форус, 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
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	
Экслибрис, МЭ	0	3	0	3	0	0	0	0	0		0	0	0	0		0	0			0	0		0	0	3	0		0	0	
Эстамп, КЭ	2	3	3	3		3	2	3	3	3	2	1		3		3	3	2	2			3		3	3	3			2	3

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.

Подбор распылителей и факторы, влияющие на качество опрыскивания

Факторы, влияющие на качество опрыскивания, помимо качества/температуры воды, погодных условий, характеристик почвы, фазы развития культуры и сорняков, стадии развития патогенов и порядка приготовления растворов:

- норма вылива
- состояние и настройки опрыскивателя
- фильтрация воды и рабочего раствора
- степень чистоты опрыскивателя
- износ форсунок
- давление опрыскивания
- скорость движения
- высота штанги

1. Норма вылива

Норма должна быть технологически обоснована (этикетка + задачи: контактное/системное действие, проникновение в стеблестой, фаза культуры). **Слишком низкие нормы** в сочетании с **мелкой каплей**, жарой и ветром дают недопокрытие и снос. Снижение нормы допустимо только при переходе на **крупно-капельный спектр** и строго в «окно погоды». Помните: суммарная ошибка фактического вылива из-за износа, колебаний высоты и некорректной автоматики может быть **кратно выше** задуманной – еще один аргумент **не «резать»** норму без техобоснования.

2. Состояние и настройки опрыскивателя

Регулярная калибровка: расходомер, датчик скорости, **фактическое давление на штанге** (У-адаптер + манометр) и сверка норм вылива. Замена части форсунок на другой калибр без пересчета – типичная причина скрытых ошибок. Работайте в рекомендованных диапазонах давления для каждого типа (ID, IDK, IDKA, IDKT и др.), избегая крайних режимов. Сервисные мелочи важны: снимайте манометры на зиму, контролируйте секционные клапаны и насосы, не полагайтесь «вслепую» на бортовой компьютер.

3. Фильтрация воды и рабочего раствора

Ступенчатая фильтрация – основа стабильности и защиты от засоров/пульсаций. Рекомендации по индивидуальным фильтрам:

ID 120-015...04 – 60 mesh; 05...08 – 25 mesh.

Если индивидуальные сетки на форсунках отсутствуют – поставьте **один фильтр тонкой очистки** в напорной магистрали на «следующий ISO-размер мельче» (например, для **ID 120-03** и **IDTA 120-06 – 80 mesh, желтый**) и **чистите ежедневно**. При снижении норм и работе в жару растет риск осаждения грубых ДВ на фильтрах – сначала проверьте соответствие фильтрации калибру форсунок и препарату, затем только уточняйте о снижении нормы вылива.

4. Степень чистоты опрыскивателя

Недостаточная промывка вызывает фитотоксичность, пену и засоры. Для «тяжелых» групп (например, сульфонилмочевины) – многократная промывка: **вода → 1 % аммиак → вода** (при необходимости повтор), причем **полным объемом**, сопоставимым с объемом бака (а не 50-150 л на бак 2-3 т). Используйте очистители и наружную мойку штанги. Загрязнение **воздушных каналов** инжекторных форсунок меняет спектр капель и повышает снос – плановая чистка и замена расходников обязательны.

5. Износ форсунок

Износ меняет расход и спектр капель и «ломает» поперечный профиль. Вариационный коэффициент у новых форсунок **3-6 %**, у изношенных бывает **50-60 %** – поле «полосит»: недовнесение (сорняки) и передозировка (ожоги, фитотоксичность). Контролируйте износ расходомером и стендом профиля; **меняйте все форсунки на штанге целиком** при износе **> 10 %**. Визуально оценить равномерность невозможно.

