

# НЕРТУС АГРО

WWW.NERTUS.KZ



# 2025

## АЗБУКА ПОТРЕБИТЕЛЯ

СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ  
МИКРОУДОБРЕНИЯ  
УСЛУГИ ПО ВНЕСЕНИЮ

ПРОТРАВИТЕЛИ

ГЕРБИЦИДЫ

ИНСЕКТИЦИДЫ

ФУНГИЦИДЫ

ДЕСИКАНТ

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УДОБРЕНИЯ

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УДОБРЕНИЯ

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УДОБРЕНИЯ

УСЛУГИ ПО ВНЕСЕНИЮ

## СОДЕРЖАНИЕ:

<b>ПРОТРАВИТЕЛИ</b>		
▪ Раназол ультра (тебуконазол, 120 г/л).....	2	
▪ Тумен (дифеноконазол, 167 г/л + азоксистробин, 67 г/л).....	3	
▪ Кайзер (Тиаметоксам, 350 г/л).....	4	
▪ Викинг (Карбоксин, 170 г/л + тирам, 170 г/л).....	5	
<b>ГЕРБИЦИДЫ</b>		
▪ Аргумент Стар (глифосат кислота в виде калийной соли, 540 г/л).....	6	
▪ Антал (2,4-Д диметиламинная соль, 357 г/л+дикамба, 124 г/л).....	7	
▪ Прометей (трибенурон-метил, 750 г/кг).....	8	
▪ Страж (метсульфурон-метил, 750 г/кг).....	9	
▪ Эталон (диметиламинная соль МЦПА, 750 г/кг).....	10	
▪ Фанат (2,4-Д в виде диметиламинной соли, 720 г/кг).....	11	
▪ Страж Дуо (метсульфурон-метил, 70 г/кг + тифенсульфурон-метил, 680 г/кг).....	12	
▪ Эфион Супер (2,4 Д кислота в виде 2-этилгексилового эфира, 905 г/л).....	13	
▪ Сонхус (клопиралид, 750 г/кг).....	14	
▪ Юнкер (имазамокс 40 г/л).....	15	
▪ Декабрист (дикамба, 480 г/л).....	16	
▪ Ламбада (2,4-Д кислота (2-этилгексильный эфир, 300 г/л; флорасулам, 6,25 г/л).....	17	
▪ Трибьют (трибенурон-метил, 310 г/кг + тифенсульфурон-метил, 300 г/кг+флорасулам, 103 г/кг).....	18	
▪ Витязь (феноксапроп-П-этил, 69 г/л + мефенпир-диэтил (антидот), 75 г/л).....	19	
▪ Полгар (феноксапроп-п-этил 140 г/л+клодинафоп-пропаргил 90 г/л+клоквинтоцет-мексил 60 г/л).....	20	
▪ Кудесник (флукарбазон натрия, 700 г/кг).....	21	
▪ Лемур (квизалафоп-п-тефурил, 40 г/л).....	22	
▪ Профи (имазапир, 250 г/л).....	23	
▪ Талисман (клетодим, 240 г/л).....	24	
<b>ИНСЕКТИЦИДЫ</b>		
▪ Химстар (имидаклоприд, 700 г/кг).....	25	
▪ Нандор (лямбда-цигалотрин, 100 г/л).....	26	
▪ Биммер (диметоат, 400 г/л).....	27	
▪ Готика (лямбда-цигалотрин, 106 г/л, тиаметоксам 141 г/л).....	28	
<b>ФУМИГАНТ</b>		
▪ Фосминий (фосфин алюминия, 560 г/кг).....	29	
<b>ДЕСИКАНТ</b>		
▪ Абидос (дикват, 150 г/л).....	30	
<b>ФУНГИЦИДЫ</b>		
▪ Фокус (тебуконазол, 225 г/л+флутриафол, 75 г/л).....	31	
▪ Беркут (тебуконазол, 250 г/л).....	32	
▪ Спартак (азоксистробин, 200 г/л + тебуконазол, 160 г/л).....	33	
▪ Комиссар (пропиконазол, 300 г/л + тебуконазол, 200 г/л).....	34	
▪ Форис (флутриафол, 250 г/л).....	35	
<b>УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УДОБРЕНИЯ</b>		
▪ Азомикс 36 (N-362).....	36	
▪ Пегас (полиэтиленгликоль, 400 + полиэтиленгликоль, 1500+трехатомные спирты-770 г/л).....	37	
<b>О МИКРОУДОБРЕНИЯХ</b> .....		38
<b>УСЛУГИ ПО ВНЕСЕНИЮ</b> .....		39

■ **ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО:** тебуконазол, 120 г/л.

