CATALOG


ЩЕЛКОВО
АГРОХИМ
SCHELKOVO AGROHIM
СОЕДИНЯЕМ
НАУКУ
И ПРАКТИКУ

Содержание

О компании 4

Комплексные системы защиты сельскохозяйственных культур 7

Протравители семян 29
Бенефис, МЭ 30
Депозит Суприм, МЭ 32
Скарлет, МЭ 34

Гербициды 37
Арго, МЭ 38
Бенито, ККР 40
Бравура, КС НОВИНКА 42
Гермес, МД 44
Глок, ВДГ НОВИНКА 46
Гранат, ВДГ 48
Депримо, МД НОВИНКА 50
Илион, МД 52
Корнеги, СЭ 54
Корнеги Плюс, МД 56
Лорнет, ВР 58
Овсюген Супер, КЭ 60
Октава, МД 62
Примадонна, СЭ 64
Репер Трио, МД 66
Спрут Экстра, ВР 68
Унико, ККР 70
Форвард, МКЭ 72
Фортиссимо, МД 74
Эстамп, КЭ 76

Инсектициды и акарициды 79
Апекс, МКЭ 80
Карачар, КЭ 82
Люксор, КЭ 84
Медоуз, МД 86
Порфир, КС НОВИНКА 88

Феромоны насекомых 91

Фунгициды 95
Гренни, КС 96
Джотто, КС НОВИНКА 98
Индиго, КС 100
Инсигния, МД 102
Кагатник, ВРК 104
Кантор, ККР 106
Каперанг, КС 108
Мистерия, МЭ 110
Ширма, КС 112
Эйс, ККР 114

Препараты специального назначения 117
Лакмус 118

Микробиологические препараты 121
Биокомпозит-коррект 122

Общая информация по препаратам 125

«ЩЁЛКОВО АГРОХИМ» – лидер агрохимического и семенного рынка

Компания Organic Protect — надежный партнер сельхозпроизводителей Республики Молдова и региона Приднестровья. Наша ключевая специализация — комплексное обеспечение агробизнеса высококачественными решениями для эффективного и устойчивого растениеводства: средствами защиты растений, микроэлементами, семенами и удобрениями.

Наша компания сопровождает клиентов не только продуктом, но и профессиональной агрономической поддержкой: предоставляем технические рекомендации по диагностике, подбору схем защиты и питания, нормам и срокам применения препаратов, опираясь на практический опыт и результаты лабораторных анализов.

Organic Protect входит в состав концерна SG Holding, объединяющего группу производственных и сервисных компаний. Такая консолидация усиливает наши возможности пологистике, сервису и внедрению совместныхпроектов социально-экономического значения для Республики Молдова. Портфель брендов и направлений, которые мы представляем, включает «Щёлково Агрохим» (эксклюзивный дистрибьютор в Республике Молдова и регионе Приднестровья), Alfa Smart Agro и OMEX (эксклюзивно), а также минеральные удобрения EuroChem, PhosAgro и SOCAR; водорастворимые удобрения EuroFert(эксклюзивно) и семена Saaten Union, Pioneer и Acpadon.

«ЩЁЛКОВО АГРОХИМ»

«Щёлково Агрохим» — современная научно-производственная компания, специализирующаяся на разработке и выпуске высокоэффективных средств защиты растений и решений для технологии выращивания сельскохозяйственных культур. Стратегия компании основана на развитии научного потенциала, внедрении инноваций и создании продуктов, отвечающих актуальным требованиям агробизнеса по эффективности и безопасности.

Компания сегодня

«Щёлково Агрохим» более 25 лет работает на аграрном рынке и располагает высоким научным потенциалом, мощной производственной и научно-исследовательской базой, что позволяет выводить на рынок современные инновационные решения в области защиты растений. Производственные мощности предприятия составляют порядка 110 тыс. тонн продукции в год. Качество, контроль и защита продукции Потребитель может быть уверен в высоком и стабильном качестве продукции «Щёлково Агрохим». В компании внедрена система менеджмента качества в соответствии с требованиями международного стандарта ISO 9001:2015, а многоступенчатая система аналитического контроля охватывает все стадии — от разработки продукта до промышленного производства и приемки готовой продукции. Для повышения прозрачности и защиты от подделок применяется маркировка DataMatrix- кодом, которая расширяет доступ к информации о продукте и обеспечивает сохранность данных даже при повреждении этикетки. Вся производимая продукция проходит государственную регистрацию и получает официальные разрешения к применению на территории России, стран СНГ и дальнего зарубежья; этому предшествуют комплексные исследования и испытания, включая оценку биологической эффективности и показателей безопасности. Научно-исследовательский центр и инновации По научному потенциалу «Щёлково Агрохим» является одним из лидеров среди российских производителей. Основой научного ядра компании стал коллектив профильных специалистов отраслевого научного института, а с годами команда расширилась и усилилась молодыми перспективными кадрами. Сегодня научно- исследовательский центр сопоставим с крупнейшими, научными учреждениями и объединяет более 130 специалистов, включая докторов и кандидатов наук. Компания активно развивает инновационные направления, обеспечивающие получение высоких и устойчивых урожаев при ответственном отношении к окружающей среде. Научными подразделениями разработаны и внедрены в производство уникальные препаративные формы, включая НАНО-формуляции и масляные формуляции, оригинальные рецептуры, синтезы и технологии получения действующих веществ. «Щёлково Агрохим» обладает более 100 патентами на изобретения, а инновационные решения компании неоднократно получали международное признание и отраслевые награды, включая Agrow Awards и Crop Science Awards в профильных номинациях. В научно-исследовательском центре ведутся разработки технологий получения действующих веществ, феромонов и других компонентов, создаются новые препаративные формы, разрабатываются эффективные комбинации действующих веществ и их формуляций, проводятся химико-аналитические исследования. Для оперативных биологических испытаний и оценки эффективности разработок функционирует биологическая лаборатория, включая методы ПЦР и ИФА, а также лаборатории с искусственно регулируемыми климатическими и световыми параметрами.

Научно-исследовательский центр и инновации

По научному потенциалу «Щёлково Агрохим» является одним из лидеров среди российских производителей. Основой научного ядра компании стал коллектив профильных специалистов отраслевого научного института, а с годами команда расширилась и усилилась молодыми перспективными кадрами. Сегодня научно- исследовательский центр сопоставим с крупнейшими научными учреждениями и объединяет более 130 специалистов, включая докторов и кандидатов наук. Компания активно развивает инновационные направления, обеспечивающие получение высоких и устойчивых урожаев при ответственном отношении к окружающей среде. Научными подразделениями разработаны и внедрены в производство уникальные препаративные формы, включая НАНО-формуляции и масляные формуляции, оригинальные рецептуры, синтезы и технологии получения действующих веществ. «Щёлково Агрохим» обладает более 100 патентами на изобретения, а инновационные решения компании неоднократно получали международное признание и отраслевые награды, включая Agrow Awards и Crop Science Awards в профильных номинациях. В научно-исследовательском центре ведутся разработки технологий получения действующих веществ, феромонов и других компонентов, создаются новые препаративные формы, разрабатываются эффективные комбинации действующих веществ и их формуляций, проводятся химико-аналитические исследования. Для оперативных биологических испытаний и оценки эффективности разработок функционирует биологическая лаборатория, включая методы ПЦР и ИФА, а также лаборатории с искусственно регулируемыми климатическими и световыми параметрами.

Комплексные системы защиты сельскохозяйственных культур

- **Комплексная защита зерновых культур**
- **Комплексная защита сои**
- **Комплексная защита гороха**
- **Комплексная защита подсолнечника**
- **Комплексная защита кукурузы**
- **Комплексная защита рапса**

Комплексная защита зерновых культур







Вредный объект		семена; до посева	стадия 1-2-го листа	стадия 3-го листа	начало кущения	середина кущения
СОРНЯКИ	Однолетние и многолетние, однодольные и двудольные сорняки	Спрут Экстра, ВР 1,4-2,8 л/га Сокар 2,0-5,0 л/га				
	Однолетние и многолетние двудольные сорняки, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и МЦПА				Унико, ККР 0,1 л/га	
	Однолетние и многолетние двудольные сорняки, включая виды осота, ромашка				Трионикс 0,04-0,06 л/га	
	Однолетние злаковые сорняки (виды щетинника, виды проса, овсюг и др.)				Арго, МЭ 0,7-1,0 л/га	
	Однолетние и многолетние двудольные сорняки, включая виды осота, ромашка					
	Однолетние двудольные сорняки, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и МЦПА, и многолетние, включая виды осота			Гранат, ВДГ 0,015 - 0,025 кг/га Глок, ВДГ 0,03 - 0,04 кг/га		Болид 0,025 кг/га
	Виды осота, ромашки, бодяка, латука				Лорнет, ВР 0,16 - 0,66 л/га	
БОЛЕЗНИ	Пыльная головня, твердая головня, фузариозная корневая гниль, гельминтоспориозная корневая гниль, мучнистая роса, плесневение семян, снежная плесень	Бенефис, МЭ 0,6-0,8 л/т Скарлет, МЭ 0,3-0,4 л/т				
	Мучнистая роса, виды ржавчины, гельминтоспориоз, септориоз, фузариоз колоса, пиренофороз, ринхоспориоз				Мистерия, МЭ 1,25 л/га Боливар Форте 0,5 - 0,75 л/га	
	Мучнистая роса, виды ржавчины, гельминтоспориоз, септориоз, фузариоз колоса, пиренофороз, ринхоспориоз				Эйс, ККР 0,6-1,0 л/га	
	Альтернариоз, фомопсис, септориоз, белая гниль, фомоз, мучнистая роса, бурая ржавчина				Аведис 0,5-1,0 л/га Тезэ 0,25-0,5 л/га	
ВРЕДИТЕЛИ	Вредители всходов: тли, хлебная жужелица, хлебные блошки, злаковые мухи		Нокаут Ультра 0,1 л/га			
	Тля, хлебный клопик, пьявица, блошки, трипсы, клоп. вредная черепашка, пилильщики, внутристеблевые мухи, цикадки, злаковые мухи, хлебные жуки			Медоуз, МД 0,2 л/га		
ПОВЕРХНОСТНО-АКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА (ПАВ)	Коррекция pH воды		Цивик 0,04-0,15 мл/100л воды			
	Адъювант		Альфалип Экстра 0,20 л/га			



конец кущения	выход в трубку	стадия 1-го узла	стадия 2-го узла	флаговый лист	колошение	цветение	восковая спелость	спелость

Овсюген Супер, КЭ 0,4-0,6 л/га

Примадонна, СЭ 0,6-0,9 л/га Байкер Дуо 0,3-0,5 л/га
Фортиссимо, МД 0,5-0,7 л/га Байкер 0,015-0,025 кг/га

Револьвер 0,15-0,25 л/га

Комплексная защита зерновых культур

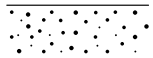


Вредный объект		семена; до посева	стадия 1-2-го листа	стадия 3-го листа	начало кущения	середина кущения
УДОБРЕНИЯ И РЕГУЛЯТОРЫ РОСТА	Улучшает цветение и образование зёрен. Способствует снятию стресса, вызванного неблагоприятными погодными условиями или вредителями, гербицидом.			ОМЕКС Аминор 2,0-4,0 л/га		
	Стимуляция развития корневой системы и листового аппарата, повышение биомассы. Помогает растениям быстрее восстанавливаться после заморозков или сильных дождей				ОМЕКС Био-15 1,5 - 2,5 л/га	
	Активируют естественный защитный механизм растений, действуя как биостимулятор, улучшает цветение и образование зёрен.					
	Дефицит микроэлементов вызывает нарушения сложных метаболических процессов фотосинтеза, дыхания и синтеза аминокислот.	ОМЕКС Микромакс 1,0 л/т				
УНИКАЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ. ОБЕСПЕЧИВАЕТ ПОТРЕБНОСТИ ЗЕРНОВЫХ В ПИТАНИИ	Уникальный комплекс серы, меди и цинка был специально разработан для интегрированной программы возделывания культур с целью коррекции дефицитов и стимулирования здоровья растений, максимизации урожайного потенциала и качества продукции.				ОМЕКС Зинерджи 0,5-1,0 л/га	
	Продукт содержащий высокодоступный фосфор в форме фосфита, перемещаются как по ксилеме, так и по флоэме, стимулирует развитие корней и кущение, значительно укрепляя иммунитет растений против стресса и болезней				ОМЕКС ДП98 2,0-4,0 л/га	
	Высококонцентрированная жидкая суспензия меди для применения в малых нормах, предназначенная для предотвращения дефицита меди и повышения урожайности. Улучшает фотосинтез, водо- и питательный обмен, активность ферментов и устойчивость растений к заболеваниям.			ОМЕКС Кингфол Cu 0,25-0,5		
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ УДОБРЕНИЯ	Многофункциональный микробиологический препарат, предназначенный для повышения плодородия почвы, защиты растений от болезней и ускорения разложения растительных остатков. Обладает азотфиксирующей, фосфатмобилизующей, ростостимулирующей и защитной (фунгицидной) активностью.	Биокомпозит-коррект			Биокомпозит-коррект	

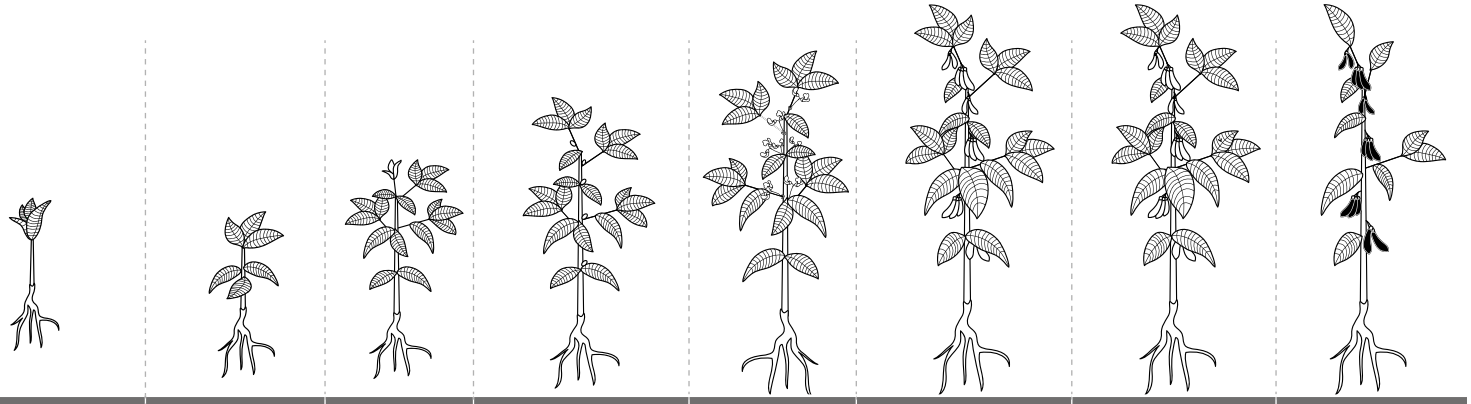


конец кущения	выход в трубку	стадия 1-го узла	стадия 2-го узла	флаговый лист	колошение	цветение	восковая спелость	спелость
					ОМЕКС Аминор + ОМЕКС Микромакс 1,0 л/га + 1,0 л/га			
					ОМЕКС Микромакс 1,0 л/га			

Комплексная защита сои

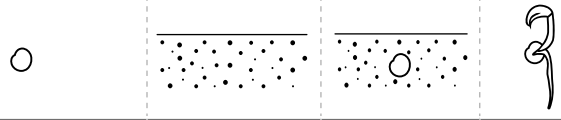




Вредный объект		семена	до посева	посев – до всходов
СОРНЯКИ	Однолетние и многолетние, однодольные и двудольные сорняки		Спрут Экстра, ВР 1,4 - 2,8 л/га Сокар 2,0-5,0 л/га	
	Однолетние и многолетние двудольные сорняки, а также некоторые однолетние злаковые			
	Однолетние двудольные сорняки, в т.ч. дурнишник обыкновенный			
	Однолетние и многолетние злаковые сорняки			
БОЛЕЗНИ	Фузариозная корневая гниль, аскохитоз, фузариоз, плесневение семян	Бенефис, МЭ 0,6 - 0,8 л/т Скарлет, МЭ 0,4 л/т Депозит Суприм МЭ 1,0 - 1,5 л/т		
	Аскохитоз, антракноз, септориоз, фузариоз, церкоспороз, пероноспороз			
ВРЕДИ-ТЕЛИ	Луговой мотылёк, соевая плодожорка, хлопковая совка, бобовая огнёвка			
	Паутинный клещ			
УДОБРЕНИЯ И БИОСТИМУЛЯТОРЫ РОСТА	Улучшает цветение и образование семян. Способствует снятию стресса, вызванного неблагоприятными погодными условиями или вредителями, гербицидом.			
	Стимуляция развития корневой системы и листового аппарата, повышение биомассы. Помогает растениям быстрее восстанавливаться после заморозков или сильных дождей			
	Продукт содержащий высокодоступный фосфор в форме фосфита, перемещаются как по ксилеме, так и по флоэме, стимулирует развитие корней, значительно укрепляя иммунитет растений против стресса и болезней			
	Дефицит бора приводит к задержкам в росте и развитии растений. Бор также играет очень важную роль в процессе опыления. Он является элементом, который регулирует количество и жизнеспособность пыльцевых зёрен.			
	Уникальный комплекс серы, меди и цинка был специально разработан для интегрированной программы возделывания культур с целью коррекции дефицитов и стимулирования здоровья растений, максимизации урожайного потенциала и качества продукции.			
	Высококонцентрированная жидкая суспензия меди для применения в малых нормах, предназначенная для предотвращения дефицита меди и повышения урожайности. Улучшает фотосинтез, водо- и питательный обмен, активность ферментов и устойчивость растений к заболеваниям.			
МИКРОБИО-ЛОГИЧЕСКИЕ УДОБРЕНИЯ	Многофункциональный микробиологический препарат, предназначенный для повышения плодородия почвы, защиты растений от болезней и ускорения разложения растительных остатков. Обладает азотфиксирующей, фосфатмобилизующей, ростостимулирующей и защитной (фунгицидной) активностью.	Биокомпозит-коррект		