6. Давление опрыскивания

Определяет размер капель и расход; изменение угла факела с давлением – в пределах $\pm 5\%$. С ростом давления капля мельчает → растут снос и испарение; выигрыш в покрытии реализуется только в «окно погоды» ($\leq +25\text{ }^{\circ}\text{C}$, $\text{RH} \geq 60\%$, слабый ветер). Работайте внутри **оптимального диапазона** для типа форсунки, по возможности – в середине. Не опускайтесь $\approx$ **к 1 бар** без увеличения нормы до **250-300 л/га**. Полноразмерные инжекторные (ID/IDTA) обычно требуют **3-7 бар**; компактные инжекторные **IDK** стабильно работают при **1,5-3,5 бар**. Не полагайтесь только на терминал: смещение калибров на секции заставляет автоматику «играть» давлением и создает скрытую неравномерность. Регулярно калибруйте расходомер и датчик скорости, на зиму манометры снимайте.

7. Скорость движения

Влияет на раскачку штанги и обдув факела. При $> 12\text{-}14\text{ км/ч}$ амплитуда колебаний возрастает, встречный поток усиливает снос. Работайте с учетом ветра: при **4-5 баллах Бофорта** внесение большинства СЗР не рекомендуется; если обработка неизбежна – снижайте скорость до $\approx 8\text{ км/ч}$ и переходите на капли $\geq 450\text{ мкм}$. Ветер измеряйте **на высоте растений** ручным анемометром. Практика: подбирайте связку «жиклер-движение-скорость» в рабочем диапазоне форсунки; при необходимости увеличивайте калибр, а не «добивайте» норму ростом давления. В порывистый ветер – инжекторные форсунки повышенного давления (IDTA/ID3) на минимально оптимальном давлении и минимальной скорости.

8. Высота штанги

Определяет перекрытие факелов, равномерность и снос. Для угла $110\text{-}120^{\circ}$ при шаге 50 см ориентир – **50 см до цели** (рабочий коридор **40-60 см**). Ориентируйтесь на верх культуры/сорняков и среднюю высоту при разновысоком стеблестое; в отдельных задачах допустимо **30-40 см**, но **не ниже** минимально рекомендованной производителем. Колебания неизбежны – обеспечьте стабильность: корректная

кинематика штанги, ультразвуковые датчики и автоматическое поддержание высоты. «Страховочный» подъем до метра и выше резко увеличивает снос и дает «прореживание» покрытия. Держите **50 см** для $110\text{-}120^{\circ}$, стабилизируйте штангу и не поднимайте ее без необходимости.

Если суммировать все факторы, влияющие на расход (высоту штанги, износ форсунок и т. п.), возможное общее отклонение от заданной нормы может достигать **двухкратного**. Добавьте ветер, колебания скорости трактора, нестабильность насоса/регулятора, неточности дозирования, слабое перемешивание – и станет ясно, почему мы скептически относимся к нормам **ниже зарегистрированных**. Эти эффекты особенно заметны в пограничных режимах: переросшие сорняки/культуры, высокая скорость, высокая температура, пониженные нормы препарата и рабочего раствора.

Качественный **подбор распылителей** должен учитывать все перечисленное – это раскрывает потенциал посевного материала и СЗР. Претензии к «слабой эффективности» нередко связаны не с препаратом, а с неверным применением и неудовлетворительным результатом. Чтобы опрыскивание достигло цели, тип форсунок должен соответствовать задаче, для выбора используйте специализированные калькуляторы. Оценивайте не только цену форсунок, но и **экономические последствия** их применения. Щелевые распылители уместны на небольших площадях и при необходимости интенсивного покрытия верхней поверхности листа в узком «окне погоды». На больших массивах и/или при жаре ($> +25\text{ }^{\circ}\text{C}$), низкой влажности ($< 60\%$) и ветре ($> 3\text{ м/с}$) мелкие капли часто **испаряются** или **сносятся**; рост давления еще сильнее мельчит каплю и усугубляет проблему. В таких условиях лучше работают **инжекторные форсунки**: их более крупные капли меньше подвержены сносу и испарению.