■ **ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА:** концентрат суспензии (КС).

■ **ПРЕИМУЩЕСТВА ПРЕПАРАТА:**

- защитное, лечебное и искореняющее действие.
- защищает семена, проростки и растения от широкого спектра болезней.
- самый эффективный протравитель в борьбе с головнёвыми болезнями.
- Длительный период защиты от прорастания семян до кущения зерновых культур.
- минимальная стоимость обработки и высокая эффективность.

■ **МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ:**

■ **Тебуконазол** – вещество системного действия. Нарушает биохимические процессы синтеза эргостеролов в мембранах клеток фитопатогена. В результате этого, клеточные стенки патогена теряют свои механические и биохимические (способность полупроницаемости клеточной мембраны) свойства, что приводит к гибели фитопатогена.

■ **СПЕКТР АКТИВНОСТИ:**

Препарат применяется для борьбы с головнёвыми заболеваниями, а также с корневыми гнилями всходов зерновых колосовых. На начальных этапах (до фазы кущения) защищает культурные растения от болезней листьев.

■ **ПЕРИОД ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ:**

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

■ **СКОРОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЕСТИЦИДА:**

препарат проникает в растение при прорастании зерна и затем распространяется по растению по мере его роста. Основная часть нанесенного препарата переходит в растение в течение 10-29 дней после сева. Фунгицидное действие проявляется на 2-й день после попадания семени в почву (при наличии оптимальной влажности)

■ **ФИТОТОКСИЧНОСТЬ:**

При применении согласно регламента препарат не оказывает фитотоксичного действия.

■ **УПАКОВКА:**

Канистра 5 л.

**РЕГЛАМЕНТ ПРИМЕНЕНИЯ:**

Культура	Норма расхода (л/т)	Заболевание	Способ, время, особенности
Пшеница яровая и озимая	0,2-0,25	Пыльная, твердая головня, фузариозные и гельминтоспориозные корневые гнили, плесневение семян	Протравливание семян перед посевом. Расход рабочей жидкости 10 л/т
Ячмень яровой и озимый	0,2-0,25	Каменная, пыльная, ложная (черная) пыльная головня, сетчатая пятнистость, гельминтоспориозные и фузариозные корневые гнили, стеблевая головня, плесневение семян	
Рожь озимая*	0,2-0,25	Гельминтоспориозные и фузариозные корневые гнили, плесневение семян, тифулезная снежная плесень	
Овес*	0,2-0,25	Пыльная головня, покрытая головня, плесневение семян, красно-бурая пятнистость, гельминтоспориозные и фузариозные корневые гнили	
Просо*	0,2-0,25	Головня метелок	
Лён	0,2-0,25	Антракноз, крапчатость	

\* Мировой опыт применения

Твердая головня



Фузариозная корневая гниль



Снежная плесень



■ **ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО:** Дифеноконазол, 167 г/л + азоксистробин, 67 г/л

■ **ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА:** Текучий концентрат суспензии (ТКС).

■ **ПРЕИМУЩЕСТВА ПРЕПАРАТА:**

- Широкий Спектр активности против основных проблем на семенах и на начальных этапах роста и развития зерновых культур.
- стимулирование прорастания семян, получение дружных и здоровых всходов, формирование мощной и здоровой корневой системы, отсутствие ретардантного действия
- реализация сортового потенциала культуры – увеличение количества закладываемых продуктивных стеблей, не поврежденных болезнями
- высокая системная активность, быстрое проникновение в ткани растений

■ **МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ:**

Дифеноконазол проникает в ткани растения, полностью ингибирует рост субкутикулярного мицелия, снижает уровень спороношения патогена.

Азоксистробин обладает системным и трансламинарным действием. Ингибирует прорастание спор и апресориев, влияет на прорастающие гифы грибов, обладает выраженным антиспорулентным действием.