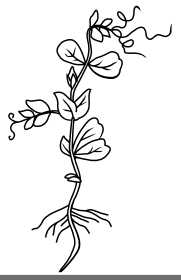
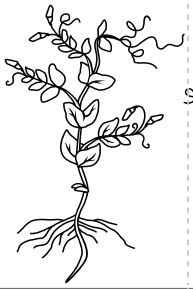
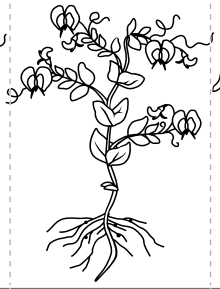
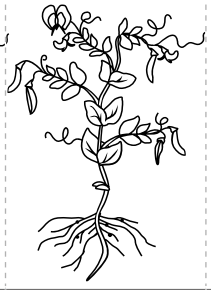
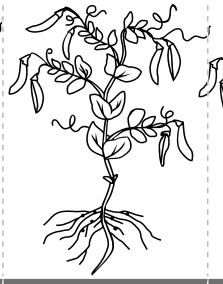


развитие листьев	развитие побегов	ветвление	бутонизация	цветение	развитие плодов и семян	налив семян	созревание
Гермес, МД 0,7 - 1,0 л/га							
Бенито, ККР 2,0-3,0 л/га							
Форвард, МКЭ 0,9-2,0 л/га							
Мистерия, МЭ 1,0 - 1,25 л/га							
Люксор, МЭ 0,4 л/га							
Карачар, КЭ 0,2 л/га							
ОМЕКС Аминор 2,0 - 4,0 л/га							
ОМЕКС Био-15 1,5 - 2,5 л/га							
ОМЕКС ДП98 2,0 - 4,0 л/га							
		ОМЕКС Фолиар Борон 1,0 - 2,0 л/га					
ОМЕКС Зинерджи 0,5 - 1,0 л/га							
ОМЕКС Кингфол Cu 0,25-0,5							
Биокомпозит-коррект							

Комплексная защита гороха



Вредный объект		семена	до посева	посев – до всходов	всходы	1-3 листа
СОРНЯКИ	Однолетние и многолетние, однодольные и двудольные сорняки		Спрут Экстра, ВР 1,4 - 2,8 л/га Сокар 2,0-5,0 л/га			
	Однолетние и многолетние двудольные сорняки, а также некоторые однолетние злаковые					Гермес, МД 0,7 - 1,0 л/га
	Однолетние двудольные сорняки, в т.ч. дурнишник обыкновенный					
	Однолетние и многолетние злаковые сорняки					Форвард, МКЭ 0,9-2,0 л/га
БОЛЕЗНИ	Фузариозная корневая гниль, аскохитоз, фузариоз, плесневение семян	Скарлет, МЭ 0,4 л/т Депозит Суприм МЭ 1,0 - 1,5 л/т				
	Аскохитоз, антракноз, септориоз, фузариоз, церкоспороз, пероноспороз					Мистерия, МЭ 1,0 - 1,25 л/га
ВРЕДИТЕЛИ	Гороховая плодожорка, гороховая зерновка, гороховая тля					
	Луговой мотылек, гороховая зерновка, паутинный клещ					
УДОБРЕНИЯ И БИОСТИМУЛЯТОРЫ РОСТА	Улучшает цветение и образование семян. Способствует снятию стресса, вызванного неблагоприятными погодными условиями или вредителями, гербицидом.					ОМЕКС Аминор 2,0 - 4,0 л/га
	Стимуляция развития корневой системы и листового аппарата, повышение биомассы. Помогает растениям быстрее восстанавливаться после заморозков или сильных дождей					ОМЕКС Био-15 1,5 - 2,5 л/га
	Дефицит бора приводит к задержкам в росте и развитии растений. Бор также играет очень важную роль в процессе опыления. Он является элементом, который регулирует количество и жизнеспособность пыльцевых зёрен.					
МИКРО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ УДОБРЕНИЯ	Многофункциональный микробиологический препарат, предназначенный для повышения плодородия почвы, защиты растений от болезней и ускорения разложения растительных остатков. Обладает азотфиксирующей, фосфатмобилизующей, ростостимулирующей и защитной (фунгицидной) активностью.	Биокомпозит-коррект				Биокомпозит-коррект


стеблевание		ветвление стебля	бутонизация	цветение	образование бобов	налив семян	созревание семян
3-5 листьев	5-6 листьев						

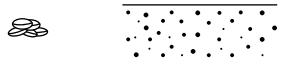
Бенито, ККР 2,0-3,0 л/га

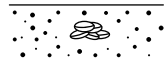
Медоуз, МД 0,15 - 0,20 л/га

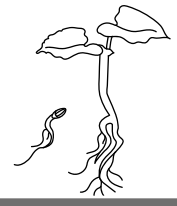
Карачар, КЭ 0,2-0,4 л/га

ОМЕКС Фолиар Борон 1,0 - 2,0 л/га

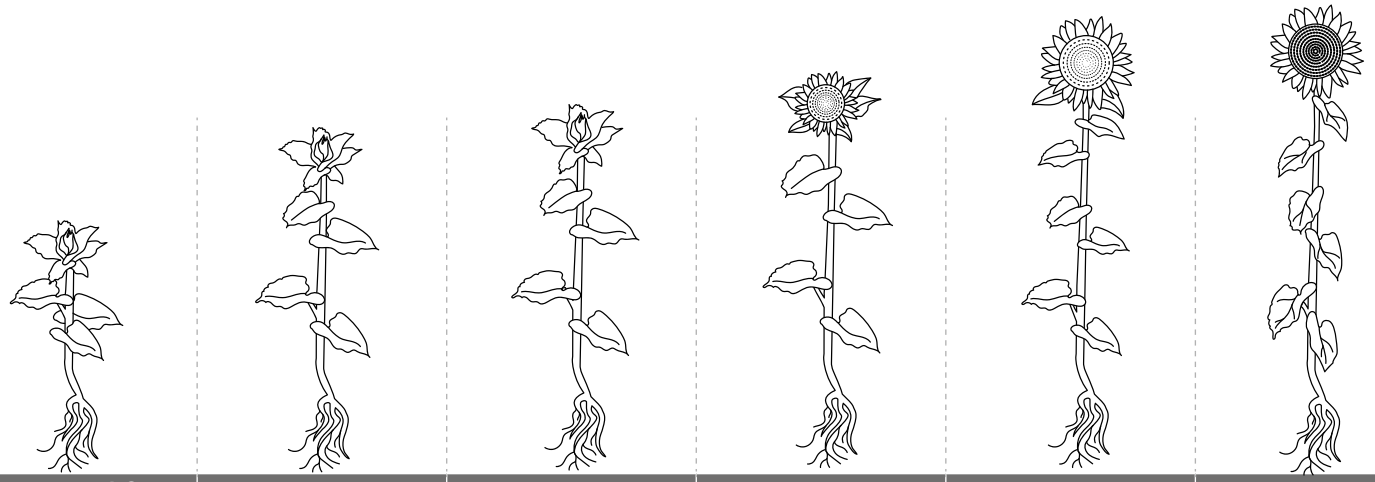
Комплексная защита подсолнечника





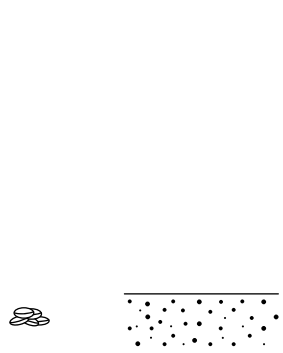


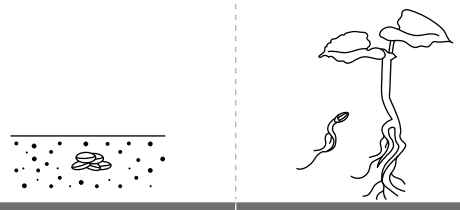
Вредный объект		семена; до посева	посев – до всходов	всходы
СОРНЯКИ	Однолетние и многолетние, однодольные и двудольные сорняки	Спрут Экстра, ВР 1,4 - 2,8 л/га Сокар 2,0-5,0 л/га		
	Однолетние злаковые и двудольные сорняки		Эстамп, КЭ 3,0-6,0 л/га	
	Однолетние и некоторые многолетние двудольные сорняки			
	Однолетние злаковые и двудольные сорняки		Бравура, КС 3,0-4,0 л/га	
	Однолетние и многолетние двудольные сорняки, а также некоторые однолетние злаковые			
	Однолетние и многолетние злаковые сорняки			Форвард, МКЭ 0,9-2,0 л/га Лобера 0,4-0,7 лга
БОЛЕЗНИ	Фомопсис, белая гниль (прикорневая форма), серая гниль (семенная инфекция), фузариозная корневая гниль, плесневение семян	Скарлет, МЭ 0,4 л/т Депозит Суприм МЭ 1,0 - 1,2 л/т		
	Фомоз, сухая гниль корзинок, альтернариоз, белая и серая гнили, ржавчина			Мистерия, МЭ 1,0 - 1,25 л/га
	Альтернариоз, септориоз, фомопсис			Боливар Форте 0,75 - 1,0 л/га
ВРЕДИТЕЛИ	Песчаный медляк, южный серый долгоносик, тля			Карачар, КЭ 0,10-0,15 л/га
	Подгрызающие совки, капустная и хлопковая совки, луговой мотылёк			Люксор, МЭ 0,4 л/га



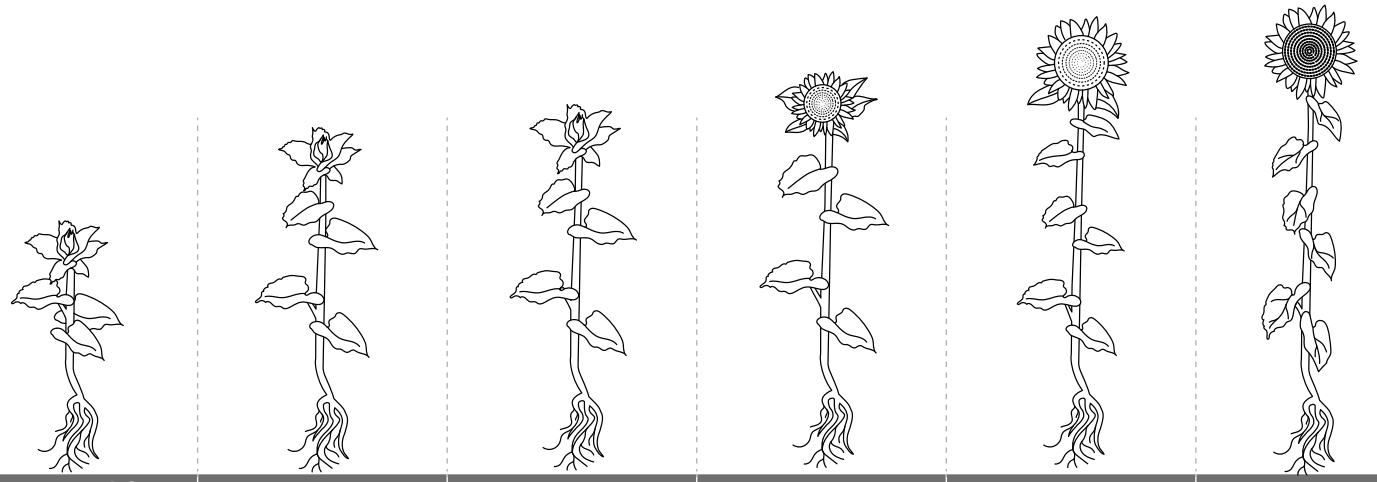
2-4 настоящих листьев	4-6 настоящих листьев	6-8 настоящих листьев	бутонизация	формирование корзинки	созревание семян	спелость
Болид, ВДГ 0,025-0,050 кг/га Гранат, ВДГ 0,02 кг/га						
Бравура, КС 2,0-2,5 л/га						
	Гермес, МД 0,7 - 1,0 л/га Веритан 1,0 л/га					

Комплексная защита подсолнечника



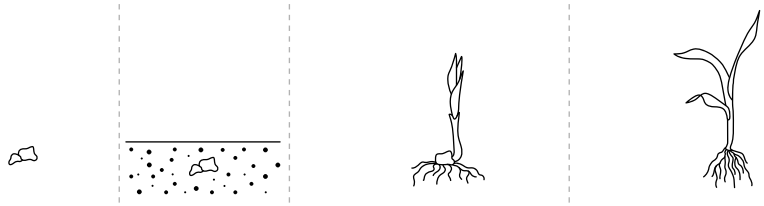


Вредный объект		семена; до посева	посев – до всходов	всходы
ПОВЕРХНОСТНО-АКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА (ПАВ)	Коррекция pH воды		Цивик 0,04-0,15 мл/100л воды	
	Адьювант			Альфалип Экстра 0,20 л/га
УДОБРЕНИЯ И БИОСТИМУ- ЛЯТОРЫ РОСТА	Улучшает цветение и образование семян. Способствует снятию стресса, вызванного неблагоприятными погодными условиями или вредителями, гербицидом.			ОМЕКС Аминор 2,0 - 4,0 л/га
	Стимуляция развития корневой системы и листового аппарата, повышение биомассы. Помогает растениям быстрее восстанавливаться после заморозков или сильных дождей			
	Дефицит бора приводит к задержкам в росте и развитии растений. Бор также играет очень важную роль в процессе опыления. Он является элементом, который регулирует количество и жизнеспособность пыльцевых зёрен.			
МИКРОБИОЛОГИ-ЧЕСКИЕ УДОБРЕНИЯ	Многофункциональный микробиологический препарат, предназначенный для повышения плодородия почвы, защиты растений от болезней и ускорения разложения растительных остатков. Обладает азотфиксирующей, фосфатмобилизующей, ростостимулирующей и защитной (фунгицидной) активностью.	Биокомпозит-коррект		Биокомпозит-коррект

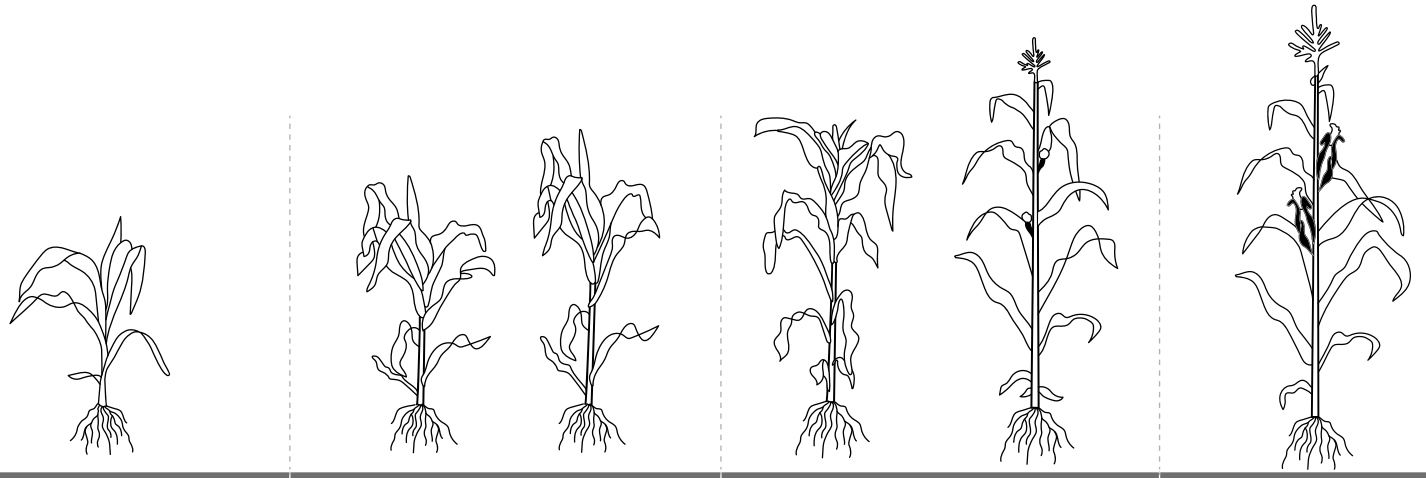


2-4 настоящих листьев	4-6 настоящих листьев	6-8 настоящих листьев	бутонизация	формирование корзинки	созревание семян	спелость
	ОМЕКС Био-15 1,5 - 2,5 л/га					
	ОМЕКС Фолиар Борон 1,0 - 2,0 л/га					

Комплексная защита кукурузы

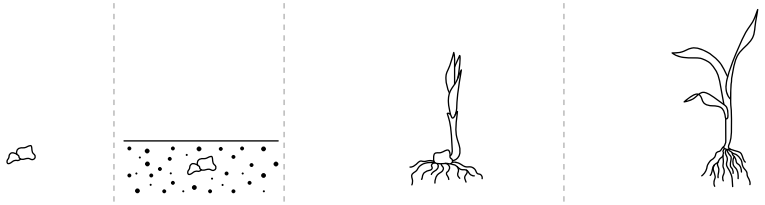


Вредный объект		семена	до всходов	всходы	3-5 листьев
СОРНЯКИ	Однолетние и многолетние, однодольные и двудольные сорняки		**Спрут Экстра, ВР 1,4 - 2,8 л/га Сокар 2,0-5,0 л/га**		
	Многолетние и однолетние злаковые и двудольные сорняки				**Деприма, МД 0,8-1,0 л/га (до 8 листьев) Октава, МД 0,8-1,0 л/га (до 6 листьев)**
	Однолетние двудольные, однолетние и многолетние злаковые сорняки				**Корнеги, СЭ 1,75-2,0 л/га Корнеги Плюс, МД 1,5-2,0 л/га**
	Однолетние, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и МЦПА, и некоторые многолетние двудольные сорняки				**Примадонна, СЭ 0,6-0,9 л/га Байкер Дуо 0,3-0,5 л/га**
	Виды ромашки, горцев, бодяка, осота, латука				**Лорнет, ВР 1,0 л/га**
	Однолетние и многолетние злаковые сорняки				**Альвиус 0,4-0,6 л/га**
БОЛЕЗНИ	Пузырчатая головня, пыльная головня, фузариозные корневые и прикорневые гнили, фузариоз, плесневение семян и початков	**Скарлет, МЭ 0,4 л/т Депозит Суприм МЭ 1,0 - 1,2 л/т**			
ВРЕДИТЕЛИ	Подгрызающие совки, капустная и хлопковая совки, луговой мотылёк, стеблевой мотылёк				**Люксор, МЭ 0,4 л/га Порфир, КС 0,1-0,15 л/га**
	Кукурузный стеблевой мотылек, луговой мотылек, хлопковая совка, многоядные вредители, тли, цикадки и др.				**Скутер, МЭ 0,3-0,4 л/га Логус Макс 0,12-0,20 л/га**
ПОВЕРХНОСТНО-АКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА (ПАВ)	Коррекция pH воды		**Цивик 0,04-0,15 мл/100л воды**		
	Адъювант				**Альфалип Экстра 0,20 л/га**