Стратегия
двух форсунок
зерновых культур



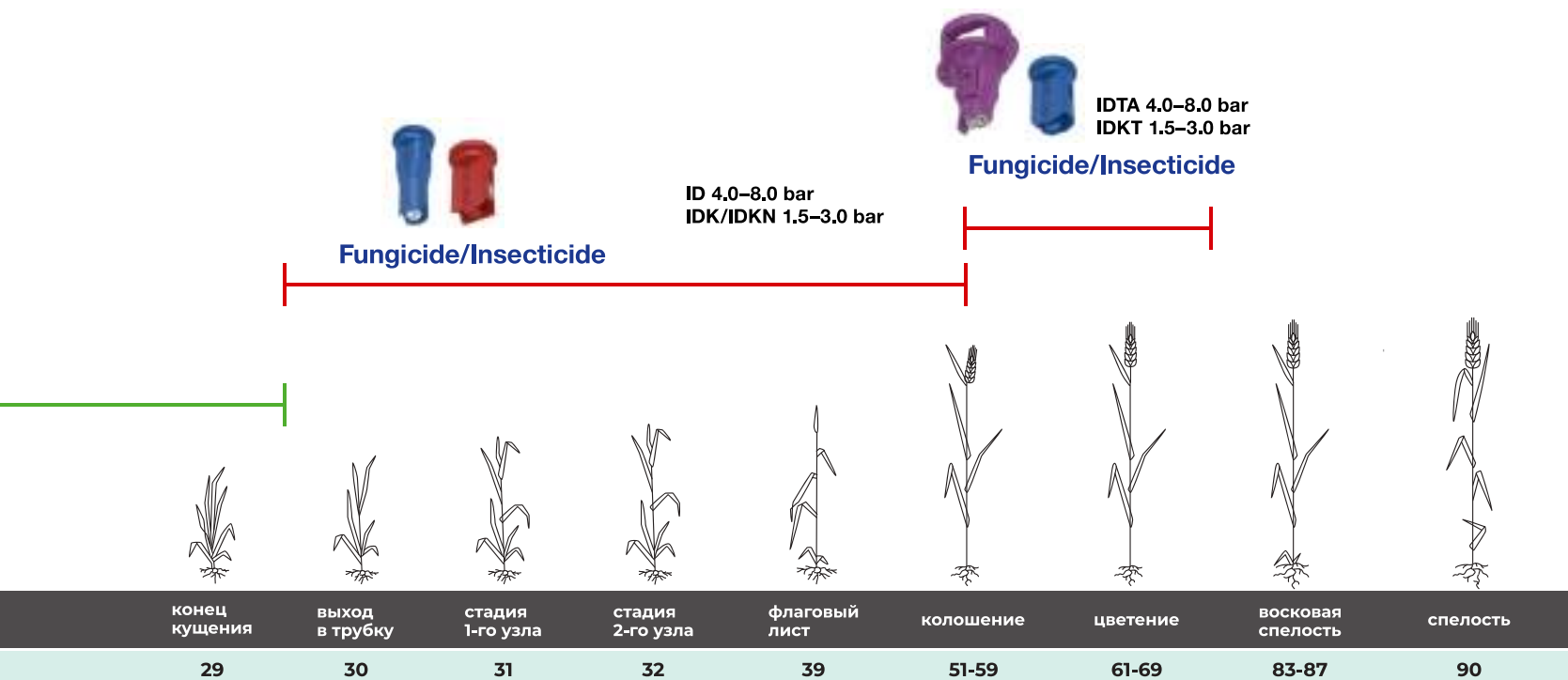
IDTA 4.0–8.0 bar
IDKT 1.5–3.0 bar
XDT 3.0–8.0 bar

Herbicide

				
семена; до посева	стадия 1-2-го листа	стадия 3-го листа	начало кущения	середина кущения
00	11	12	21	25

Для гербицидов используйте двух-
факельные модели — они покрывают
сорняк с разных сторон и на ранних
стадиях развития культуры повыша-
ют эффективность опрыскивания.
При усилении ветра используйте
удлинённые инжекторные распыли-
тели.