■ **СПЕКТР АКТИВНОСТИ:**

Препарат эффективен против головневых заболеваний, корневых гнилей, ризоктонизной прикорневой гнили, плесневения семян, снежной плесени а так же аэрогенной инфекции, обеспечивает эффективную защиту от прорастания семян до выхода в трубку и образования флагового листа зерновых культур.

■ **ПЕРИОД ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ:**

До 4 недель в зависимости от вида патогена и инфекционной нагрузки.

■ **ФИТОТОКСИЧНОСТЬ:**

В рекомендуемых нормах препарат не фитотоксичен по отношению к обработанным семенам и развивающимся растениям.

■ **УПАКОВКА:**

Канистра 5 л

**РЕГЛАМЕНТ ПРИМЕНЕНИЯ:**

Культура	Норма Расхода, л/т	Вредные объекты	Способ, время обработки
Пшеница яровая	0,3	Твёрдая и пыльная головня, плесневение семян, фузариозные и гельминтоспориозные корневые гнили, альтернариоз, септориозгельминтоспориозные корневые гнили,	Предпосевная обработка семян суспензией препарата. Расход рабочей жидкости 10л/т
Ячмень яровой	0,3	Предпосевная обработка семян суспензией препарата. Расход рабочей жидкости 10л/т	Каменная и пыльная головня, плесневение семян, фузариозные, гельминтоспориозные корневые гнили, альтернариоз

\* Мировой опыт применения

Корневая гниль



Каменная и пыльная головня



Гельминтоспориозная пятнистость листьев



■ **ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО:** тиаметоксам, 350 г/л.

■ **ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА:** концентрат суспензии (КС).

■ **ПРЕИМУЩЕСТВА ПРЕПАРАТА:**

- Обеспечивает надежную защиту от большинства вредителей
- Не угнетает всходы и корневую систему культурных растений
- Действует на вредителей, выработавших устойчивость к пиретроидным, фосфорорганическим и карбофурановым соединениям
- Выраженный защитный эффект против комплекса наземных вредителей благодаря оптимальной растворимости в растении. Это свойство обеспечивает отличную диффузию в молодые проростки
- Полностью покрывает семена и прочно удерживается на них

■ **МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ:**

Тиаметоксам - быстро поглощается растением и передвигается по ксилеме в необработанные части растений, воздействуя на никотиново-ацетил-холиновые рецепторы нервной системы насекомых. Эффективен против скрытноживущих и питающихся на нижней стороне листа вредителей (трансламинарный эффект)

Такой механизм действия исключает развитие перекрестной устойчивости к этому препарату. После прорастания семени препарат поглощается корневой системой растений и переносится с восходящим током к вновь образующимся частям растения. Препарат обладает оптимальной растворимостью, как нельзя более подходящей для обработки семян. Это свойство обеспечивает отличную диффузию в проростках в сочетании с малыми потерями в почве..

■ **СПЕКТР АКТИВНОСТИ:**

Препарат защищает молодые растения от поражения блошек, цикадой, тли, крестоцветными клопами, проволочниками, злаковыми мухами. Воздействует на личинок хлебного жука, хлебной жужелицы и совков.

■ **ПЕРИОД ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ:**

От протравливания до посева, до фазы 3-4- пар настоящих листьев или более 4-5 недель в зависимости от культуры, нормы расхода и вредного объекта.

■ **СОВМЕСТИМОСТЬ С ДРУГИМИ ПЕСТИЦИДАМИ:**

Совместим в баковых смесях с другими протравителями семян, имеющими нейтральную химическую реакцию. Однако в каждом конкретном случае смешиваемые препараты следует проверять на совместимость и безопасность для обрабатываемой культуры. Не совместим с протравителями на основе органических растворителей.

■ **СКОРОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ:**

Действие инсектицида на насекомых-вредителей проявляется в момент контакта с семенами, а также при их питании проростками или подземными частями растений. Гибель вредителей наступает в течение нескольких часов в зависимости от нормы расхода препарата, вида насекомого, а также от фазы развития растений.

■ **ФИТОТОКСИЧНОСТЬ:**

При использовании препарата в строгом соответствии с разработанными фирмой рекомендациями не создается риска возникновения фитотоксичности. КАЙЗЕР характеризуется высокой селективностью по отношению к большому числу культурных растений.