5-7 листьев	удлинение стебля	появление метелки - цветение	формирование урожая-созревание

Комплексная защита кукурузы

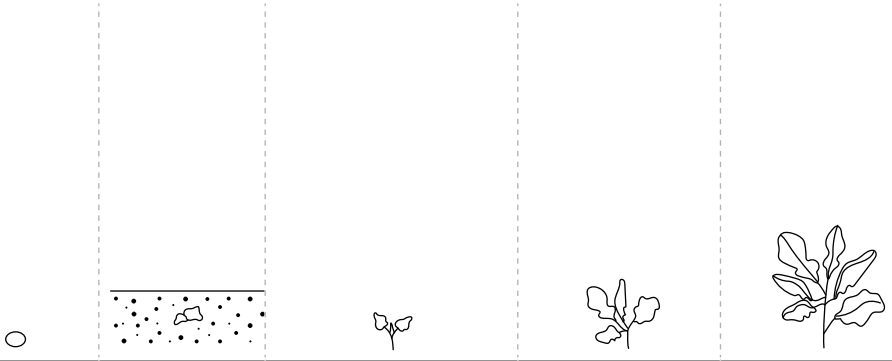


Вредный объект		семена	до всходов	всходы	3-5 листьев
УДОБРЕНИЯ И БИОСТИМУ- ЛЯТОРЫ РОСТА	Улучшает цветение и образование семян. Способствует снятию стресса, вызванного неблагоприятными погодными условиями или вредителями, гербицидом.				**ОМЕКС Аминор 2,0 - 4,0 л/га**
	Стимуляция развития корневой системы и листового аппарата, повышение биомассы. Помогает растениям быстрее восстанавливаться после заморозков или сильных дождей				**ОМЕКС Био-15 1,5 - 2,5 л/га**
	Продукт содержащий высокодоступный фосфор в форме фосфита, перемещаются как по ксилеме, так и по флоэме, стимулирует развитие корней, значительно укрепляя иммунитет растений против стресса и болезней				**ОМЕКС ДП98 2,0-4,0 л/га**
	Устранения дефицита цинка, активирует синтез ауксинов, что помогает растению быстрее «стартовать», увеличение урожайность за счет лучшего налива зерна в верхней части початка				
МИКРОБИОЛО- ГИЧЕСКИЕ УДОБРЕНИЯ	Многофункциональный микробиологический препарат, предназначенный для повышения плодородия почвы, защиты растений от болезней и ускорения разложения растительных остатков. Обладает азотфиксирующей, фосфатмобилизующей, ростостимулирующей и защитной (фунгицидной) активностью.	**Биокомпозит-коррект**			**Биокомпозит-коррект**



5-7 листьев	удлинение стебля	появление метелки - цветение	формирование урожая-созревание
ОМЕКС Кингфол Zn 0,5-1,0			

Комплексная защита рапса



	Вредный объект	семена; до посева	до всходов	всходы	развитие листьев	формирование листовой розетки
СОРНЯКИ	Однолетние и многолетние, однодольные и двудольные сорняки		Спрут Экстра, ВР 1,4 - 2,8 л/га Сокар 2,0-5,0 л/га			
	Однолетние и многолетние двудольные сорняки				Репер Трио, МД 0,15-0,3 л/га	
	Виды осота, ромашки, горца, бодяка				Лорнет, ВР 0,3-0,4 л/га	
	Однолетние и многолетние двудольные сорняки, виды осота, ромашки, горца, бодяка, пастушья сумка, ярутка, сурепка, дикая редька				Элсвин 0,2-0,3 л/га	
	Однолетние злаковые, однолетние и многолетние двудольные сорняки (для устойчивых к имидазолинонам сортов и гибридов рапса)				Илион, МД 0,8-1,2 л/га	
	Однолетние и многолетние злаковые сорняки				Форвард, МКЭ 0,9-2,0 л/га Лобера 0,4-1,0 лга	
БОЛЕЗНИ	Альтернариоз, фомоз, мучнистая роса				Мистерия, МЭ 1,0-1,25 л/га	
	Альтернариоз, фомоз, белая гниль				Боливар Форте 0 ,75 - 0,1л/га Тезэ 0,25-0,5 л/га	
ВРЕДИТЕЛИ	Крестоцветные блошки, Рапсовый цветоед, рапсовый пилильщик, рапсовый семенной скрытнохоботник, капустная моль			Револьвер 0,15-0,25 л/га		
	Рапсовый цветоед, рапсовый пилильщик, рапсовый семенной скрытнохоботник, капустная моль				Медоуз, МД 0,15-0,25 л/га Виарес 0,2 д-л/га	
	Рапсовый пилильщик, капустная моль, капустная тля, капустная совка, капустная белянка					



формирование стебля	бутонизация	цветение	формирование стручков	созревание плодов и семян

Апекс, МКЭ 0,5 л/га

Комплексная защита рапса



Вредный объект		семена; до посева	до всходов	всходы	развитие листьев	формирование листовой розетки
ПОВЕРХНОСТНО-АКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА (ПАВ)	Коррекция pH воды		Цивик 0,04-0,15 мл/100л воды			
	Адьювант			Альфалип Экстра 0,20 л/га		
УДОБРЕНИЯ И БИОСТИМУЛЯТОРЫ РОСТА	Улучшает цветение и образование семян. Способствует снятию стресса, вызванного неблагоприятными погодными условиями или вредителями, гербицидом.				ОМЕКС Аминор 2,0 - 4,0 л/га	
	Стимуляция развития корневой системы и листового аппарата, повышение биомассы. Помогает растениям быстрее восстанавливаться после заморозков или сильных дождей				ОМЕКС Био-15 1,5 - 2,5 л/га	
	Продукт содержащий высокодоступный фосфор в форме фосфита, перемещаются как по ксилеме, так и по флоэме, стимулирует развитие корней, значительно укрепляя иммунитет растений против стресса и болезней				ОМЕКС ДП98 2,0-4,0 л/га	
	Уникальный комплекс серы, меди и цинка был специально разработан для интегрированной программы возделывания культур с целью коррекции дефицитов и стимулирования здоровья растений, максимизации урожайного потенциала и качества продукции.					ОМЕКС Зинерджи 0,5-1,0 л/га
	Дефицит бора приводит к задержкам в росте и развитии растений. Бор также играет очень важную роль в процессе опыления. Он является элементом, который регулирует количество и жизнеспособность пыльцевых зёрен.					ОМЕКС Фолиар Борон 1,0 - 2,0 л
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ УДОБРЕНИЯ	Многофункциональный микробиологический препарат, предназначенный для повышения плодородия почвы, защиты растений от болезней и ускорения разложения растительных остатков. Обладает азотфиксирующей, фосфатмобилизующей, ростостимулирующей и защитной (фунгицидной) активностью.	Биокомпозит-коррект				



формирование стебля	бутонизация	цветение	формирование стручков	созревание плодов и семян



0

Фунгицидные протравители семян

30 Bnf. БЕНЕФИС МЭ

32 Dpzs. ДЕПОЗИТ СУПРИМ МЭ

34 Sk. СКАРЛЕТ МЭ

Bnf. БЕНЕФИС МЭ

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

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

ПРЕИМУЩЕСТВА

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

Механизм действия

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

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

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

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

имидазолы, фениламиды, триазолы	**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 другими пестицидами

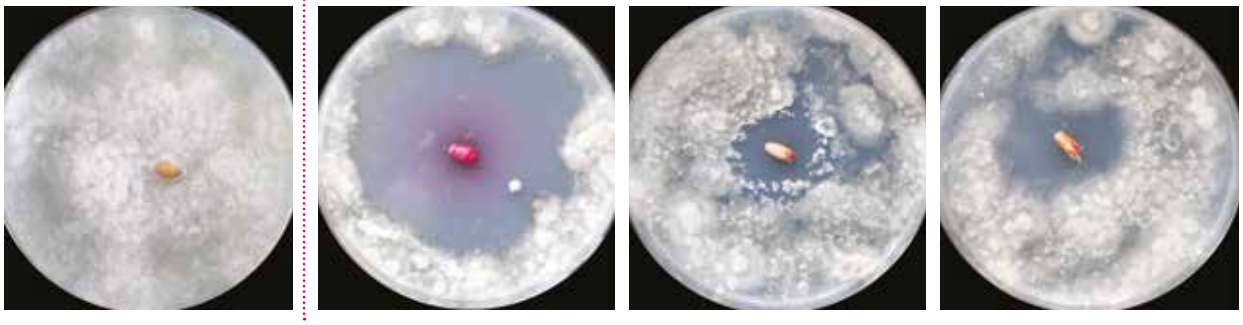
Совместим с инсектицидными протравителями и агрохимикатами производства «Щелково Агрохим», использующимися для обработки семян зерновых культур и сои. Перед широкомасштабным применением необходимо проверять на химическую и биологическую совместимость с конкретным препаратом в рекомендуемых дозах.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата
		препарата, л/т	рабочей жидкости, л/т	
Пшеница яровая и озимая	Пыльная головня, твердая головня, фузариозная и гельминтоспориозная корневые гнили, плесневение семян, в т.ч. альтернариозная семенная инфекция; мучнистая роса (на ранних фазах развития)	0,6-0,8	10	Протравливание семян перед посевом или заблаговременно

Эффективность применения

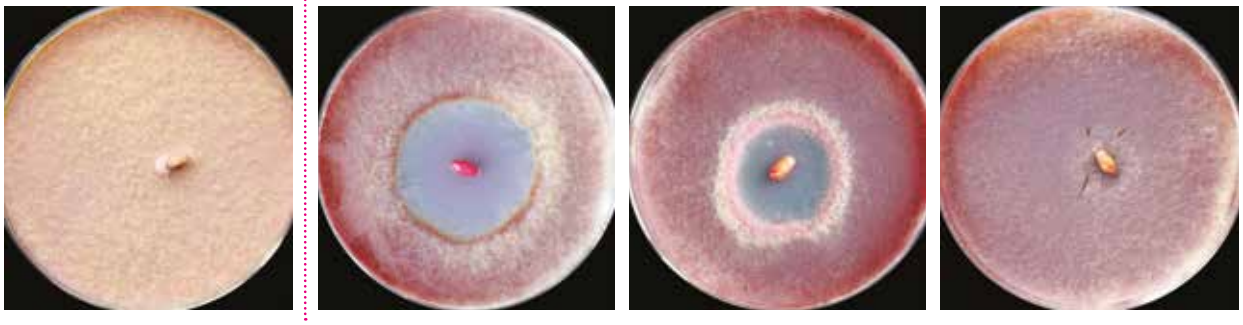
Фунгицидная активность протравителей семян против возбудителей корневых гнилей



1. 2. 3. 4.

Bipolaris sorokiniana – возбудитель гельминтоспориозной (обыкновенной) корневой гнили

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



1. 2. 3. 4.

Fusarium culmorum – возбудитель фузариозной корневой гнили

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

0

Dpzs.
ДЕПОЗИТ СУПРИМ МЭ

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

Специализированный фунгицидный протравитель семян зернобобовых и других культур

ПРЕИМУЩЕСТВА

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

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

Механизм действия

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

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

Флудиоксонил из группы фенилпироллов обладает контактным действием с продолжительной остаточной активностью. Высокоэффективен против поверхностной семенной и почвенной инфекций. Защищает зону семенного ложа от широкого спектра фитопатогенов, в особенности от грибов родов *Fusarium*. Механизм действия флудиоксонила заключается в ингибировании фосфорилирования глюкозы в процессе клеточного дыхания, что нарушает функционирование клеточных мембран грибов и снижает скорость роста мицелия. Флудиоксонил относится к числу малотоксичных веществ для теплокровных животных и человека, обладает щадящим действием на почвенную микробиоту.

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

Мефеноксам из класса фениламидов обладает системным действием, быстро распределяясь по растению по мере его роста. Обеспечивает защиту корневой системы и проростка. Эффективен против семенной и аэрогенной инфекций. Проявляет исключительно высокую активность против возбудителей корневых гнилей. Мефеноксам является оптически чистым изомером металаксила. По сравнению с эталонным протравителем, количество мефеноксама в составе препарата уменьшено в 2 раза при сохранении высокой биологической эффективности. За счет этого достигается снижение токсикологической нагрузки на агроценоз. Мефеноксам ингибирует образование белков в грибах, подавляя синтез рибосомальной РНК.

Период защитного действия

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

Совместимость с другими пестицидами

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

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата
		препарата, л/т	рабочей жидкости, л/т	
Соя	Фузариозная корневая гниль, аскохитоз, церкоспороз, плесневение семян	1,0-1,2	6-8	Обработка семян перед посевом или заблаговременно
Горох	Корневые гнили, аскохитоз, плесневение семян		6-8	
Нут	Фузариозная корневая гниль, аскохитоз, фузариоз, плесневение семян		6-8	
Люпин	Фузариозная корневая гниль, фузариозное увядание, плесневение семян, в том числе альтернариозная семенная инфекция		8-10	
Картофель	Ризоктониоз, фузариоз	0,25-0,4	10	Предпосадочная обработка клубней
Кукуруза	Пузырчатая головня, фузариозная корневая и стеблевая гнили, плесневение початков, плесневение семян	1,0-1,2	10	Обработка семян перед посевом или заблаговременно
Подсолнечник	Фузариозная корневая гниль, серая гниль, белая гниль (прикорневая форма), ложная мучнистая роса, фомопсис, альтернариоз, плесневение семян	1,0-1,2		

Sk. СКАРЛЕТ МЭ

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 выхода в трубку зерновых культур.

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

Совместимость с другими пестицидами

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

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

Регламент применения препарата

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



Гербициды / Десикант

38 Arg. АРГО МЭ

40 Bnt. БЕНИТО ККР

42 Brv. БРАВУРА КС

44 Grm. ГЕРМЕС МД

46 Glk. ГЛОК ВДГ

48 Gra. ГРАНАТ ВДГ

50 Dpr. ДЕПРИМО МД

52 Iln. ИЛИОН МД

54 Korn. КОРНЕГИ СЭ

56 Kpl. КОРНЕГИ ПЛЮС МД

58 Lor. ЛОРНЕТ ВР

60 Ovs. ОВСЮГЕН СУПЕР КЭ

62 Okt. ОКТАВА МД

64 Pri. . ПРИМАДОННА СЭ

66 Rprt РЕПЕР ТРИО МД

68 Spr. СПРУТ ЭКСТРА ВР

70 Uni. УНИКО ККР

72 Frw. ФОРВАРД МКЭ

74 Frts. ФОРТИССИМО МД

76 Est. ЭСТАМП КЭ

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

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

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Усиленный гербицидный эффект против овсюга и всех видов просовидных сорняков за счет эффективной комбинации и повышенной концентрации действующих веществ**
- **Высокая скорость проникновения и начальная активность за счет НАНОформуляции**
- **Высокая избирательность для культуры без фитотоксического воздействия благодаря антидоту**
- **Широкое «окно» применения независимо от фазы развития культуры**
- **Отличная совместимость в баковых смесях с противодвудольными гербицидами**

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

Механизм действия

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

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

Период защитного действия

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

Скорость воздействия

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

Спектр действия

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

Совместимость с другими пестицидами

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

Особенности применения препарата

Оптимальный результат и максимально быстрое гербицидное действие препарата достигаются:

• при обработке на ранних стадиях развития сорных злаков (начиная с фазы 2 листьев);

• при оптимальном выборе сроков применения (когда появится основная масса однолетних злаковых сорняков);

• при благоприятных погодных условиях роста и развития растений.

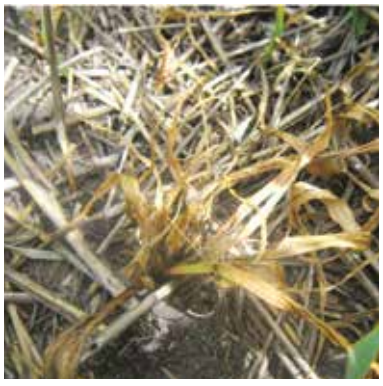
При соблюдении рекомендаций по срокам и нормам внесения препарата случаев задержки развития культурных растений не отмечено. Не рекомендуется обрабатывать препаратом посевы, ослабленные воздействием заморозков, града, вредителей.

Не рекомендуется обработка посевов в фазу цветения культуры.

Регламент применения препарата

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

Эффективность применения Арго, МЭ





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

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 быстродействие**
- **снижение количества действующего вещества на гектар без потери эффективности**

Гибкие сроки применения позволяют встраиваться в любые схемы защиты сои

Не имеет ограничений для культур севооборота

Разрешен для авиаобработки

Механизм действия

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

Период защитного действия

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

Скорость воздействия

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

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

Спектр действия

Однолетние двудольные сорняки, в том числе устойчивые к МЦПА.

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

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

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

Совместимость с другими пестицидами

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

Особенности применения препарата

• Наилучший результат и максимально быстрое гербицидное действие достигаются:

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

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

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

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

Не фитотоксичен при использовании с учетом регламентов по применению.

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

Регламент применения препарата

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

(А) – авиационное опрыскивание

Эффективность применения Бенито, ККР



1.



2.



3.

Посевы сои

1. Обработано Бенито, ККР 2,0 л/га

2-3. Контроль без обработки

Brv. БРАВУРА КС

НОВИНКА

600 г/л аклонифена

Послевсходовый гербицид для защиты 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**

дифениловые эфиры	**3 года**
концентрат суспензии	**от -15 до +35 °С**
3 класс опасности, вещество умеренно опасное	**канистра 10 л**
возможно проявление фитотоксичности	

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 физико-химическую совместимость.

Спектр подавляемых сорняков

Высокочувствительные виды: амброзия полыннолистная, 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 может вызывать кратковременное обесцвечивание, ожоги листьев подсолнечника.

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

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 двудольные и некоторые злаковые сорные растения	2-2,5	200-300	Опрыскивание посевов в фазу 2-4 настоящих листьев подсолнечника и в ранние фазы роста сорных растений	60(1)

Эффективность применения Бравура, КС



1.



2.

Посевы классического подсолнечника
1. Обработано Бравура, КС в сравнении с контролем
2. Контроль

Состояние посевов подсолнечника после обработки Бравура, КС 2,5 л/га
3. Через 9 дней
4. Через 2 месяца



3.