1. При внесении гербицидов следует использовать
инжекторные двухфакельные распылители IDKT (IDTA).
Такие форсунки распыляют препарат под углом вперед и
назад, тем самым не оставляя теневых зон, куда не
попадает продукт в отличие от внесения обычными
однофакельными форсунками. Двухфакельные распыли-
тели можно применять для обработок, пока культура не
достигнет фазы выхода в трубку. При этом рабочий
раствор покрывает всю целевую поверхность по всей
высоте и площади, достигая значительной эффективнос-
ти обработки.



2. Для внесения препарата, как правило, системного действия в нижний ярус стеблестоя, когда культура достигла 70—80 % своей высоты, следует переходить на однофакельные инжекторные распылители **IDK (ID)**. В таком случае распределять инсектицид в верхнем ярусе растений нет смысла и невыгодно. Продукт нужно вносить вертикально, сверху вниз, чтобы добиться максимального проникновения в массив, так сказать, «пробить» стеблестой.

3. При обработке по колосу и флаговому листу (например, обработка фунгицида против фузариоза) необходимо снова использовать двухфакельный инжекторный распылитель **IDKT**. Колос — это вертикальная поверхность, и выгоднее всего обрабатывать его сбоку под углом. Это позволяет нанести препарат более равномерно, обрабатывая заднюю и переднюю стороны колоса. При работе однофакельными распылителями большая часть раствора попадает только на переднюю часть колоса, что снижает эффективность действия препарата.



ДЛЯ ЗАМЕТОК

Area with horizontal dashed lines for notes.

ТОО «ЩЕЛКОВО АГРОХИМ - KZ» В РЕГИОНАХ

Центральный офис ТОО «Щелково Агрохим-KZ»

010000, г. Астана, пр. Туран 30А,
БЦ "SAT TOWER", 16 этаж.
Тел.: +7 (7172) 39 99 69
e-mail: info@betaren.kz

Представительство по Акмолинской области

020000, г. Кокшетау, ул. Габдуллина 9
Тел.: +7 (705) 757 66 05
e-mail: kokshetau@betaren.kz

Представительство по Актыбинской области

030000, г.Актобе,
ул. Проспект Санкибай батыра, 173/1
Тел.: +7 (771) 083 46 16
email: sailauov@betaren.kz

Представительство по Алматинской области

050054, г. Алматы,
Беимбета Майлина 79, 3 этаж, офис 5
Тел.: +7 (705) 757 00 03
email: Almaty@betaren.kz

Представительство по Костанайской области

110000, г. Костанай, ул.Карбышева 2в, офис 25
Тел.: +7 (705) 757 55 51
e-mail: kostanay@betaren.kz

Представительство по Павлодарской области

140000, г. Павлодар, ул. Комбинатская, 35
Тел.: +7 (705) 757 61 16
e-mail: pavlodar@betaren.kz

Представительство по Северо-Казахстанской области

150000, г. Петропавловск,
Жабаева 106,
Тел.: +7 (705) 755 60 88
e-mail: sko@betaren.kz

Представительство по Туркестанской области

160000, г.Шымкент,
ул. Тамерлановское шоссе ,159А БЦ Азад
Тел.: +7 (771) 525 96 42
email: shymkent@betaren.kz

Условные обозначения:



химический класс



препаративная форма



класс опасности



гарантийный срок хранения



температурный интервал хранения



упаковка



фитотоксичность



требуется приготовление маточного раствора

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.

ТОО «Щелково Агрохим-KZ»
010000, г. Астана, пр. Туран 30А,
БЦ "SAT TOWER", 16 этаж.
Тел: +7 (7172) 39 99 69
info@betaren.kz



ЩЕЛКОВО
АГРОХИМ

SCHELKOVO AGROHIM