■ **УПАКОВКА:**

Канистра 5л

**РЕГЛАМЕНТ ПРИМЕНЕНИЯ:**

Культура	Норма расхода л/т	Способ, время обработки	Вредные объекты
Рапс	8-10	Протравливание семян суспензией препарата. Расход рабочей жидкости- 10л/т	Комплекс почвенных вредителей и вредителей всходов.
Подсолнечник	6-10	Протравливание семян суспензией препарата. Расход рабочей жидкости- 10л/т	Комплекс почвенных вредителей.
Горчица	6-8	Протравливание семян суспензией препарата. Расход рабочей жидкости- 10л/т	Крестоцветные блошки, рапсовый цветоед.
Яровая пшеница	0,4-0,5	Протравливание семян суспензией препарата. Расход рабочей жидкости- 10л/т	Клоп вредная черепашка, проволочники, трипсы.

\* Мировой опыт применения

Пшеничный трипс



Малинная муха



Хлебный жук



■ **ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО** : карбоксин, 170 г/л + тирам 170 г/л

■ **ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА**: водно суспензионный концентрат (ВСК)

■ **ПРЕИМУЩЕСТВА ПРЕПАРАТА:**

- непревзойденная эффективность в борьбе с головневыми болезнями
- эффективное подавление корневых гнилей и плесневения семян.
- длительное контактное и системное действие против внешней и внутренней семенной инфекции, подавление почвенной инфекции в зоне корней
- Комплексный протравитель семян для высокоэффективной защиты семенных посевов зерновых культур от головневых заболеваний

■ **МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ:**

карбоксин обладает системным действием, тирам проявляет контактную активность. Викинг подавляет развитие вегетативных и генеративных органов грибов-возбудителей болезней, находящихся как на поверхности семян, так и внутри них. Благодаря перемещению к точкам роста, препарат защищает всходы и корневую систему растений от поражения почвенными патогенами.

■ **СПЕКТР ДЕЙСТВИЯ:**

обладает высокой эффективностью против твердой и пыльной головни пшеницы, пыльной, каменной ложной (черной) пыльной головни ячменя. Поэтому Викинг рекомендуется, прежде всего, для защиты семеноводческих посевов, чтобы изначально полностью исключить распространение головневых заболеваний с семенным материалом. Он также защищает семенной материал от комплекса патогенов, вызывающих плесневение семян, предотвращает поражение проростков возбудителями гельминтоспориозных и фузариозных корневых гнилей

■ **СКОРОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ:**

Карбоксин подавляет внутреннюю инфекцию через 7 - 8 дней, наружную и почвенную – в течение суток. Тирам подавляет наружную и почвенную инфекцию в течение 48 ч.

■ **ПЕРИОД ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ:**

Достаточно эффективен против наружной семенной инфекции, корневых (прикорневых) гнилей и листостебельной инфекции, развивающейся на начальных фазах развития растений (до фазы кущения зерновых). Болезни колоса, развивающиеся на более поздних этапах развития (головневые), уничтожаются при обработке семян.

■ **ФИТОТОКСИЧНОСТЬ:**

при соблюдении регламентов применения не фитотоксичен.

■ **ВОЗМОЖНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ РЕЗИСТЕНТНОСТИ:**

Викинг является смесевым препаратом на основе карбоксина и тирама, которые обладают различными механизмами действия. Это значительно снижает риск возникновения резистентности.

■ **УПАКОВКА:**

Канистра 20л

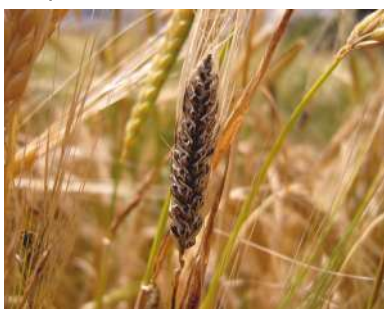
**РЕГЛАМЕНТ ПРИМЕНЕНИЯ:**

Культура	Норма расхода л/т	Способ, время обработки, ограничения	Вредный организм
Пшеница и ячмень яровые	2,0	Протравливание семян перед посевом. Расход рабочей жидкости 10 л/т	Твердая, пыльная, каменная головня, плесневение семян, корневые гнили

Пыльная головня



Твердая головня



Антракноз



■ **ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО:** глифосат кислота в виде калийной соли, 540 г/л.

■ **ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА:** водный раствор (ВР).