4.

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 и гороха.

ПРЕИМУЩЕСТВА

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

арилоксифеноксипропионаты, имидазолиноны	**3 года**
масляная дисперсия	**от -15˚С до +35˚С**
3 класс опасности, вещество умеренно опасное	**канистра 10 л**
возможно проявление фитотоксичности	**разрешена авиаобработка**
требуется приготовление маточного раствора	

Механизм действия

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

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

Период защитного действия

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

Скорость воздействия

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

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

Спектр действия

Однолетние и некоторые многолетние двудольные и злаковые сорняки.

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

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

Особенности применения препарата

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

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

Не рекомендуется обрабатывать культурные растения, находящиеся в состоянии стресса от погодных условий, недостатка элемен-

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 некоторые многолетние двудольные и злаковые сорняки	0,9-1,0 0,9-1,0(А)	200-300 25-50	Опрыскивание посевов в ранние фазы роста сорняков (2-4 листа) и 4-5 настоящих листьев культуры. Соблюдать ограничения по севообороту.	52(1)
Горох (при выращивании на зерно)	Однолетние и некоторые многолетние двудольные и злаковые сорняки	0,7-0,9 0,7-0,9(А)	200-300 25-50	Опрыскивание посевов в ранние фазы роста сорняков (1-3 листа) и 1-3 настоящих листьев культуры. Соблюдать ограничения по севообороту.	60(1)
Соя	Однолетние и некоторые многолетние двудольные и злаковые сорняки	0,7-1,0 0,7-1,0(А)	200-300 25-50	Опрыскивание посевов в ранние фазы роста сорняков (1-3 листа) и 1-3 настоящих листьев культуры. Соблюдать ограничения по севообороту.	60(1)

(А) – авиационное опрыскивание

Эффективность применения Гермес, МД



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

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**
- **Возможность обработки озимых зерновых с осени**
- **Высокая эффективность при низких температурах от +5 °С**
- **Разрешен для авиаобработки**

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

Против однолетних сорняков – не менее 25-30 дней до появления новой волны всходов. Против многолетних сорняков – в течение всего периода вегетации.

Скорость воздействия

Активный рост чувствительных сорных растений прекращается в течение нескольких часов после опрыскивания посевов препаратом. Визуальные признаки гербицидного эффекта в виде пожелтения листьев проявляются через 3-5 дней после применения. Через 7-14 дней образуются хлоротичные пятна и отмирают точки роста. Полная гибель сорных растений отмечается через 2-3 недели после обработки посевов.

триазолпиримидины, сульфонилмочевины	**2 года**
водно-диспергируемые гранулы	**от -30°С до +30°С**
3 класс опасности, вещество умеренно опасное	**флакон 0,5 л (0,4 кг)**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	**требуется приготовление маточного раствора**
разрешена авиаобработка	

Спектр действия

Однолетние и многолетние двудольные сорняки, включая аистник цикутовый, василек синий, 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 и др.

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 и озимая, ячмень яровой и озимый, рожь озимая, тритикале озимая	Однолетние и многолетние двудольные, в том числе устойчивые к 2,4-Д и МЦПА, сорные растения	0,03-0,04 0,03-0,04 (А)	100-300 25-50 (А)	Опрыскивание посевов весной от фазы кущения до фазы формирования второго междоузлия культуры (включительно) и ранние фазы роста (2-4 листа) сорных растений	60(1)
		0,03-0,04	100-300	Опрыскивание посевов весной от фазы кущения до фазы формирования второго междоузлия культуры (включительно) и ранние фазы роста (2-4 листа) сорных растений с добавлением 200 мл/га ПАВ Сателлит, Ж	
		0,03-0,04 (А)	25-50 (А)	Опрыскивание посевов весной от фазы кущения до фазы формирования второго междоузлия культуры (включительно) и ранние фазы роста (2-4 листа) сорных растений с добавлением ПАВ Сателлит, Ж (0,1% от объема рабочей жидкости)	
Пшеница озимая, ячмень озимый	Однолетние и многолетние двудольные, в том числе устойчивые к 2,4-Д и МЦПА, сорные растения	0,03-0,04	100-300	Опрыскивание посевов осенью от фазы 2-3 листа до конца кущения культуры и в ранние фазы роста сорных растений с добавлением 200 мл/га ПАВ Сателлит, Ж	60(1)

** на стадии регистрации*
(А) – авиационное опрыскивание

Эффективность применения Глок, ВДГ


1.


2.


3.


4.

1-3. Гербицидное действие Глок, ВДГ 0,04 кг/га + Сателлит, Ж 0,2 л/га на сорняки через 17 дней после обработки

4. Контроль

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°С**
- **Без ограничений для культур севооборота**
- **Экономичен и удобен в применении и хранении**
- **Совместим с большинством пестицидов, что позволяет применять в комплексной защите**

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

Механизм действия

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

Период защитного действия

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

Скорость воздействия

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

Спектр действия

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

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

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

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

Совместимость с другими пестицидами

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

Особенности применения препарата

Оптимальный результат и максимально быстрое гербицидное действие препарата достигаются:

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

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

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	Однолетние двудольные сорняки, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и МЦПА, и бодяк полевой	0,02-0,025	200-300	Опрыскивание посевов в фазе кущения культуры (озимые весной) и ранние фазы роста сорняков (однолетние 2-4 листа, бодяк полевой – розетка)	–(1)
Подсолнечник (исключительно для гибрида, устойчивого к гербициду Granat, WG)	Однолетние двудольные сорняки, включая устойчивые к 2,4-D и 2М-4Х, а также полевой осот.	0,02	200-300	Обработка посевов в фазе культуры от 2–4 до 6–8 настоящих листьев (озимые культуры весной) и в фазе раннего роста сорняков (однолетние — 2–4 листа).	–(1)

Эффективность применения Гранат, ВДГ





НОВИНКА

Dpr. ДЕПРИМО МД

100 г/л темботриона + 2 г/л йодосульфурон-метил-натрия + 40 г/л антидота ципросульфамида

Гербицид, предназначенный для борьбы с однолетними и некоторыми многолетними злаковыми и двудольными сорными растениями на посевах кукурузы.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Широкий спектр действия. Эффективно уничтожает как злаковые, так и двудольные однолетние сорняки (амарант, паслён чёрный, марь белая, горчица полевая, редька дикая, подмаренник и др.).

Длительный защитный эффект. Сохраняет эффективность до появления новой волны сорняков, обеспечивая чистоту посевов в критический период роста кукурузы.

Высокая селективность. Безопасен для культурных растений при соблюдении регламентов применения.

трикетоны, сульфонилмочевины	**2 года**
масляная дисперсия	**от -15°С до +30°С**
3 класс опасности, вещество умеренно опасное	**канистра 1 л, 5 л, 10 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	**требуется приготовление маточного раствора**
разрешена авиобработка	

Механизм действия

Темботрион из химического класса трикетонов обладает системным действием и поглощается преимущественно листьями, свободно перемещаясь по всему растению с нисходящими и восходящими токами, в небольшом количестве может поглощаться корнями растений. На биохимическом уровне ингибирует фермент ρ-гидроксифенил-пируват-диоксигеназу (HPPD), принимающего участие в синтезе токоферола и пластохинона – соединения, транспортирующего электроны при фотохимических реакциях в клетках растений. Относится к группе 27 классификации HRAC.

Эффективен против однолетних и многолетних злаковых и широколистных сорных растений в посевах кукурузы. Влияет на сорняки произрастающее в посевах в момент обработки, но не действует на растения, появившиеся после нее. Характерные симптомы гербицидного действия – обесцвечивание зеленых частей растений с последующим некрозом.

Йодосульфурон-метил-натрий блокирует функцию ацетолактатсинтазы (ALS) – ключевого фермента в реакциях биохимического синтеза алифатических аминокислот с разветвленной цепью (лейцина, изолейцина и валина).

Ципросульфамид обеспечивает быстрое расщепление действующих веществ препарата и их метаболитов в тканях растений кукурузы.

Спектр действия

Однолетние и многолетние двудольные и злаковые сорняки

Чувствительные виды: амброзия (виды), галинсога мелкоцветковая, бодяк полевой, горец вьюнковый, горец почечуйный, горчица полевая, дурнишник обыкновенный, звездчатка средняя, канатник Теофраста, ежовник (виды), лебеда (виды), марь белая, мак самосейка, осот (виды), паслен черный, пастушья сумка, подмаренник цепкий, подсолнечник сорный, редька дикая, рапс (падалица), ромашка (виды), росичка обыкновенная, щирица (виды), щетинник (виды), яснотка (виды).

Слабо чувствительные виды: вьюнок полевой, вероника (виды), гумай (сорго алеппское), пырей ползучий.

Период защитного действия

Гербицид оказывает действие на сорные растения, имеющиеся в посевах в период опрыскивания, и не действует на появившиеся позднее, но эти сорняки уже не представляют существенной конкуренции для культуры.

Скорость воздействия

Видимые симптомы гербицидного эффекта проявляются через 3-5 дней после применения препарата. Полная гибель сорных растений наступает в течение 2-4 недель в зависимости от видового состава и фазы развития сорной растительности, а также в зависимости от погодных условий.

Совместимость с другими пестицидами

Совместим в баковых смесях с пестицидами и агрохимикатами, применяемыми в те же сроки.

В каждом случае следует проводить предварительную проверку на физико-химическую совместимость смешиваемых препаратов и фитотоксичность смеси по отношению к растениям кукурузы. При приготовлении баковых смесей не допускается прямого смешивания препаратов без предварительного разведения (диспергирования) в воде.

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.

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 некоторые многолетние злаковые и двудольные сорные растения	0,8-1,0	200-300	Опрыскивание посевов в фазу 3-8 листьев культуры и ранние фазы роста сорных растений	60(1)

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

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

ПРЕИМУЩЕСТВА

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

Механизм действия

Клопиралид обладает системным действием, поглощается листьями и корнями сорных растений и легко перемещается, накапливаясь 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.

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

Период защитного действия

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

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

Скорость воздействия

Эффект влияния на сорные растения отчетливо проявляется через 5-7 дней, полная гибель сорняков наступает в течение 1-3 недели после обработки посевов и зависит от почвенно-климатических условий.

Спектр действия

Однолетние злаковые, однолетние и многолетние двудольные сорняки.

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

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

Совместимость с другими пестицидами

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

Регламент применения препарата

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

Соблюдать ограничения по севообороту:

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

Эффективность применения Илион, МД



1.



2.

Посевы рапса ярового, устойчивого к имидазолинонам

1. Обработано Илион, МД 1,2 л/га

2. Контроль без обработки

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

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

ПРЕИМУЩЕСТВА

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

Механизм действия

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

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

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

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

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

Период защитного действия

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

Спектр действия

Однолетние и многолетние злаковые, однолетние двудольные сорняки.

Чувствительные виды: герань рассеченная, гибискус тройчатый, горец птичий, амброзия полыннолистная, вероника (виды), горец щавелелистный, горец почечуйный, горчица полевая, гречишка вьюнковая, дурман обыкновенный, дымянка лекарственная, звездчатка средняя, канатник Теофраста, марь белая, марь гибридная, невзрачница полевая, очный цвет полевой (пашенный), пастушья сумка обыкновенная, пикульник обыкновенный, подмаренник цепкий, подсолнечник сорнополевой, просо волосовидное, портулак огородный, просо куриное, пырей ползучий, рапс (падалица), ромашка (виды), росичка кроваво-красная, сорго алеппское (гумай), фиалка полевая, фиалка трехцветная, щетинник (виды), щирица (виды), ярутка полевая, яснотка (виды), 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

Совместим в баковых смесях с пестицидами и агрохимикатами, применяемыми в те же сроки. В каждом конкретном случае перед применением необходима предварительная проверка на физико-химическую совместимость компонентов.

Особенности применения препарата

Наилучший результат и максимально быстрое гербицидное действие достигаются:

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

- при достаточном увлажнении почвы.

Регламент применения препарата

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

Эффективность применения Корнеги, СЭ



1.



2.

Посевы кукурузы после обработки Корнеги, СЭ 2 л/га

1. Через 2 недели после обработки

2. Через месяц после обработки

Krpl.
КОРНЕГИ ПЛЮС МД

250 г/л тербутилазина + 80 г/л 2,4-Д кислоты /2-этилгексиловый эфир/ + 40 г/л клопиралида /2-этилгексиловый эфир/ + 30 г/л никосульфурона

Гербицид кросс-спектра в масляной формуляции для защиты кукурузы.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Повышенная эффективность против двудольных сорняков, включая группу трудноконтролируемых**
- **Почвенный экран для длительной защиты от повторных волн сорняков**
- **Без фитотоксического действия на культуру и ограничений по севообороту**
- **Эффективная масляная формуляция**

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

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

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. Перенасыщенность синтетическими гормонами приводит к нарушению ростовых процессов и гибели растений. Уничтожаются как наземная часть, так и корневая система сорняков, включая почки возобновления и корневые отпрыски осотов.

Действующие вещества в составе Корнеги Плюс, МД 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.

триазины, производные феноксиуксусной и пиридинкарбоновой кислот, сульфонилмочевины	**2 года**
масляная дисперсия	**от -15°С до +30°С**
2 класс опасности, вещество высокоопасное	**канистра 10 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	**требуется приготовление маточного раствора**

Спектр действия

Однолетние и многолетние двудольные и злаковые сорные растения.

Чувствительные виды: амброзия (виды), аистник цикутовый, звездчатка средняя, галинсога мелкоцветковая, горчица полевая, горец (виды), горох полевой (пелюшка), дурнишник обыкновенный, дурман обыкновенный, канатник Теофраста, лебеда (виды), марь белая, мелколепестник канадский, осот полевой, паслен черный, пастушья сумка обыкновенная, пикульник обыкновенный, портулак огородный, подмаренник цепкий, ромашка непахучая, щирица запрокинутая, щирица жминдовидная, щирица белая, щирица метельчатая, чистец однолетний, ярутка (виды), яснотка (виды), вьюнок полевой, бодяк полевой, осот (виды), элевзина индийская, ежовник обыкновенный (куриное просо), щетинник сизый, щетинник зеленый, просо волосовидное, росичка кроваво-красная, сорго алеппское (гумай), пырей ползучий.

Скорость воздействия

Действует как на прорастающие, так и на вегетирующие сорные растения. При благоприятных условиях рост чувствительных сорняков прекращается в течение 6 часов после опрыскивания. Полная гибель сорных растений наступает в течение 7-15 дней после обработки.

Период защитного действия

Гербицид обеспечивает длительную защиту посевов от сорных растений, в оптимальных условиях – в течение всего вегетационного периода.

Действует как на вегетирующие, так и на прорастающие сорные растения.

Совместимость с другими пестицидами

Совместим в баковых смесях с пестицидами и агрохимикатами, применяемыми в те же сроки. В каждом конкретном случае перед применением необходима предварительная проверка на физико-химическую совместимость компонентов.

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 двудольные и злаковые сорные растения	1,5-2,0	200-300	Опрыскивание посевов в фазу 3-5 листьев культуры	60 (1)

Эффективность применения Корнеги Плюс, МД



1.



2.



3.



4.

Результат гербицидной обработки Корнеги Плюс, МД
1. До обработки
2. Через 5 дней после обработки Корнеги Плюс, МД 1,85 л/га
3. Слева контроль, справа обработано Корнеги Плюс, МД
4. Через 40 дней после обработки Корнеги Плюс, МД 1,85 л/га

Lor.
ЛОРНЕТ ВР

300 г/л клопиралида

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

ПРЕИМУЩЕСТВА

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

производные карбоновых кислот	**5 лет**
водный раствор	**от -25˚С до +25˚С**
3 класс опасности, вещество умеренно опасное	**канистра 5 л флакон 1 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Механизм действия

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

Период защитного действия

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

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

Скорость воздействия

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

Спектр действия

Многолетние и однолетние двудольные сорняки.

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

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

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

Совместимость с другими пестицидами

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

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

Особенности применения препарата

Оптимальный результат и максимально быстрое гербицидное действие препарата достигаются:

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

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Свекла сахарная	Виды ромашки, горца, бодяка, осота, латука	0,3-0,5	200-300	Опрыскивание посевов в фазе 1-3 пар настоящих листьев культуры	60(1)
Рапс яровой и озимый (семенные посевы)	Виды ромашки, горца, бодяка, осота, латука	0,3-0,4	200-300	Опрыскивание посевов в фазе 3-4 настоящих листьев у рапса ярового и до появления цветочных бутонов у рапса озимого	-(1)

Ovs.
ОВСЮГЕН СУПЕР КЭ

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

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

ПРЕИМУЩЕСТВА

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

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

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

Совместим в баковых смесях с пестицидами и агрохимикатами, применяемыми в те же сроки. 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 (в том числе пивоваренный)	Однолетние злаковые сорняки (виды щетинника, просо куриное, просо сорное, овсюг)	0,4-0,6 0,4-0,6(А)	100-200 25-50(А)	Опрыскивание посевов по вегетирующим сорнякам, начиная с фазы 2 листьев до конца кущения (независимо от фазы развития культуры) (с учетом чувствительности сортов)	60(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 быстродействие препарата за счет масляной препаративной формы**
- **Защита от сорняков в течение всего вегетационного периода**
- **Широкий спектр действия против злаковых и двудольных сорняков, в том числе щирицы, вьюнка, бодяка, осотов**
- **Создание надежного почвенного экрана**

сульфонилмочевины, триазолпиримидины	**2 года**
масляная дисперсия	**от -15˚С до +35˚С**
3 класс опасности, вещество умеренно опасное	**канистра 10 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	**требуется приготовление маточного раствора**

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.

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

Особенности применения препарата

Кукуруза проявляет устойчивость к препарату в пределах рекомендованных норм внесения, поскольку гербицид быстро метаболизируется в растениях кукурузы.

При смешивании препаратов на основе никосульфурона с препаратами на основе 2,4-Д может снижаться активность гербицида в борьбе со злаковыми сорняками.

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

Pri.
ПРИМАДОННА СЭ

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

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

ПРЕИМУЩЕСТВА

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

Механизм действия

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

К гербициду чувствительны только двудольные растения.

Период защитного действия

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

Скорость воздействия

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

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

Спектр действия

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

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

Умеренно чувствительные виды: вьюнок полевой.

Совместимость с другими пестицидами

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

Особенности применения препарата

Оптимальный результат и максимально быстрое гербицидное действие препарата достигаются:

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

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Пшеница яровая и озимая, ячмень яровой и озимый	Однолетние двудольные сорняки, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и МЦПА, и некоторые многолетние двудольные	0,6-0,9	200-300	Опрыскивание посевов в фазе кущения культуры и ранние фазы роста сорняков. Озимые обрабатывают весной.	56(1)
Кукуруза	Однолетние двудольные сорняки, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и МЦПА, и некоторые многолетние двудольные	0,6-0,9	200-300	Опрыскивание посевов в фазе 3-5 листьев культуры	60(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

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

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

ПРЕИМУЩЕСТВА

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

Механизм действия

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

Аминопиралид и пиклорам имеет также продолжительную почвенную активность.

Период защитного действия

В течение вегетационного периода.

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.

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

Совместимость с другими пестицидами

Препарат совместим с противозлаковыми гербицидами (Хилер, Форвард и др.), инсектицидами (Фаскорд, Беретта, Карачар, Эсперо и др.) и фунгицидами (Титул 390, Титул Дуо, Титул Трио и др.).

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

Спектр действия

Однолетние и многолетние двудольные сорняки.

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

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

Регламент применения препарата

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

Соблюдать ограничения при пересеве:

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

Последовательность посева культур после применения гербицида Репер Трио, МД

В случае пересева через месяц после применения препарата можно высевать зерновые культуры, кукурузу, сорго.

Осенью после весеннего применения препарата можно высевать озимые зерновые, рапс озимый, злаковые травы.

Весной следующего после применения препарата года можно высевать яровые зерновые, рапс яровой, кукурузу, сорго.

Минимум через 11 месяцев после применения препарата и выпадения 300 мм осадков могут быть посеяны: подсолнечник, картофель, люцерна, лук, сахарная свекла, лен-долгунец, капуста.

Не раньше чем через 14 месяцев могут быть посеяны все указанные выше культуры, а также чечевица, нут (турецкий горох), соя, кормовые бобы, горох, морковь, хлопок, укроп.

Растительные остатки остаются в поле и заделываются на глубину не менее 10 см с помощью вспашки, культивации, дискования как можно быстрее после уборки урожая при активном микробиологическом процессе, необходимом для достижения полного разложения растительных остатков; следует соблюдать минимум 4-х месячный интервал между заделкой в почву и посевом чувствительных культур.

Эффективность применения Репер Трио, МД



1.



2.



3.

Гербицидное действие Репер Трио, ККР на сорняки

1. Гречишку вьюнковую
2. Марь белую
3. Коноплю сорную

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 последействия на культуру**
- **Позволяет внедрять энергосберегающие почвозащитные технологии**

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

Механизм действия

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

Период защитного действия

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

Скорость воздействия

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

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

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

Спектр действия

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

Совместимость с другими пестицидами

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

Особенности применения препарата

Оптимальный результат и максимально быстрое гербицидное действие препарата достигаются:

- в фазу активно развивающихся сорняков в условиях наличия влаги. В засушливую погоду эффективность обработки препаратом значительно снижается.
- интервал между обработкой и возможным выпадением осадков должен быть не менее 3-4 часов.

Возможность возникновения резистентности

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

Регламент применения препарата

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

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 вьюнок полевой, горец вьюнковый, подмаренник цепкий**
- **Непревзойденный диапазон сроков применения – вплоть до фазы колошения зерновых**
- **Быстродействие и высокая проникающая способность за счет коллоидной формуляции**
- **Расширенный спектр чувствительных сорняков благодарякомбинации двух активных веществ с разными механизмами действия**
- **Высокая дождестойкость: осадки не влияют на эффективность уже спустя час после обработки**
- **Отсутствие ограничений для последующих культур в севообороте**

Механизм действия

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

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

Гербицид обладает системной активностью, легко и быстро, в течение 1 часа, проникает и распространяется по всем частям сорных растений, включая корни, блокируя рост клеток в молодых тканях.

Период защитного действия

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

Скорость воздействия

Сроки проявления гербицидного эффекта препарата зависят от нормы внесения препарата, погодных условий, видовой чувствительности и возраста сорняков.

производные пиридилоксиуксусной кислоты, триазолпиримидины	**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, т.ч. устойчивые к 2,4-Д и МЦПА, и многолетние двудольные сорняки.

Чувствительные виды: подмаренник цепкий, вьюнок полевой, горец вьюнковый, пикульник (виды), щавель (виды), звездчатка средняя, незабудка полевая, кохия веничная, паслен черный, одуванчик лекарственный, бодяк полевой, горец (виды), дурнишник обыкновенный, желтушник левкойный, канатник Теофраста, портулак огородный и другие.

Умеренно чувствительные виды: вероника (виды), дымянка лекарственная, крапива жгучая, очный цвет полевой, подсолнечник (самосев), торица полевая, пупавка полевая, фиалка (виды), ясколка полевая, яснотка (виды), борщевик (виды), ромашка (виды), осот (виды), василек синий, ярутка полевая, редька дикая, марь белая, мак самосейка, щирица (виды), пастушья сумка, амброзия полынолистная, дескурайния Софии, латук татарский и др.

Совместимость с другими пестицидами

Препарат совместим с большинством пестицидов.
В каждом случае необходима предварительная проверка на физико-химическую совместимость смешиваемых компонентов.

Особенности применения препарата

Оптимальный результат и максимально быстрое гербицидное действие препарата достигаются:

- при обработке сорняков на ранних стадиях развития;
- при обработке культуры в наиболее благоприятные погодные условия при температуре 8-25˚С.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Пшеница яровая и озимая, ячмень яровой	Однолетние, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и МЦПА, и многолетние двудольные сорные растения, в т.ч. подмаренник цепкий, гречишка вьюнковая, вьюнок полевой	1,0-1,5	150-300	Опрыскивание посевов от фазы кущения культуры по фазу появления флагового листа и ранние фазы роста сорных растений. Озимые обрабатывают весной.	40(1)
	При преобладании многолетних двудольных сорных растений (виды осота, бодяка, вьюнок полевой)	1,25-1,5	150-300		
	Многолетние и однолетние, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и МЦПА двудольные сорные растения, в т.ч. подмаренник цепкий, гречишка вьюнковая, вьюнок полевой	1,5	150-300	Опрыскивание посевов в фазе колошения культуры и ранние фазы роста сорных растений (с учетом чувствительности сортов) в случае преобладания подмаренника цепкого и вьюнка полевого; если погодные условия не позволили произвести обработку раньше этого срока. Озимые обрабатывают весной.	40(1)

Эффективность применения Унико, ККР



1.



2.

Посев пшеницы озимой, засоренный подмаренником, после обработки Унико, ККР

1. В сравнении с контролем

2. Переросший подмаренник после обработки

Frw. ФОРВАРД МКЭ

60 г/л хизалофоп-П-этила

Послевсходовый системный гербицид для контроля однолетних и многолетних злаковых сорняков на широком спектре сельскохозяйственных культур.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Контролирует весь спектр злаковых сорняков, включая злостные – пырей ползучий, гумай, свинорой, овсюг, куриное просо и др.**
- **Усиленная гербицидная активность и быстрое проникновение препарата через лист за счет новейшей масляной формуляции**
- **Препарат из серии ЭкоПлюс с повышенной биологической эффективностью**
- **Сниженная пестицидная нагрузка на культуру**
- **Уничтожение сорняков вместе с корневой системой**
- **Совместим в баковых смесях с большинством препаратов**
- **Высокоселективен к культуре в любой фазе развития**
- **Разрешена авиаобработка**

Механизм действия

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

Препаративная форма в виде масляного концентрата эмульсии обеспечивает улучшение процесса проникновения гербицида. Именно масло служит проводником действующего вещества через восковый слой листа и способствует быстрому и легкому проникновению препарата в глубокие слои сорного растения. Частицы действующего вещества в масляной формуляции находятся в мелкодисперсном состоянии, обеспечивая наилучшие показатели стабильности и однородности распыляемого раствора, что также способствует глубокому проникновению препарата. Попадая на сорное растение, масляная формуляция равномерно распределяется, образуя пленку на поверхности листа, которая препятствует испарению и смыванию препарата. Тем самым дольше сохраняется гербицидная активность препарата, не зависящая от погодных условий. Обладая высокой системной активностью, действующее вещество быстро переносится к точкам роста корней и побегов, уничтожая сорняки вместе с корневой системой и предотвращая их отрастание.

арилоксифеноксипропионаты	**5 лет**
масляный концентрат эмульсии	**от -15˚С до +35˚С**
3 класс опасности, вещество умеренно опасное	**канистра 10 л флакон 0,5 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	**разрешена авиаобработка**

Период защитного действия

Обеспечивает защиту культуры от сорняков в течение всего вегетационного периода. Препарат поглощается листьями и переносится к точкам роста побегов и корневищ, оказывает гербицидное действие на чувствительные сорняки, имеющиеся в посевах на момент опрыскивания.

Скорость воздействия

Рост чувствительных сорняков прекращается вскоре после обработки. Видимые признаки воздействия проявляются через 5-10 дней, гибель сорняков через 2-3 недели.

Спектр действия

Однолетние злаковые сорняки: лисохвост, метлица, овсюг обыкновенный, просо куриное, канареечник, щетинник сизый, щетинник зеленый, росичка кровяная, плевел, костер, мятлик однолетний;

Многолетние злаковые сорняки: пырей ползучий, свинорой пальчатый, гумай, полевица белая, мятлик обыкновенный, ветвянка, тростник обыкновенный.

Совместимость с другими пестицидами

Допускается использование гербицида в баковых смесях с препаратами бетареновой группы (Бетарен 22, Бетарен Экспресс АМ, Бетарен Супер МД), с препаратами на основе клопиралида (Лорнет) на посевах свеклы, с разрешенными гербицидами против двудольных сорняков на посевах сои и льна. В каждом случае следует проводить предварительную проверку на физико-химическую совместимость смешиваемых компонентов.

Особенности применения препарата

Оптимальный результат и максимально быстрое гербицидное действие препарата достигаются:

• при опрыскивании активно растущих сорняков. Важно, чтобы на них было достаточно листьев для быстрого поглощения действующего вещества.

• не рекомендуется обрабатывать гербицидом культуры в состоянии стресса из-за мороза, ветра, повреждения насекомыми, недостаточного питания, внесенных ранее гербицидов.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Свекла сахарная и столовая, соя, рапс яровой и озимый, подсолнечник, горох, нут	Однолетние злаковые сорняки	0,9-1,2 0,9-1,2(А)	200-300 25-50(А)	Опрыскивание посевов в фазе 2-4 листьев однолетних злаковых сорняков, независимо от фазы развития культуры	60(1)
	Многолетние злаковые сорняки (пырей ползучий)	1,2-2,0 1,2-2,0(А)	200-300 25-50(А)	Опрыскивание посевов при высоте пырея 10-15 см, независимо от фазы развития культуры	

200 г/л 2,4-Д кислоты /сложный 2-этилгексиловый эфир/ + 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 концентрируется в точках роста и оказывают гербицидное действие.

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

производные феноксиуксусной и пиридинкарбоновой кислот, триазолпиримидины	**2 года**
масляная дисперсия	**от -15°С до +30°С**
2 класс опасности, вещество высокоопасное	**канистра 5 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	**требуется приготовление маточного раствора**

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 и озимая, ячмень яровой и озимый	Однолетние, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и МЦПА, и некоторые многолетние двудольные сорняки	0,4-0,7	200-300	Опрыскивание посевов весной от фазы кущения до фазы формирования второго междоузлия культуры (включительно) Озимые обрабатывают весной. *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*	46(1)
	Однолетние, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и МЦПА, и многолетние двудольные сорняки, включая подмаренник цепкий, виды осота, бодяка, падалицу подсолнечника)	0,5-0,7			

Эффективность применения Фортиссимо, МД



1.



2.



3.

1-2. Действие Фортиссимо, МД на падалицу подсолнечника в посевах пшеницы

3. Контроль без обработки

Est. ЭСТАМП КЭ

330 г/л пендиметалина

Довсходовый гербицид широкого спектра действия для борьбы с однолетними сорняками на посевах подсолнечника и овощных культур.

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

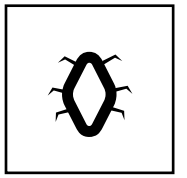
Совместимость с другими пестицидами

Не требуется, гербицид широкого спектра действия.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Лук (кроме лука на перо)	Однолетние злаковые и двудольные сорняки	2,3-4,5	200-300	Опрыскивание почвы до всходов культуры	60(1)
Подсолнечник	Однолетние злаковые и двудольные сорняки	3,0-6,0	200-300	Опрыскивание почвы до всходов культуры	60(1)
Морковь	Однолетние злаковые и двудольные сорняки	3,0-6,0	200-300	Опрыскивание почвы до всходов культуры	60(1)





Инсектициды и акарициды

80 **Apx.** **АПЕКС** МКЭ

82 **Krch.** **КАРАЧАР** КЭ

84 **Lux.** **ЛЮКСОР** МЕ

86 **Mds.** **МЕДОУЗ** МЭ

88 **Prf.** **ПОРФИР** КС

100 г/л пирипроксифена

Гормональный инсектицид в инновационной масляной формуляции для защиты посевов рапса, плодовых и овощных культур.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Уникальный механизм действия – нарушение гормонального баланса у вредителей**
- **Максимально эффективная масляная формуляция в отличие от традиционных аналогов в виде концентратов эмульсий**
- **Действие на все стадии развития вредителей**
- **Длительный защитный период за счет высокой остаточной активности**
- **Малотоксичный для пчел и теплокровных**
- **Необходимый компонент в комплексных антирезистентных программах защиты культур**

Механизм действия

Пирипроксифен – синтетический аналог ювенильного гормона, механизм действия которого связан с необратимыми нарушениями гормонального баланса в организме вредителей.

Препарат обладает контактно-кишечным действием и влияет на ряд физиологических процессов насекомых, являясь мощным ингибитором эмбриогенеза, метаморфоза и образования взрослых особей, т.е. прерывает появление и развитие последующих генераций.

Попадая на яйцекладки и личинки, пирипроксифен нарушает процессы развития преимагинальных фаз, что приводит к появлению уродливых нежизнеспособных особей с признаками личинки или имаго.

Взрослые насекомые под воздействием пирипроксифена становятся стерильными и не могут отложить жизнеспособные яйца, что предотвращает появление вредящей фазы развития.

Пирипроксифен имеет длительную остаточную активность. Одна обработка вызывает летальные нарушения у каждой из фаз развития насекомых, что снижает численность не только обработанного поколения, но и последующих.

ювеноиды (синтетический аналог ювенильного гормона)	**3 года**
масляный концентрат эмульсии	**от -10˚С до +30˚С**
класс опасности: 3 - для человека 3 - для пчёл	**канистра 5 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Благодаря инновационной масляной формуляции улучшаются липофильные свойства препарата и дольше сохраняется активность д.в. Масло усиливает контактные свойства препарата: инсектицид равномерно распределяется и отлично удерживается на теле насекомого и обработанной поверхности. Кроме того, масляная пленка на обработанной поверхности позволяет дольше сохранять д.в. в жидком виде, препятствуя кристаллизации, испарению, смыванию осадками. Поэтому эффективность действия препарата не снижается при неблагоприятных погодных условиях.

Совместимость с другими пестицидами

Не допускается смешивать с препаратами, содержащими малатион, так как пирипроксифен и малатион являются антагонистами.

Период защитного действия

Весь период вегетации – имеет длительную остаточную активность. Вызывает необратимые нарушения гормонального баланса в организме вредителей, что приводит к их аномальному развитию, а затем к гибели.

Скорость воздействия

Препарат пролонгированного действия – летальный исход вредителей наступает как на стадии во время обработки, так и на последующих стадиях их развития.

Особенности применения препарата

Пирипроксифен проявляет отложенное действие и не действует моментально (не обладает «нокдаун-эффектом»).

Вызывает необратимые летальные нарушения гормонального баланса на всех стадиях развития вредителей, особенно влияет на молодые стадии (яйца, гусеницы младших возрастов).

При наличии разновозрастных насекомых (вредящие и не вредящие стадии развития), при вспышках численности вредителей и в ситуациях, где требуется быстрый токсический эффект в сочетании с пролонгированным действием рекомендуется применять Апекс, МКЭ в баковых смесях с пиретроидами или неоникотиноидами (Медоуз, МД / Пирелли, КЭ / Беретта, МД 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		
Рапс яровой и озимый	Капустная моль, белянки, капустная совка	0,3-0,5	200-400	Опрыскивание в период вегетации	28(3)
Яблоня	Калифорнийская щитовка, яблонная плодожорка	0,5-0,8	600-1200	Опрыскивание в период вегетации	15(3)
Томат защищенного грунта	Тепличная белокрылка	0,2-0,3	1000-3000	Опрыскивание в период вегетации	3(1)

Krch.

КАРАЧАР 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**

пиретроиды	**5 лет**
концентрат эмульсии	**от -5˚С до +25˚С**
класс опасности: 3 - для человека 1 - для пчел	**канистра 5 л флакон 0,5 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Механизм действия

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

Период защитного действия

Не менее 14 суток.

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	Луговой мотылёк, огнёвка акациевая, люцерновая совка, гелихризовая тля, долгоносики, луговой мотылёк	0,2	200-400	Опрыскивание в период вегетации	40(1)
Подсолнечник	Люцерновая совка	0,2	200-400	Опрыскивание в период вегетации	21(1)
Виноград	Гроздевая листовёртк	0,4-0,5	200-400	Опрыскивание в период вегетации	30(1-2)
Яблоня	Серый почковый долгоносик	0,4	600-800	Опрыскивание в период обособления бутонов	21(2)
	Яблонная плодожорка, листовертки	0,6-0,8	600-1500	Опрыскивание в период вегетации	21(2)

Lux. ЛЮКСОР 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**

авермектины	**3 года**
микроэмульсия	**от -15˚С до +35˚С**
класс опасности: 3 - для человека 1 - для пчел	**канистра 5 л флакон 0,5 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

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 часагусеницы перестают питаться и насекомое в течении 1-5 суток погибает.

Обладает высокой избирательностью, действует только на чешуекрылых.

Период защитного действия

Защитное действие продолжается не менее 14 суток.