■ **ПРЕИМУЩЕСТВА ПРЕПАРАТА:**

- уничтожает злостные двудольные многолетние корнеотпрысковые и многолетние злаковые сорняки, включая пырей ползучий.
- уничтожает все однолетние двудольные и злаковые сорняки.
- возможность применения препарата в день посева по технологии прямого посева с дисковыми и анкерными сошниками.
- высокая гербицидная и системная активность гарантирует уничтожение корневой системы многолетних сорняков при осенней обработке.
- не заменим по технологии химического пара.
- используется как десикант для предуборочной подготовки культуры.

■ **МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ:**

Действующее вещество быстро поглощается надземной частью сорных растений, проникает во все органы, включая корневую систему. Блокирует синтез ароматических кислот, нарушает фотосинтез и дыхание, что приводит к гибели надземных органов и корневой системы. В почве препарат быстро разлагается на углекислый газ и воду.

■ **СПЕКТР АКТИВНОСТИ:**

Препарат, благодаря своему системному действию эффективно уничтожает практически все виды однолетних и многолетних сорняков, а так же древесно-кустарниковую растительность и околотовные растения.

■ **СКОРОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ:**

В зависимости от роста сорняков и погодных условий в период обработки проявление действия гербицида отмечается через 5-30 дней.

■ **ПРИЗНАКИ ГЕРБИЦИДНОГО ДЕЙСТВИЯ:**

Первые признаки действия препарата на сорняки в виде появления антоциановой окраски, обесцвечивания и пожелтения проявляются через 4-6 дней у однолетних и через 8-10 дней у многолетних сорняков после внесения препарата. Полная гибель сорных растений происходит в течение 2-4 недель, а древесно-кустарниковой растительности через 1,5-2 месяца.

■ **СОВМЕСТИМОСТЬ С ДРУГИМИ ПРЕПАРАТАМИ:**

Для усиления действия на многолетние двудольные сорняки (осоты, бодяк, вьюнок полевой) и сокращения нормы расхода используют баковые смеси препарата с гербицидами группы 2,4-Д и дикамбы (Антал, Эфион, Декабрист). При применении препарата с другими гербицидами необходимо проводить предварительную проверку компонентов баковой смеси на совместимость.

■ **УПАКОВКА:**

канистра 20л.

**РЕГЛАМЕНТ ПРИМЕНЕНИЯ:**

Культура, обрабатываемый объект	Норма расхода л/га	Вредный объект	Способ, время применения препарата
Пары и поля, предназначенные под посев различных культур (яровые зерновые, овощные, картофель, технические, масличные).	1,0-1,8	Однолетние злаковые и двудольные сорняки	Опрыскивание активно вегетирующих сорняков на парах, а также на полях до посева или появления всходов культурных растений за 10-14 дней до механических обработок (культивация, дискование, вспашка, посев).
	1,5-2,5	Многолетние злаковые и двудольные сорняки	
	2,5-4,5	Злостные многолетние сорняки	
Земли несельскохозяйственного назначения*	1,5-2,5	Многолетние злаковые и двудольные сорняки	Опрыскивание активно вегетирующих сорняков
	2,5-4,5		
Зерновые*	1,0-2,0	Десикация	Препарат вносится за 12-14 дней до уборки
Лен*	1,5-2,0		
Подсолнечник*	1,5-2,5		

\* Мировой опыт применения

Пырей ползучий



Просо куриное (ежовник)



Овсюг



**ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО:** 2,4-Д диметиламинная соль, 357 г/л + дикамба, 124 г/л.

**ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА:** водный раствор (ВР).

**ПРЕИМУЩЕСТВА ПРЕПАРАТА:**

- Широкий Спектр активности, уничтожение более 200 видов двудольных сорняков.
- Эффективное подавление трудноискоренимых видов, устойчивых к 2,4-д и МЦПА.
- Продолжительное гербицидное действие.
- Совместимость в баковых смесях с сульфонилмочевинами.

**МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ:**

Препарат проникает в растение через листья, стебли, корневую систему сорной растительности. Действующие вещества благодаря системному эффекту передвигаются по растению во всех направлениях, подавляя процессы обмена веществ, что приводит к гибели вегетативной массы и корневой системы.

**СПЕКТР АКТИВНОСТИ:**

Антал эффективен против более чем 200 видов двудольных сорных растений. Среди подавляемых сорняков такие как: амброзия полыннолистная (*Ambrosia artemisiifolia*), бодяк полевой (*Cirsium arvense*), виды бобовых (*Fabaceae*), василек синий (*Centaurea cyanus*), виды вьюнка (*Convolvulus spp.*), горчица полевая (*Sinapis arvensis*), виды горцев (*Polygonum spp.*), дымянка аптечная (*Fumaria officinalis*), звездчатка средняя (*Stellaria media*), канатник Теофраста (*Abutilon theophrasti*), крестовник обыкновенный (*Senecio vulgaris*), марь белая (*Chenopodium album*), мак самосейка (*Paraver rhoeas*), осот полевой (*Sonchus arvensis*), пастушья сумка (*Capsella bursa-pastoris*), пикульник (*Galeopsis spp.*), подмаренник цепкий (*Galium aparine*), пупавка полевая (*Anthemis arvensis*), редька дикая (*Raphanus raphanistrum*), виды ромашки (*Matricaria spp.*), виды щирицы (*Amaranthus spp.*), виды щавеля (*Rumex spp.*), ярутка полевая (*Thlaspi arvense*) и др.

**ПРИЗНАКИ ГЕРБИЦИДНОГО ДЕЙСТВИЯ:**

Первые признаки в виде потери тургора, подкручивания вегетативных органов появляются на 2 день после внесения. На 4-5 день в верхней части растения появляются хлорозы, а затем и некрозы листьев. Окончательная гибель сорняков проходит в течение 2 недель после внесения препарата

**ФИТОТОКСИЧНОСТЬ:**

При использовании препарата в строгом соответствии с разработанными фирмой рекомендациями не создается риска возникновения фитотоксичности.

**СОВМЕСТИМОСТЬ С ДРУГИМИ ПРЕПАРАТАМИ:**

препарат совместим со многими фунгицидами и инсектицидами, однако перед смешиванием в каждом конкретном случае необходима проверка на совместимость..

**УПАКОВКА:**

Канистра 20л.

**РЕГЛАМЕНТ ПРИМЕНЕНИЯ:**

Культура	Норма расхода л/га	Способ, время обработки	Вредные объекты
Пшеница яровая, ячмень, овес	0,5-0,7	Опрыскивание посевов в фазе кущения культуры до выхода в трубку.	Однолетние двудольные и некоторые многолетние двудольные

Осот розовый



Полынь горькая



Ромашка





■ **ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО:** трибенурон-метил, 750 г/кг.

■ **ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА:** водно-диспергируемые гранулы (ВДГ).

■ **ПРЕИМУЩЕСТВА ПРЕПАРАТА:**

- Широкий Спектр активности на однолетние двудольные, в том числе устойчивые к 2,4-Д и 2М-4Х сорняки и бодяк полевой
- Нетоксичен для злаковых культур вплоть до появления флагового листа
- возможно применение в различных баковых смесях
- не имеет ограничений по севообороту
- Низкая норма расхода

■ **МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ:**

трибенурон-метил обладает системной активностью, поглощается через листья и корни легко перемещается в сорняках. В чувствительных растениях гербицид блокирует фермент ацетолактатсинтазу, участвующий в синтезе незаменимых аминокислот. Подавление фермента приводит к быстрой остановке роста растений, а затем и к их гибели

■ **СПЕКТР АКТИВНОСТИ:**

Прометей высокоэффективен против более чем 100 видов сорняков, среди которых Аистник цикутный (*Erodium cicutarium*), бодяк полевой (*Cirsium arvense*), вероника персидская (*Veronica persica*), горец вьюнковый (*Polygonum convolvulus*), горец почечуйный (*Polygonum persicaria*), горец птичий (*Polygonum aviculare*), горошек посевной (*Pisum sativum*), горчица полевая (*Sinapis arvensis*) и черная (*Brassica nigra*), гречиха татарская (*Fagopyrum tataricum*), гулявник лезеля (*Sisymbrium loeselii*), дескурайния Софии (*Descurainia sophia*), желтушник левкойный (*Erysimum cheiranthoides*), звездчатка средняя (*Stellaria media*), марь белая (*Chenopodium album*), одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale*), осот полевой (*Sonchus arvensis*), пастушья сумка (*Capsella bursa-pastoris*), пикульник виды (*Galeopsis* spp.), редька дикая (*Raphanus raphanistrum*), ромашка полевая (*Matricaria recutita*), ярутка полевая (*Thlaspi arvense*) и др.