Скорость воздействия

Гусеницы прекращают питаться в первые часы после обработки, гибель наступает через 1-5 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		
Яблоня	Яблонная плодожорка	0,4-0,5	600-1200	Опрыскивание в период вегетации	10(3)
Виноград	Гроздевая листовертка	0,3-0,4	500-1000	Опрыскивание в период вегетации	7(2)
Томаты открытого грунта	Подгрызающие совки	0,3	100-200	Опрыскивание в период вегетации	5(2)
	Хлопковая совка		200-400		
Кукуруза*	Подгрызающие совки, кукурузная листовая совка, хлопковая совка, многоядные совки, кукурузный стеблевой мотылек, луговой мотылек	0,2-0,4		Опрыскивание в период вегетации	30 (2)
Подсолнечник*	Подгрызающие совки, луговой мотылек, хлопковая совка, капустная совка	0,4		Опрыскивание в период вегетации	30
Соя	Подгрызающие совки, хлопковая совка, соевая плодожорка, луговой мотылек, акациевая огневка	0,4		Опрыскивание в период вегетации	30
Слива	Сливовая плодожорка, листовёртки	0,4-0,5	600-1200	Опрыскивание в период вегетации	28(3)

Эффективность применения Люксор, МЭ





Яблоневые сады.

Комплексная схема защиты «Щелково Агрохим», включающая инсектицидЛюксор, МЭ 0,5 л/га

200 г/л ацетамиприда

Системный инсектицид с низкой токсичностью для опылителей

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Быстрый токсический эффект и продолжительное защитное действие**
- **Эффективная масляная формуляция**
- **Малоопасен для всех видов опылителей**
- **Широкий спектр контролируемых вредителей**
- **Сохранение высокой биологической эффективности при повышенных температурах**
- **Европейский стандарт защиты**

Механизм действия

Ацетамиприд обладает быстрым контактно- системным действием. Он блокирует никотинзависимые рецепторы ацетилхолина в нервной системе, нарушая передачу нервного импульса через синапс, и насекомое погибает от сильного нервного перевозбуждения. Обеспечивает быстрое действие. 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.

неоникотиноиды	**2 года**
масляная дисперсия	**от -15˚С до +35˚С**
класс опасности: 3 - для человека 3 - 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.

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	Листовые хлебные блошки	0,05-0,075	100-200	Обработка всходов	30 (1)
	Клоп вредная черепашка, цикадки, зерновая совка		200-400	Обработка в период вегетации	
Ячмень яровой	Листовые хлебные блошки	0,05-0,75	100-200	Обработка всходов	
	Пьявицы		200-400	Обработка в период вегетации	
Рапс яровой и озимый	Крестоцветные блошки	0,075-0,15	100-200	Обработка всходов	21 (1)
	Рапсовый цветоед, рапсовый семенной скрытнохоботник, рапсовый пилильщик		200-400	Обработка в период вегетации	
	Капустная моль	0,1-0,25			
Яблоня	Яблонная плодожорка, тли	0,18-0,36	600-1200	Опрыскивание в период вегетации в концентрации 0,03%	15(1)
	Яблонный цветоед, яблонная медяница	0,18-0,24	600-800		
Виноград	Цикадки	0,15-0,3	500-1000	Опрыскивание в период вегетации в концентрации 0,03%	21(1)

НОВИНКА

Prf. ПОРФИР КС

200 г/л хлорантранилипрола

Эффективный инсектицид для защиты плодовых, овощных и полевых культур от комплекса вредителей.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Уникальный механизм действия для контроля резистентных популяций вредителей**
- **Исключительная инсектицидная активность на чешуекрылых, жесткокрылых и прочие классы вредителей**
- **Быстрая остановка питания насекомых после интоксикации**
- **Воздействие на все стадии развития насекомых**
- **Пролонгированный период защитного действия**
- **Малоопасен для полезных насекомых**
- **Разрешен для авиапременения**

Механизм действия

Хлорантранилипрол – контактно-кишечный инсектицид с трансламинарной активностью из класса антраниламидов, относится к группе 28 (IRAC) модуляторы рианодиновых рецепторов. Рианодиновые рецепторы регулируют нервную и мышечную активность насекомых путем изменения уровня кальция в клетках. *Хлорантранилипрол* провоцирует неконтролируемое выделение ионов кальция и резко сокращает его внутренние запасы. В результате чего насекомые перестают сокращать мышцы, что приводит к параличу. В течение часа после поедания отравленной пищи насекомые перестают питаться. Гибель наблюдается в течение 2–4 дней.

Препарат воздействует на все стадии развития вредителей и обладает овиларвицидным, ларвицидным действием.

антраниламиды	**3 года**
концентрат суспензии	**от -10°С до + 30°С**
класс опасности: 3 – для человека 3 – для пчел	**канистра 5 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	**разрешена авиаобработка**

Период защитного действия

Не менее 14 суток.

Скорость воздействия

Вредители перестают питаться через 1-4 часа после применения препарата, гибель наступает в течение 2-4 суток.

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		
Картофель	Колорадский жук	0,04-0,05 0,04-0,05(А)	200-400 25-50(А)	Опрыскивание в период вегетации	5 (2)
Яблоня	Яблонная плодожорка, листовертки	0,15-0,3	600-1200		21(3)
Виноград	Гроздевая листовертка	0,15-0,25	500-1000		



Феромоны насекомых

«Щелково Агрохим» является одним из немногих предприятий, где осуществляется производство феромонов насекомых и ловушек для более чем 60 видов вредителей сельскохозяйственных и лесных культур.

Феромоны – это природные биологически активные вещества, обладающие узкоспецифическим действием на один или группу близких видов насекомых. Феромоны действуют в чрезвычайно низких нормах расхода (нанограммовых количествах), сравнимых с природным фоном запахов, создаваемых насекомыми, а природное происхождение позволяет обеспечить высокую экологическую безопасность.

Феромонные ловушки являются неотъемлемой частью интегрированной защиты растений, позволяя определять начало лёта и динамику развития и распространения популяции насекомых в течение сезона, устанавливать необходимость и оптимальные сроки проведения защитных мероприятий.

Производство феромонов имеет определенные особенности. Синтез действующих веществ требует развитой технологической базы, дорогостоящего оборудования, высокой культуры производства, что и организовано на производственной базе «Щелково Агрохим».

Феромонные ловушки от «Щелково Агрохим»



1.



2.



3.



4.

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

3. Ловушка типа «Дельта» с фольгапленовым диспенсером

4. Барьерная ловушка для коричнево-мраморного клопа

Подробнее в видео

Феромонные ловушки для следующих видов насекомых-вредителей

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

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



Фунгициды

96 Gr. ГРЕННИ КС

98 Dj. ДЖОТТО СЭ

100 Ing. ИНДИГО КС

102 Insg. ИНСИГНИЯ МД

104 Kgt. КАГАТНИК ВРК

106 Knt. КАНТОР ККР

108 Kpr. КАПЕРАНГ КС

110 Mist. МИСТЕРИЯ МЭ

112 Sh. ШИРМА КС

114 Eis. ЭЙС ККР

Gr. ГРЕННИ КС

350 г/л дитианона

Специализированный фунгицид контактного действия для борьбы с паршой яблони и милдью винограда.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Высокая фунгицидная активность против парши и милдью**
- **Превосходный инструмент превентивной меры защиты с самых ранних фаз развития яблони и винограда**
- **Хорошая удерживаемость на обрабатываемой поверхности и устойчивость к смыванию осадками**
- **Длительный период защитного экрана**
- **Необходимый элемент антирезистентной системы защиты культур для получения плодов высокого качества**
- **Удобная в применении жидкая препаративная форма**

Механизм действия

Дитианон из химического класса хиноны является контактным фунгицидом для профилактического применения. Обладает продолжительным защитным действием. Механизм фунгицидного действия заключается в подавлении развития спор патогенов на поверхности листьев. Механизм действия многосайтовый (неспецифичный), вследствие чего возникновение резистентности у патогенов практически исключено.

После обработки на растении образуется устойчивый к осадкам и воздействию солнечных лучей защитный слой, который эффективно подавляет прорастание спор грибов в течение длительного времени.

хиноны	**3 года**
концентрат суспензии	**от -15˚С до +35˚С**
2 класс опасности, вещество высокоопасное	**канистра 5 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Период защитного действия

При профилактических обработках 7-10 дней (в условиях умеренного развития болезни) и 7 дней в условиях эпифитотийного развития болезни.

Скорость воздействия

В первые сутки с момента обработки.

Совместимость с другими пестицидами

Нельзя смешивать фунгицид с масло- и серосодержащими препаратами. Между обработками этими препаратами должно пройти 5 дней. В случае приготовления баковых смесей с другими средствами защиты растений совместимость препаратов предварительно проверяется.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Яблоня	Парша	1,0-1,4	800-1000	1-я обработка – профилактическая в фазе зеленый конус, последующие – с интервалом 7-10 дней	28 (5)
Виноград	Милдью	1,0-1,4	800-1000	Опрыскивание в период вегетации: 1-я обработка – профилактическая, последующие – с интервалом 7-10 дней	15 (6)

Эффективность применения Гренни, КС



1.



2.

Пораженность винограда милдью

1. Применение системы защиты Гренни, КС + Индиго, КС

2. Контроль без фунгицидов

Dj. джотто КС

375 г/л трифлоксистробина + 200 г/л дифеноконазола

Комбинированный фунгицид защитно-куративного действия с ростостимулирующим эффектом для защиты посевов сахарной и столовой свеклы, садовых культур и винограда.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Фунгицид, не имеющий аналогов по сочетанию действующих веществ**
- **Высокоэффективен против целого ряда патогенных грибов**
- **Комбинированный механизм действия: мощный защитный экран с мезостемным действием + системная активность**
- **Длительное профилактическое и выраженное лечебное действие с озеленяющим эффектом**
- **Защита нового прироста**
- **Высокая стойкость к смыванию дождем**
- **Эффективность, не зависящая от погодных условий**

стробилурины, триазолы	**2 года**
концентрат суспензии	**от -15°С до +35°С**
3 класс опасности, вещество умеренно опасное	**канистра 5 л, 10 л флакон 1 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Механизм действия

Джотто, КС содержит два действующих вещества с различным механизмом действия и характером распределения в растении.

Трифлоксистробин из химического класса стробилуринов на основе метоксиаминоацетата (FRAC C3, группа 11), оказывает фунгицидное действие путем ингибирования митохондриальной дыхательной цепи патогенных грибов, ингибирует прорастание спор грибов в ткани растения и блокирует рост мицелия. Является сильным антиспорулянтом. Обладает контактным и трасламинарным действием с мезостемной активностью. Высокая липофильность трифлоксистробина способствует его закреплению на обработанной поверхности растения и плотному связыванию с восковым слоем. Остальное количество трифлоксистробина проникает в глубоко расположенные ткани или на обратную поверхность листовой пластины, обеспечивая защиту от болезней необработанной поверхности листа. Трифлоксистробин, как и все стробилурины, 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 из химического класса триазолов (FRAC G1, группа 3) обладает системным действием и проникает в ткани растения, полностью ингибирует рост субкутикулярного мицелия, снижает уровень спороношения патогена. Механизм действия заключается в ингибировании биосинтеза стеринов в клетках грибов. За счет системного действия перемещается по всему растению, достигая всех участков локализации инфекции. Препарат сорбируется листьями, оказывая иммунизирующее, защитное и лечащее действие. Является самым надежным и эффективным из триазолов для контроля парши, мучнистой росы и других важнейших болезней семечковых и косточковых культур.

Период защитного действия

8–14 дней при профилактических обработках (в условиях умеренного развития болезней) и около 3–4 дней после начала заражения.

Скорость воздействия

Первые признаки угнетения патогена проявляются уже через 2–3 часа после обработки.

Совместимость с другими пестицидами

Совместим с большинством пестицидов, применяемых в те же сроки. В каждом конкретном.случае смешиваемые препараты следует 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		
Сахарная, столовая свекла	Церкоспороз, мучнистая роса, фомоз	0,2-0,3	200-400	Опрыскивание в период вегетации	21(2)
Яблоня	Парша, мучнистая роса	0,2-0,3	600-1000	Опрыскивание в период вегетации	15(3)

Ing. индиго КС

345 г/л сульфата меди трехосновного

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

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Незаменимый элемент в современных системах защиты садов и виноградников**
- **Эффективный метод предупреждения развития комплекса заболеваний**
- **Широкое окно применения, начиная с ранневесенних обработок**
- **Сохранение фунгицидной эффективности при низких температурах воздуха и жаре**
- **Высокая устойчивость к смыванию с поверхности растения**
- **Отсутствие резистентности у патогенов**

Механизм действия

Индиго, КС является контактным фунгицидом и обладает защитными свойствами. Активные составляющие фунгицида – *ионы меди* – проникают в клетки фитопатогенов, где, взаимодействуя с различными ферментами, подавляют их активность, нарушают процессы дыхания и вызывают неспецифическую денатурацию белков. Это приводит к прекращению роста спор и конидий фитопатогенных грибов и блокировке проникновения их в растение. Препарат характеризуется хорошей прилипаемостью и равномерно покрывает обрабатываемую поверхность. После обработки на растении образуется дождеустойчивый защитный слой, который эффективно подавляет прорастание спор грибов, предотвращая дальнейшее развитие и распространение возбудителей болезней и обеспечивая надежную защиту даже при неблагоприятных погодных условиях.

Период защитного действия

7-14 дней в зависимости от погодных условий и инфекционной нагрузки. По истечении этого срока необходимо провести повторную обработку.

Скорость воздействия

Начинает действовать сразу после обработки.

неорганическое соединение меди	**2 года**
концентрат суспензии	**от -10˚С до +35˚С**
3 класс опасности, вещество умеренно опасное	**канистра 10 л флакон 0,5; 1 л**
возможно проявление фитотоксичности	

Совместимость с другими пестицидами

Совместим с другими пестицидами, кроме препаратов, обладающих сильнокислой или сильнощелочной реакцией. В каждом конкретном случае необходимо проверить смешиваемые компоненты на совместимость.

Особенности применения препарата

• Максимальный фунгицидный эффект проявляется при профилактическом применении препарата до появления симптомов болезни (прорастания спор или конидий патогена).

• Четко соблюдать интервалы (7-10 дней) между очередными обработками, чтобы исключить инфицирование нового прироста.

• При опрыскивании обеспечить полное и равномерное покрытие обрабатываемой поверхности рабочим раствором.

• Обработку проводить при благоприятных погодных условиях: оптимальной влажности и температуре воздуха, в безветренную ясную погоду в утренние или вечерние часы.

• Избегать осадков в течение 4-5 часов после обработки, не проводить опрыскивание сразу после дождя.

При соблюдении рекомендаций по применению препарат не фитотоксичен. В сезоны с высокой влажностью может вызывать повреждения (образование «сетки» на плодах и ожоги листьев) некоторых чувствительных к меди сортов яблони.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Яблоня, груша	Парша, монилиоз	3,0-5,0	800-1000	Опрыскивание в период вегетации: 1-е – в фазу «зеленый конус»; последующие – с интервалом 7-10 дней	15(4)
Виноград	Серая гниль, черная пятнистость	4,0-6,0	800-1000	Опрыскивание в период вегетации: 1-е – при появлении первых признаков болезней; последующие – с интервалом 7-10 дней	20(4)
	Милдью			Опрыскивание в период вегетации: 1-е – профилактическое; последующие – с интервалом 7-10 дней	
Персик, вишня, слива, черешня	Монилиоз, кластероспориоз, курчавость листьев	4,0-5,0	800-1000	Опрыскивание в период вегетации: 1-е – при появлении первых признаков болезней (до цветения); последующие – с интервалом 7-10 дней	7(4)

Эффективность применения Индиго, КС



1a.



1b.



1c.



2a.



2b.



2c.

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

1. Индиго, КС

2. Контроль

a - 3-и сутки, b - 9-е сутки,

c - 15-е сутки

Insg. НОВИНКА
инсигния МД

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**

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.

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

Скорость воздействия

Высокая, препарат действует сразу после обработки.

Период защитного действия

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

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Виноград	Серая гниль	0,8	800-1000	Опрыскивание в период вегетации с фазы начала спелости плодов	10 (2-3)
Клубнка	Серая гниль	1,2-1,8	800-1000	Опрыскивание в период вегетации с фазы начала спелости плодов	10 (1-2)

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 и в поле.

ПРЕИМУЩЕСТВА

По вегетации сахарной свеклы:

Предотвращает распространение и развитие грибной и бактериальной инфекции в посевах и на корнеплодах

Останавливает развитие уже начавшихся процессов гниения в поле и способствует подсыханию пораженных участков корнеплодов

Увеличивает накопление сахара в корнеплодах за счет активизации оттока ассимилянтов из листьев

Способствует получению здоровых корнеплодов с отличной лежкостью в кагатах

При хранении:

Эффективный и экологически безопасный способ защиты корнеплодов сахарной свеклы и клубней картофеля от гнилей при хранении

Продолжительное защитное действие 90-120 дней

Снижение массы гнили и уменьшение потерь массы корнеплодов и клубней при хранении

Механизм действия

Оказывает сильное угнетающее действие на дрожжи и плесневые грибы, а также проявляет антибактериальные свойства. 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.

ароматические карбоновые кислоты	**5 лет**
водорастворимый концентрат	**от -10˚С до +35˚С**
3 класс опасности, вещество умеренно опасное	**канистра 10 л**

Особенности применения препарата

Опрыскивание посевов сахарной свеклы по вегетации

Для предотвращения развития гнилей корнеплодов сахарной свеклы рекомендуется проводить обработку посевов за 30-60 дней до уборки культуры. Обработка посевов способствует формированию здоровых корнеплодов, пригодных для хранения в кагатах.

Для поверхностной обработки корнеплодов сахарной свеклы при укладке в кагат.

1 способ. Выгрузка и укладка в кагат корнеплодов сахарной свеклы осуществляется буртоукладочной машиной БУМ-65М, оборудованной установкой в виде кольцевого коллектора с 4-мя форсунками для обработки корнеплодов.

2 способ. Выгрузка и укладка корнеплодов сахарной свеклы в кагат осуществляется погрузчиком «ROPA euro Maus-3», оборудованным установкой емкостью 300 л с системой трубопроводов с распылителями для смачивания валов водным раствором в приемной камере и камере доочистки. Распределение раствора происходит равномерно по поверхности корнеплодов, которые подвергаются переворачиванию на валах приемной камеры и камеры доочистки.

Для поверхностной обработки клубней картофеля, укладываемых на хранение.

Картофель высыпается в бункер и по транспортеру подается в буртоукладчик. Перед подачей картофеля в буртоукладчик картофель, проходя по транспортерной ленте, обрабатывается приготовленным раствором, затем поступает в буртоукладчик на хранение.