■ **ПРИЗНАКИ ГЕРБИЦИДНОГО ДЕЙСТВИЯ:**

основным симптомом действия является резкая остановка роста сорняков, которая происходит через несколько часов после обработки. Видимые симптомы, такие как покраснение жилок, хлороз листьев, отмирание точек роста, некроз тканей проявляются через 5 - 10 дней. Гибель сорных растений наступает через 15 дней и более с момента обработки. Сорняки, находящиеся в более поздней фазе роста и менее чувствительные виды как правило не погибают, а прекращают свой рост и больше не конкурируют с культурой

■ **ОГРАНИЧЕНИЯ ПО СЕВОБОРОТУ:**

Отсутствуют. Гербицид не опасен для последующих культур в севообороте

■ **ФИТОТОКСИЧНОСТЬ:**

препарат в рекомендуемых нормах и сроках применения не оказывает токсического действия

■ **СОВМЕСТИМОСТЬ С ДРУГИМИ ПРЕПАРАТАМИ:**

Прометей совместим с большинством пестицидов и жидких удобрений. Действие гербицида усиливается в баковой смеси с препаратом 2,4-Д против многолетних и переросших сорняков.

■ **УПАКОВКА:**

Пластиковая банка 250 г.

## РЕГЛАМЕНТ ПРИМЕНЕНИЯ:

Культура	Норма расхода г/га	Способ, время обработки	Вредные объекты
Пшеница яровая и озимая	10,0-20,0	Опрыскивание в ранние фазы роста однолетних, и в фазе розетки многолетних сорняков, начиная с фазы двух листьев до конца кущения культуры	Однолетние двудольные, в т.ч. устойчивые к 2,4 Д и некоторые многолетние двудольные (бодяк полевой, молоко татарский, виды осота, молочай - виды, марь белая, подмаренник цепкий и мн. др.)
Ячмень яровой	10,0-15,0		
Подсолнечник (устойчивый )	20,0-50,0	Опрыскивание в ранние фазы роста культуры от 2-х дл 8-ми листьев	
Поля, предназначенные под посев с/х культур	10-20	Опрыскивание в ранние фазы роста сорняков	



Марь белая



Подмаренник цепкий



Желтый осот полевой

Системный гербицид избирательного действия для борьбы с однолетними и некоторыми многолетними двудольными сорняками в посевах зерновых колосовых, льна-долгунца и льна масличного

**ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО:** метсульфурон-метил, 600 г/кг

**ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА:** водно-диспергируемые гранулы (ВДГ)

**ПРЕИМУЩЕСТВА ПРЕПАРАТА:**

- Экономичная химпрополка зерновых при наиболее распространенном типе засоренности.
- Высокая эффективность против малолетних и некоторых многолетних двудольных сорняков, включая виды осота и бодяка.
- Идеальный партнер для баковых смесей с гербицидами на основе МЦПА, дикамбы, 2,4-Д, группы производных феноксиуксусных кислот.

**МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ:**

Страж обладает системным действием. Препарат проникает в сорняки через листья и корни, поглощается ими и передвигается по растению через ксилему и флоэму. Препарат угнетает фермент ацетолактатсинтазу, что предотвращает синтез незаменимых аминокислот лейцина, изолейцина и валина. Это приводит к прекращению деления клеток, остановке роста и последующей гибели сорных растений