Агрегат опрыскивателя оснащен баком емкостью до 350 литров и двумя вращающимися форсунками (расстояние между форсунками 5-6 метров). Бак опрыскивателя на 2/3 заполняют водой, заливают полную дозу препарата, доливают оставшееся количество воды и проводят обработку картофеля.

Для поверхностной обработки клубней картофеля перед посадкой.

Протравливание клубней картофеля производится на протравочных машинах марки Гримме или аналогичных.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/т, га	рабочей жидкости, л/т, га		
Свекла сахарная	Кагатные гнили	0,06	3	Обработка корнеплодов при закладке на хранение в кагаты	-(1)
	Корневые и кагатные гнили	2,0	300	Опрыскивание в период вегетации за 30-60 дней до уборки культуры (не позднее, чем за 2-4 недели)	
Картофель	Фузариоз, мокрая гниль, фомоз	0,25-0,4	10	Обработка клубней перед закладкой на хранение	-(1)
	Ризоктониоз, фузариоз	0,5-0,8	10	Обработка клубней перед посадкой	

Эффективность применения Кагатник, ВРК


1.


2.


3.

Состояние корнеплодов в посевах сахарной свеклы

1. Посевы обработаны Кагатник, ВРК

2-3. Без обработки


1.


2.


3.

Состояние корнеплодов в кагатах при хранении

1. Обработано Кагатник, ВРК

2. Без обработки - количество гнили до 70 %.

200 г/л ципродинила

Системный фунгицид с уникальным механизмом действия против комплекса заболеваний плодовых садов и виноградников.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Повышенная фунгицидная активность за счет инновационной препаративной формы (наноуровень д.в.)**
- **Моментальное начальное действие и высокая искореняющая способность за счет быстрого и глубокого проникновения**
- **Уникальный механизм действия, эффективный против резистентных рас возбудителей**
- **Ранняя обработка весной: высокая фунгицидная активность даже при пониженной температуре воздуха (от +3 °С)**
- **Эффективная защита при любой инфекционной нагрузке**
- **Надежная защита винограда от гнилей в период формирования урожая**
- **Короткий срок ожидания при применении на винограде**
- **Устойчивость к смыванию дождем уже через 1 час после обработки**
- **Удобная в применении жидкая препаративная форма в отличие от аналогов**

Механизм действия

Ципродинил быстро проникает в ткани растений, обладает хорошей акропетальной и ламинарной транслокацией. Ингибирует биосинтез метионина. Оказывает защитное (в течение 7-10 дней) и лечебное (в течение 36 ч, если обработка проведена при появлении первых признаков заражения) действие.

Период защитного действия

В течение 7-10 дней в зависимости от степени развития болезни.

анилинопиримидины	**5 лет**
концентрат коллоидного раствора	**от -15˚С до +30˚С**
2 класс опасности, вещество высокоопасное	**канистра 5 л флакон 0,5; 1 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	**требуется приготовление маточного раствора**

Скорость воздействия

Через 2-3 часа после обработки.

Совместимость с другими пестицидами

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

Особенности применения препарата

Для достижения максимальной эффективности фунгицид рекомендуется применять на ранних стадиях развития болезней.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Виноград	Серая гниль, черная гниль, комплекс гнилей ягод (плесневидная оливковая, ризопусная, аспергиллезная)	1,8–2,4	800-1000	Опрыскивание в период вегетации: 1-е – в фазу бутонизации - начало цветения; 2-е – перед смыканием ягод в грозди; 3-е – в фазу начало окрашивания ягод	10(3)
Яблоня	Парша, монилиоз, альтернариоз, мучнистая роса, плодовая гниль	0,8		Опрыскивание в период вегетации: 1-е – в фазу «зеленый конус» - конец цветения, последующее – с интервалом 7-10 дней	28(2)
Слива, вишня, черешня	Кластероспориоз, коккомикоз	0,8		Опрыскивание в период вегетации: 1-е – при появлении первых признаков заболевания; последующее – с интервалом 7-10 дней	15(2)
	Монилиальный ожог			Опрыскивание в период вегетации: 1-е – до цветения; последующее – с интервалом 7-10 дней	
	Монилиальная гниль			Опрыскивание в период вегетации: 1-е – при появлении первых признаков заболевания, 2-е – за 14 дней до уборки	

Эффективность применения Кантор, ККР


1a.


1b.


1c.

Фунгицидная активность препарата Кантор, ККР в модельном опыте с искусственным заражением возбудителем монилиоза *Monilinia fructigena*

1. Кантор, ККР (150 г д.в./га)
2. Аналог, ВДГ (150 г д.в./га)
3. Контроль

a - на 4 сутки, b - на 6 сутки, c - на 11 сутки


2a.


2b.


2c.


3a.


3b.


3c.

Kpr.
КАПЕРАНГ КС

500 г/л каптана

Фунгицид контактно-профилактического действия для садов и виноградников.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Надежная профилактика комплекса заболеваний листьев и плодов: парши, монилиоза, милдью**
- **Единственная жидкая формуляция каптана с максимальной эффективностью**
- **Уникальный принцип действия, основанный на трех механизмах нарушения жизнедеятельности патогенов**
- **Незаменимый инструмент в антирезистентных программах защиты садов**
- **В комплексе защитных мер повышает товарное качество и улучшает лежкость плодов**

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

Механизм действия

Механизм действия *каптана* на грибную клетку неспецифичен: действующее вещество угнетает биохимические процессы, в которых принимают участие ферменты и коферменты, содержащие сульфгидрильные группы, тиолсодержащие клеточные компоненты, инактивируют ферменты фосфорного превращения, ингибируют биосинтез цитрата из ацетата. При взаимодействии с клеточными тиолами образуется фосген, который реагирует с белками, аминокислотами и другими компонентами грибной клетки.

Совместимость с другими пестицидами

Не совместим с препаратами на основе минеральных масел (Препарат 30) и железного купороса, гидроксидом кальция, медьсодержащими фунгицидами, сильнощелочными препаратами.

Период защитного действия

Препарат сохраняет биологическую активность в течение 7-14 дней (в зависимости от возбудителя).

Скорость воздействия

Высокая, препарат действует сразу после обработки.

Особенности применения препарата

- Для эффективной защиты рекомендуется применение в комбинации с системными фунгицидами
- Препарат желательно применять в утренние или вечерние часы, при температуре не более +25°С
- Оптимальная температура воды для приготовления рабочей жидкости не ниже +10°С и pH воды – 5,0-5,5 (не более 7,0)
- Не применять в течение 4 дней до или после внесения пестицидов на основе минеральных масел
- При высокой скорости развития инфекции, смешанном типе инфекции (аскоспоровая и конидиальная стадии) рекомендуется увеличение нормы расхода до максимальной – 3,0 л/га
- В условиях стабильной динамики парши, при наличии в саду только одного типа инфекции достаточно нормы расхода 2,5 л/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		
Яблоня	Парша	2,5-3,0	800-1000	Опрыскивание растений в период вегетации, начиная с фазы зеленый конус, последующие с интервалом 8-10 дней	30(3)
	Монилиоз	2,5-3,0	800-1000	Опрыскивание растений в период вегетации в фазы розовый бутон, последующее через 8-10 дней	30(2)
Виноград	Милдью	2,5-3,0	800-1000	Опрыскивание растений в период вегетации первое опрыскивание – профилактическое в фазу образования и набухания соцветия, последующие – с интервалом 8-10 дней.	40 (5)

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**

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

Механизм действия

Ярко-выраженный синергизм и взаимно дополняющее действие трех активных компонентов – стробилуринового и триазольных – оказывает продолжительное защитное, быстрое и сильное лечебное и антиспорулянтное действие на широкий спектр патогенов на всех стадиях развития инфекционного процесса (моментальное блокирование развития заболевания с последующим искореняющим действием на патогены и мощный профилактический экран).

Пираклостробин – фунгицид из класса стробилуринов, обладает контактной и трансламинарной активностью с защитным, лечебным и искореняющим действием на широкий спектр патогенов, включая грибы из класса оомицетов. Д.в. быстро усваивается растением и в основном задерживается в кутикулярном восковом слое листа. В результате на поверхности листьев образуются запасы действующего вещества, которые не подвергаются смыванию осадками и обеспечивают защиту от грибных инфекций длительный период. Хорошее трансламинарное движение через лист позволяет контролировать патогены на обеих сторонах листа. Компонент наиболее активен при превентивных обработках.

Механизм действия пираклостробина заключается в ингибировании митохондриального дыхания патогенных грибов, ингибирует прорастание спор грибов в ткани растения и блокирует рост мицелия. Является сильным антиспорулянтом.

Пираклостробин активно влияет на биологические и физиологические реакции растений, проявляя «эффект зеленого листа», максимально сохраняя вегетативную массу и отток питательных веществ для формирования качественного урожая.

Дифеноконазол и *тебуконазол* – д.в. из класса триазолов с высокими системными свойствами, но разной подвижностью в растении. Механизм действия заключается в ингибировании биосинтеза стеринов в клетках грибов, что подавляет рост вегетативных органов грибов. За счет системного действия перемещаются по всему растению, достигая всех участков локализации инфекции.

Скорость воздействия

С момента обработки.

Период защитного действия

3-4 недели.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Пшеница	Мучнистая роса (Erysiphe graminis) Фузариоз (Fusarium graminearum) Ржавчина (Puccinia spp.) Пятнистость (Pyrenophora triticirepentis Drechslera) Гельминтоспориоз (Helminthosporium spp.)	1,0-1,25	200-400	Опрыскивание в период вегетации при появлении первых признаков одной из болезней, последующее – с интервалом 10-14 дней	40(1-2)
Подсолнечник	Альтернариоз, белая гниль, серая гниль, фомоз, ржавчина	1,0-1,25	200-400		40(1-2)
Виноград	Мучнистая роса (оидиум)	0,7	200-400		21(2)
Рапс	Белая гниль,Фомоз,черную пятнистость рапса.	1,0-1,25	200-300		30(1-2)
Яблоня	Парша,Мучнистая роса	1,0-1,25	200-300		21(2-3)

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**

пиримидинамины	**3 года**
концентрат суспензии	**от -10˚С до +30˚С**
3 класс опасности, вещество умеренно опасное	**канистра 5 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

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).

Скорость воздействия

Воздействие через 2-3 часа после обработки.

Совместимость с другими пестицидами

Совместим с большинством инсектицидов, фунгицидов и агрохимикатов, применяемых в те же сроки. Не рекомендуется применение в баковой смеси с препаратами, обладающими щелочной реакцией. Перед широкомасштабным применением необходимо проверять на химическую и биологическую совместимость с конкретным препаратом в рекомендуемых дозах.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Картофель	Фитофтороз	0,3-0,4	200-400	Опрыскивание в период вегетации: первое – профилактическое в фазу смыкания рядков, последующие – с интервалом 7-10 дней	7(4)
Яблоня	Парша	0,5-0,75	800-1000	Опрыскивание в период вегетации: первое – профилактическое в фазу «зеленый конус» или «розовый бутон», последующие – с интервалом 7-10 дней	28(3)
Виноград	Милдью, черная пятнистость	0,5-0,75	800-1000	Опрыскивание в период вегетации: первое – профилактическое, последующие – с интервалом 10-14 дней	20(3)

Также имеется регистрация препарата для ЛПХ

Eis. эйс ККР

160 г/л тебуконазола + 80 г/л пираклостробина + 40 г/л протиоконазола

Трехкомпонентный фунгицид в НАНОформуляции профилактического, лечебного и искореняющего действия для защиты зерновых культур от листовых и колосовых болезней.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Контроль наиболее экономически значимых заболеваний зерновых культур, включая гибеллиноз**
- **Эффективное решение борьбы с фузариозом и чернью колоса**
- **Быстрая скорость действия с выраженным «стоп-эффектом» и последующей длительной защитой до 4-х недель**
- **Иммуностимулирующее действие**
- **Широкое окно применения как профилактически, так и по симптомам заболеваний**
- **Двойной озеленяющий эффект**
- **Способствует достижению зерновыми максимального потенциала урожайности**

триазолы, стробилурины, триазолинтионы	**3 года**
концентрат коллоидного раствора	**от -15˚С до +35˚С**
2 класс опасности, вещество высокоопасное	**канистра 10 л**
фитотоксичность отсутствует при соблюдении регламента	

Механизм действия

Эйс, ККР – трехкомпонентный фунгицид, обеспечивающий мощную профилактическую защиту и лечебное действие от экономически значимых заболеваний зерновых культур даже в условиях повышенного инфекционного фона. За счет подавления активности патогенов на всех этапах развития – при проникновении в растение, росте и развитии внутри растительных тканей и образовании спор – максимально снижаются риски заражения растений и дальнейшего распространения болезней. Препарат рекомендовано применять как профилактически, так и по симптомам заболеваний от фазы кущения до цветения. Эйс, ККР оказывает физиологическое действие на рост и развитие растений, работает на максимальное сохранение потенциала урожайности и повышения качества зерна без содержания микотоксинов.

Тебуконазол обладает системно-транслокационным действием. Имеет широчайший диапазон действия на фитопатогены и оказывает защитный, искореняющий и лечащий эффект. Тебуконазол распространяется в растении акропетально. Быстро проникает сквозь восковой слой в растение и распределяется внутри, обеспечивая высокую скорость начала действия - «стоп-эффект» с последующим поступательным воздействием на патогены, полностью искореняя заболевание. Тебуконазол подавляет биосинтез эргостерина в мембранах клеток фитопатогенов, ингибируя деметилирование в положении С-14. Также на метаболизм действует образующиеся Д5-стерины, что отличает действующее вещество от прочих триазолов.

Протиоконазол обладает системным действием с иммунизирующим эффектом. Оказывает защитный, искореняющий и лечебный эффект. Медленно распределяется по растению, обеспечивая длительность защитного действия. Ингибирует процесс деметилирования биосинтеза стеролов и нарушает избирательность проницаемости клеточных мембран патогена.

Протиоконазол оказывает эффект «зеленого листа», усиливает устойчивость к засухе и влияет на формирование качественных показателей зерна. Это единственный триазол, для которого установлен подобный физиологический эффект.

Пираклостробин обладает преимущественно контактным действием. Прочно закрепляется на поверхности листа, постепенно перераспределяясь во внутренние ткани, но не транспортируется по системам растения. Механизм действия заключается в ингибировании митохондриального дыхания патогенных грибов. Ингибирует прорастание, проникновение ростковых трубок спор грибов в ткани растения, блокирует рост мицелия. Активно влияет на физиологические реакции растений, повышая устойчивость к засухе и другим абиотическим стрессам. Проявляет «эффект зеленого листа», максимально сохраняя вегетативную массу и отток питательных веществ для формирования качественного урожая.

Период защитного действия

Препарат обладает быстрым началом действия с последующей длительной защитой до 4-х недель.

Регламент применения препарата

Культура	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания, дни (кратность обработки)
		препарата, л/га	рабочей жидкости, л/га		
Пшеница яровая и озимая	Мучнистая роса, бурая ржавчина, желтая ржавчина, пиренофороз, септориоз листьев и колоса	0,6-1,0	200-300	Опрыскивание в период вегетации	40(1-2)



Препараты специального назначения

119

Lkm.

ЛАКМУС

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**
- **Нейтрализует соли жесткости и снижает щелочность воды**
- **Улучшает стабильность и однородность рабочего раствора**
- **Снижает поверхностное натяжение жидкости за счет присутствия адъюванта**
- **Повышает общую эффективность химической обработки**

5 лет

от -20˚С до +35˚С

канистра 5 л

Примечание: При применении с удобрениями или агрохимикатами, которые также подкисляют воду, для определения расхода средства в отдельную емкость налить воду, добавить необходимое количество удобрения или агрохимиката, а затем определить норму расхода средства.

Данная последовательность используется исключительно для расчета.

Важно! Перед приготовлением рабочих жидкостей пестицидов первым в воду нужно добавлять Лакмус, а уже потом необходимые средства защиты растений.

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.

Меры предосторожности

Средство обладает сильнокислой реакцией, не допускать попадания на кожу, глаза и одежду.

При работе со средством Лакмус весь персонал должен быть обеспечен спецодеждой (комбинезон, резиновые сапоги) и средствами индивидуальной защиты (перчатки резиновые и х/б, респиратор, очки).

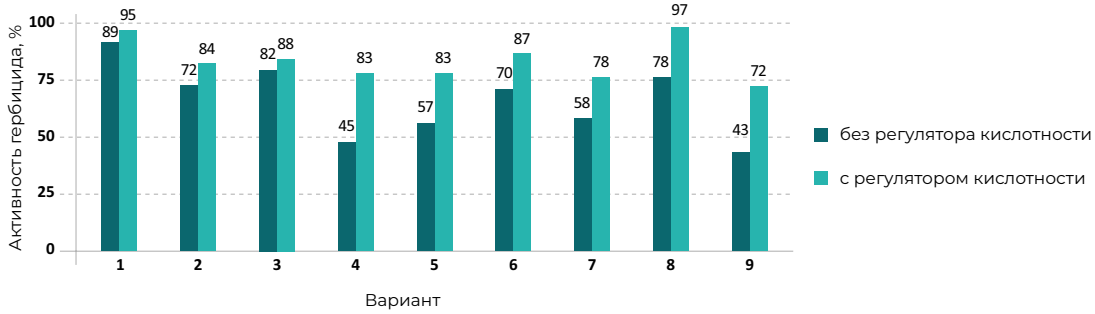
Соблюдать правила личной гигиены. Во время работы запрещается хранить и принимать пищу. Запрещается применение средства в бытовых условиях.

Не допускается вторичное использование тары для хозяйственных нужд.

Не допускать слива средства в водоемы и канализационную систему.

Эффективность применения Лакмус

Влияние добавки регулятора кислотности Лакмус в дозе 50 мл/га в различные образцы природной воды на уровень биологической активности Спрут Экстра, ВР в дозе 0,125 л/га для тест-растений подсолнечника (ЛИК)



Вариант	Регион	Жесткость* воды, мг-экв/л $CaCO_3$	pH
1.	Московская обл. (ВНИИФ, ЛИК). Вода из артезианской скважины (очищена через ионообменную колонку)	0,1	5,6
2.	Краснодарский край, Выселковский р-н. Прудовая вода	0,6	7,2
3.	г. Ставрополь. Оросительные системы	3,3	7,9
4.	Татарстан, Заинский р-н. Артезианская вода	5,5	8,1
5.	Тамбовская обл., Мордовский р-н. Артезианская вода	6,15	7,6
6.	Московская обл. (ВНИИФ, поле). Вода из артезианской скважины	6,4	7,3
7.	Татарстан, Заинский р-н. Речная вода	7,95	7,8
8.	Татарстан, Кайбицкий р-н. Прудовая вода	8,0	8,0
9.	Липецкая обл., Лебедянский р-н. Артезианская вода	14,5	7,3

Лабораторные исследования

Проведенные исследования академиком Спиридоновым Ю.Я. (ВНИИФ) по изучению влияния жесткости и pH показателя воды с использованием гербицида Спрут Экстра на основе глифосата кислоты позволяют достоверно утверждать:

· Вода с высоким уровнем жесткости снижает биологическую эффективность рабочего раствора гербицида в условиях ЛИК от 36 % до 2-3 кратного уровня в сравнении с эталонным вариантом.

· Введение в воду, используемую для приготовления рабочих жидкостей, регулятора кислотности Лакмус усиливает биологический эффект по уничтожению сорной растительности от 32 % до 2-кратного уровня в зависимости от уровня исходной жесткости воды.

Полевые результаты

· Республика Татарстан: в условиях применения очень жесткой воды в схеме обработки сахарной свеклы с регулятором кислотности Лакмус рабочая жидкость была стабильна в течение длительного времени, а визуальный гербицидный эффект через 3 суток после обработки был значительно выше.

· Омская область: в регионе с очень жесткой водой использование гербицидов на основе глифосата было затруднено из-за забивки опрыскивателей. Добавление регулятора кислотности Лакмус с одновременным снижением нормы расхода до минимально возможного позволило снять проблему и увеличить эффективность применения гербицида.

· Оренбургская область: использование регулятора кислотности Лакмус для улучшения качества воды при приготовлении рабочего раствора гербицида Спрут Экстра обеспечило увеличение биологической эффективности на 20-30 %.



Микробиологические препараты

Bkk.
БИОКОМПОЗИТ-КОРРЕКТ

консорциум штаммов разных видов бактерий, общий титр - не менее 1·10⁹ КОЕ/мл

Микробиологический препарат для любых систем земледелия и всех звеньев севооборота.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Способствует ускоренному разложению соломы и минерализации пожнивных остатков**
- **Оздоравливает почву, подавляя патогенную для растений микрофлору, повышает ее супрессивность**
- **Ассимилирует атмосферный азот и мобилизует связанный в почве фосфор, переводя его в доступную для растений форму**
- **Является ключевым звеном системы ЭкоПлюс**
- **Стимулирует рост и развитие растений**
- **Особенно рекомендован при коротких ротациях культур, при избыточном насыщении севооборота зерновыми культурами, кукурузой и подсолнечником.**

4 класс опасности, вещество малоопасное

12 месяцев

канистра 10 л
флакон 1 л

от +4˚С до +10˚С

Механизм действия

1. Бактерии-биодеструкторы продуцируют ферменты, разрушающие целлюлозу, лигнин соломы и послеуборочных остатков.

2. Бактерии-антагонисты вырабатывают биофунгициды, подавляя патогенную микрофлору.

3. Бактерии-азотфиксаторы ассимилируют атмосферный азот в доступную для растений форму.

4. Бактерии-фосфатмобилизаторы мобилизуют связанный фосфор, переводя его в легкоусвояемую растениями форму.

5. Бактерии вырабатывают ростостимулирующие вещества.

Особенности применения препарата

Препарат расфасован в заводскую стерильную тару.

Перед применением необходимо проверить срок годности препарата и взболтать содержимое тары.

После вскрытия упаковки препарат и приготовленный рабочий раствор следует использовать в день применения. Рабочий раствор препарата готовится непосредственно перед применением. Для приготовления рабочего раствора следует использовать нехлорированную воду и избегать попадания прямых солнечных лучей.

При приготовлении баковых смесей Биокомпозит-коррект добавляется в рабочий раствор в последнюю очередь. Перед приготовлением баковых смесей необходимо проверить физико-химическую совместимость компонентов.

Обработка семян, посадочного материала

Предпосевную обработку семян и посадочного материала производят с использованием машин и агрегатов для протравливания семян и посадочного материала или ручного инвентаря.

Обработку производить в складах или под крышей, при транспортировке укрывать семена брезентом во избежание воздействия солнечных лучей.

Препарат совместим в баковых смесях с фунгицидными протравителями *Тебу 60, МЭ; Скарлет, МЭ; Поларис, МЭ; Бенефис, МЭ* и другими, инсектицидным протравителем *Имидор Про, КС* и другими, удобрением-биостимулятором для обработки семян *Биостим Старт*.

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

При использовании Биокомпозит-коррект совместно с химическими протравителями баковые смеси следует использовать в течение 4-6 часов с момента приготовления. Для наивысшей эффективности действия семена необходимо высевать в день обработки.

Опрыскивание растений

Опрыскивание растений производят с использованием любых серийно выпускаемых опрыскивателей в утреннее или вечернее время. Обработку препаратом Биокомпозит-коррект можно совмещать с применением химических фунгицидов, инсектицидов, агрохимикатов для листовых подкормок и биостимуляторами. Для повышения эффективности при индивидуальном использовании Биокомпозит-коррект в рабочий раствор возможно добавлять 5 кг карбамида (мочевины) в физическом весе.

Обработка почвы

Обработка почвы проводится путем опрыскивания почвы весной перед посевом/посадкой или в летне-осенний период после уборки.

Опрыскивание производят с использованием любых серийно выпускаемых опрыскивателей, желательно в утреннее или вечернее время, пасмурную погоду, избегая воздействия повышенных температур и прямых солнечных лучей. Опрыскивание почвы с пожнивными остатками предшествующей культуры производится непосредственно перед 1-м или 2-м дискованием.

После внесения необходима немедленная заделка препарата в почву дисковыми боронами или лущильниками.

Диапазон времени между внесением и заделкой должен быть минимальным. Препарат заделывается в почву вместе с растительными остатками на глубину 5-10 см, чтобы обеспечить хорошие условия для аэрации.

Возможно внесение Биокомпозит-коррект с почвенными гербицидами.

Для стимулирования процессов разложения стерни и растительных остатков возможно добавление аммиачной селитры или карбамида (мочевины) в количестве 2-10 кг/ га в действующем веществе. Минимальная норма азота рекомендуется для обработки соломы зерновых культур, максимальная – для обработки послеуборочных остатков подсолнечника.

Регламент применения препарата

Культура	Норма расхода		Способ, время, особенности применения препарата
	препарата, *л/га, л/т*	рабочей жидкости, *л/га, л/т*	
Зерновые и зернобобовые культуры, картофель	1,0-2,0	5-30	Предпосевная обработка семян (посадочного материала)
Зерновые и зернобобовые культуры, кукуруза, подсолнечник, сахарная свекла, картофель, овощные, плодово-ягодные культуры, виноград	1,0-3,0	200-800	Некорневая подкормка растений в период вегетации 1-3 раза
Все культуры	1,0-3,0	200-300	Внесение в почву весной перед посевом (посадкой) культуры, или в летне-осенний период после уборки культуры с немедленной заделкой в почву

Общая информация по препаратам

- **Рекомендации по применению препаратов**
- **Указатель культур и зарегистрированных препаратов**
- **Спектр применения средств защиты растений**
- **Спектр применения специальных удобрений**
- **Спектр действия протравителей семян**
- **Спектр чувствительности сорняков к гербицидам**
- **Спектр действия инсектицидов**
- **Спектр действия фунгицидов**

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ПРЕПАРАТОВ

Технология применения гербицидов, инсектицидов, фунгицидов, десикантов, регуляторов роста, специальных удобрений

Общие рекомендации при наземной обработке

Рабочую жидкость готовить непосредственно перед применением и использовать в день приготовления.

Препарат перед применением рекомендуется перемешать.

Бак опрыскивателя заполнить водой в неполном объеме, медленно добавить при перемешивании рассчитанное количество препарата (или предварительно приготовленный маточный раствор) на одну заправку согласно рекомендованной дозировке. Канистру с остатками препарата (или емкость, в которой готовился маточный раствор) несколько раз ополоснуть водой и вылить в бак опрыскивателя. Затем долить воду до полного объема при перемешивании. Перемешивание следует продолжать и во время обработки для обеспечения однородности рабочей жидкости.

Приготовление рабочей жидкости и заправку опрыскивателя проводят на специальных площадках, которые в дальнейшем подвергают обезвреживанию.

Для опрыскивания применяются серийно выпускаемые наземные штанговые опрыскиватели, предназначенные для внесения средств защиты растений.

При использовании баковых смесей гербицидов рабочую жидкость готовят в соответствии с рекомендациями по каждому конкретному препарату.

Не допускается добавление в концентрированную эмульсию (маточный раствор) других препаратов.

Общие рекомендации при авиационной обработке

Рабочую жидкость готовить непосредственно перед применением и использовать в день приготовления.

Препарат перед применением рекомендуется перемешать.

Заполнить бак заправочного агрегата водой до неполного объема, добавить необходимое количество препарата (или предварительно приготовленный маточный раствор) на одну заправку согласно рекомендованной дозировке. Канистру с остатками препарата (или емкость, в которой готовился маточный раствор) несколько раз ополоснуть водой и вылить в заправочный агрегат. Затем долить воду до полного объема с одновременным перемешиванием.

Настройка и регулировка опрыскивателей, установка распылителей производится в соответствии с «Руководством по технической эксплуатации, установленной на воздушном судне опрыскивающей аппаратуры».

Во время подлета воздушного судна к обрабатываемому участку включить гидромешалку для дополнительного перемешивания рабочей жидкости (время работы гидромешалки не менее 2 минут).

Рабочую жидкость и заправку агрегата проводят на стационарных заправочных станциях, которые в дальнейшем подвергают обезвреживанию.

Рекомендуемые марки воздушного судна: самолет АН-2, вертолет МИ-2.

СПИСОК ПРЕПАРАТОВ, для которых разрешена авиаобработка

Препарат	Авиаобработка разрешена
ГЕРБИЦИДЫ	
Бенито, ККР	■
Гермес, МД	■
Глок, ВДГ	■
Овсюген Супер, КЭ	■
Форвард, МКЭ	■
ИНСЕКТИЦИДЫ	
Порфир, КС	■

Приготовление маточного раствора

Для некоторых препаратов необходимо предварительное приготовление концентрированной эмульсии (маточного раствора). Для этого отдельную емкость (ведро, бак) наполнить водой на 1/4 объема, добавить отмеренное количество препарата, перемешать для получения однородной жидкости, долить воду до 3/4 объема, вылить в бак опрыскивателя, наполовину заполненный водой.

СПИСОК ПРЕПАРАТОВ, для которых необходимо предварительное приготовление маточного раствора

Препарат	Необходимость приготовления маточного раствора	Концентрация маточного раствора
ГЕРБИЦИДЫ		
Бенито, ККР	■	30-50% по препарату
Гермес, МД	■	30-40% по препарату
Глок, ВДГ	■	
Гранат, ВДГ	■	
Илион, МД	■	30-40% по препарату
Корнеги Плюс, МД	■	30-40% по препарату
Октава, МД	■	30-40% по препарату
Фортиссимо, МД	■	30-40% по препарату
ФУНГИЦИДЫ		
Инсигния, МД	■	
Кантор, ККР	■	30-40% по препарату
ИНСЕКТИЦИДЫ		
Медоуз, МД	■	30-40% по препарату

Технология применения протравителей семян, инокулянтов

Рабочую жидкость готовить непосредственно перед обработкой семян. Заполнить бак водой и при непрерывном перемешивании вылить необходимое количество препарата в бак.

Обработку семян рекомендуется проводить на протравочных машинах, предназначенных для обработки семян зерновых, зернобобовых и технических культур. Приготовление рабочей жидкости и обработку семян проводить на централизованных пунктах протравливания.

Технология применения фумигантов

Перед применением рассчитать необходимое количество таблеток. По возможности использовать содержимое упаковки (фляги, канистры) на одну операцию. Фумигацию проводят при температуре выше 15°С.

Для фумигации (окуривания) элеваторов и зернохранилищ.

Таблетки добавляют в поток зерен резко и быстро, с одинаковым интервалом по мере подачи зерна в бункер. Зерно подается в бункер элеватора ленточным конвейером. Таблетки могут подаваться в бункер по скату (желобу). Таблетки добавляются механически (автоматическим распределителем) или вручную в резиновых перчатках.

Бункер элеватора должен быть заполнен в возможно кратчайшее время.

Для фумигации культур, хранящихся в мешках.

Равномерно разложить таблетки среди мешков и вокруг штабелей мешков.

Штабели должны быть газонепроницаемыми и с пластиковыми листами.

Пустые зернохранилища.

Плотно закрыть помещения до окуривания. Таблетки распределить по всей площади помещения.

Технология применения родентицидов

Приготовление приманки

В протравочной машине или металлическом корыте тщательно перемешивают приманочную основу с препаратом. Готовую приманку помещают в закрывающуюся тару, предназначенную для хранения приманки или транспортировки ее к месту применения.

В качестве приманочной основы используют пшеницу, резаный картофель, сахарную свеклу, морковь, яблоко.

Технология приготовления баковых смесей

· Перед приготовлением баковых смесей необходимо внимательно изучить меры предосторожности и использовать рекомендованные индивидуальные средства защиты.

· Перед широкомасштабным применением баковой смеси необходимо **провести тест на физико-химическую совместимость смешиваемых компонентов**.

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

· При приготовлении баковой смеси сначала добавляют воду в бак опрыскивателя в неполном объеме, а затем компоненты смеси в рекомендованной дозировке.

· Добавление компонентов в баковую смесь необходимо осуществлять последовательно с обязательным перемешиванием.

· Добавление следующего компонента смеси допускается только после полного растворения предыдущего.

· При приготовлении баковых смесей необходимо соблюдать очередность добавления компонентов в зависимости от препаративной формы:

вода
▼
Лакмус
▼
смачивающийся порошок
(СП)
▼
водно-диспергируемые гранулы
(ВДГ)
▼
концентрат суспензии
(КС, СК)
▼
водный раствор
(ВР),
водорастворимый концентрат
(ВРК, ВК)
▼
масляная дисперсия
(МД),
масляный концентрат эмульсии
(МКЭ)
▼
микроэмульсия
(МЭ)
▼
концентрат коллоидного раствора
(ККР)
▼
концентрат эмульсии
(КЭ)
▼
жидкие удобрения и микроэлементы
▼
вода до 90% ▸ ПАВ
▼
Ламинар
▼
вода до полного объема

· Приготовление баковых смесей и обработка посевов сопровождается постоянным перемешиванием рабочей жидкости.

Влияние качества воды на эффективность препаратов

Качество воды – это важный аспект при приготовлении рабочих жидкостей. Вода должна быть чистой, без примесей и иметь оптимальный физико-химический состав. Вода плохого качества может снизить эффективность действия пестицидов и агрохимикатов, а также повредить опрыскивающее оборудование. Качество воды зависит от источника забора воды (артезианская скважина, река, пруд, водоносный слой и т.д.).

Примеси

В грязной воде зачастую встречаются частицы ила и глины, которые не только забивают опрыскивающее оборудование (форсунки, линии, фильтры), снижая производительность и сокращая срок эксплуатации опрыскивателя, но и способны связывать активные ингредиенты действующих веществ, снижая их эффективность.

Жесткость воды

Жесткость воды определяется содержанием в ней растворенных солей щелочноземельных металлов, главным образом, кальция и магния (так называемых «солей жесткости»). Вода считается жесткой при высоком процентном содержании этих веществ. Жесткая вода может вызвать выпадение в осадок некоторых химических элементов, повлиять на баланс системы поверхностно-активных веществ и, следовательно, на такие свойства, как увлажнение, эмульгирование и дисперсия. Очень жесткая вода может снизить эффективность веществ, используемых для очистки грязной воды.

Классификация жесткости воды

Группа воды	Содержание солей жесткости, мг-экв/л
Очень мягкая	До 1,5
Мягкая	1,5-4,0
Средняя	4,0-8,0
Жесткая	8,0-12,0
Очень жесткая	более 12,0

pH показатель воды

pH показатель воды — один из важнейших рабочих показателей качества воды, во многом определяющий характер химических и биологических процессов, происходящих в воде. В зависимости от величины pH может изменяться скорость протекания химических реакций, степень коррозионной агрессивности воды, токсичность загрязняющих веществ и т. д. Большинство из природных вод имеют показатель pH в пределах 6,5-8,5.

В растворе с высокощелочной реакцией pH многие пестициды подвержены процессу щелочного гидролиза, который вызывает распад их активных составляющих (этот прием даже применяют при утилизации некондиционных пестицидов и их отходов, при очистке сточных вод). К щелочному гидролизу наиболее чувствительны инсектициды (органофосфаты, пиретроиды), фунгициды (беномил, манкоцеб) и гербициды (2,4-Д, дикамба, глифосат и др.).

Максимальная эффективность пестицидов и агрохимикатов обеспечивается при слабокислом уровне pH.

Классификация вод по pH

Тип воды	Величина pH
сильнокислые воды	до 3
кислые воды	3,0-5,0
слабокислые воды	5,0-6,5
нейтральные воды	6,5-7,5
слабощелочные воды	7,5-8,5
щелочные воды	8,5-9,5
сильнощелочные воды	более 9,5

Повышение качества воды

Воды с высоким содержанием кальциевых и магниевых солей (жесткая вода) и высоким pH показателем может отрицательно сказываться на качестве рабочих жидкостей (выпадение в осадок, расслоение и прочее) и эффективность обработки пестицидами.

Для улучшения качества воды необходимо использовать регулятор кислотности Лакмус.

Условные обозначения:

 **химический класс**

 **препаративная форма**

 **класс опасности для человека**

 **гарантийный срок хранения**

 **температурный интервал хранения**

 **упаковка**

 **фитотоксичность**

 **требуется приготовление маточного раствора**

 **разрешена авиаобработка**

классы опасности инсектицидов для пчел:

1 класс опасности - высокоопасные

2 класс опасности - среднеопасные

3 класс опасности - малоопасные

Внимание!

В каталоге представлены рекламные 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.

В каталог включены препараты и расширения регламентов по культурам, которые находятся в процессе регистрации. Статус регистрации уточняйте в представительствах компании «Щелково Агрохим». Разрешено применение только зарегистрированных препаратов в соответствии с регламентами.

Дата выпуска каталога: октябрь 2025 года.

ДЛЯ ЗАМЕТОК