**СПЕКТР ДЕЙСТВИЯ:**

амброзия полыннолистная (*Ambrosia artemisiifolia*), бородавник обыкновенный (*Lapsana communis*), бодяк полевой (*Cirsium arvense*), вероника плющелистная (*Veronica hederifolia*), вика посевная (*Vicia sativa*), герань нежная (*Geranium molle*), горцы (*Polygonum spp.*), горчица полевая (*Sinapis arvensis*), гулявник Лезеля (*Sisymbrium loeselii*), гулявник лекарственный (*Sisymbrium officinale*), дивала однолетняя (*Sisymbrium annuale*), дескурайния Софии (*Descurainia sophia*), желтушник лакфиольный (*Erysimum cheiri*), звездчатка средняя (*Stellaria media*), капуста полевая (*Brassica campestris*), крапива жгучая (*Urtica urens*), крестовник обыкновенный (*Senecio vulgaris*), лютик полевой (*Ranunculus arvensis*), мелколпестник канадский (*Erigeron canadensis*), одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale*), осот огородный (*Sonchus oleraceus*), пастушья сумка (*Capsella bursa-pastoris*), пикульник (*Galeopsis spp.*), подсолнечник сорный (*Helianthus annuus*), пупавка полевая (*Anthemis arvensis*), редька дикая (*Raphanus raphanistrum*), ромашка непахучая (*Matricaria inodora*), скерда кровельная (*Crepis tectorum*), смолевка обыкновенная (*Silene vulgaris*), щавель курчавый (*Rumex crispus*), щирица запрокинутая (*Amaranthus retroflexus*), хориспора нежная (*Chorispora tenella*), фиалка полевая (*Viola arvensis*), яснотка пурпуровая (*Lamium purpureum*), ярутка полевая (*Thlaspi arvense*)

**ПЕРИОД ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ:**

Обеспечивает борьбу с двудольными сорняками в течение всего вегетационного периода

**ФИТОТОКСИЧНОСТЬ:**

при соблюдении регламентов применения препарат не фитотоксичен обрабатываемых культур

**СОВМЕСТИМОСТЬ С ДРУГИМИ ПРЕПАРАТАМИ:**

совместим с большинством гербицидов, фунгицидов, инсектицидов и регуляторов роста, обычно используемых на зерновых культурах за исключением препаратов на основе малатиона; можно смешивать с микроудобрениями (при pH воды <10 и ее температуре не ниже 10°C)

**ОГРАНИЧЕНИЯ ПО СЕВОБОРОТУ:**

При необходимости пересева обработанной площади можно сеять только яровые зерновые. На следующий год после уборки зерновых нельзя высевать свеклу, овощные; гречиху и подсолнечник — только после глубокой вспашки. Нельзя высевать подсолнечник и гречиху, если pH почвы выше 7,5 или если была продолжительная засуха в период от применения препарата до посева этих культур

**УПАКОВКА:**

Пластиковая банка 250 г.

**РЕГЛАМЕНТ ПРИМЕНЕНИЯ:**

Культура	Норма расхода г/га	Способ, время обработки	Вредные объекты
Пшеница яровая и озимая	8,0-10,0	Опрыскивание в ранние фазы роста однолетних, и в фазе розетки многолетних сорняков начиная с фазы двух листьев до конца кущения культуры	Однолетние двудольные, в т.ч. Устойчивые к 2,4 Д и некоторые многолетние двудольные (бодяк полевой, молоко татарский, виды осота, молочай- виды, марь белая, подмаренник цепкий и мн. др.)
Ячмень яровой и озимый	8,0-10,0		
Овес*	8,0-10,0		
Лен*	8,0-10,0	Опрыскивание в фазе ёлочки при высоте культуры 3-10 см.	

\* Мировой опыт применения

Осот розовый



Желтый осот полевой



Латук дикий (татарский)



■ **ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО:** диметиламинная соль МЦПА, 750 г/л.

■ **ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА:** водорастворимый концентрат (ВРК)

■ **ПРЕИМУЩЕСТВА ПРЕПАРАТА:**

- Надёжный контроль и быстрое подавление надземной части однолетних и многолетних, двудольных сорных растений.
- Высокая гербицидная активность против широкого спектра двудольных сорняков (в том числе вьюнок полевой, молочай лозный и т.д.);
- Нет ограничений по последствию на последующие культуры в севообороте
- Хороший партнер для баковых смесей с гербицидами из группы сульфонилмочевин, дикамбой, фунгицидами, инсектицидами.
- Не представляет опасности для соседних культур, так как не обладает летучестью.

■ **МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ:**

Гербицид системного действия. Эталон поглощается листьями и стеблями. МЦПА воздействует на растение несколькими способами, нарушая синтез белков и гормональный баланс в организме, вызывает различные аномалии роста и развития. Визуальные изменения, которые можно наблюдать у широколистных сорняков – скручивание и утолщение стеблей и листьев, трещины в стебле, обнажение корней и нарушение роста в целом. Не контролируемое деление клеток в тканях растения приводит к диспропорции между ассимиляцией и водным балансом с одной стороны, и нормальным процессом вегетативного роста, с другой. Сорное растение, в конечном итоге, погибает от истощения.

■ **СПЕКТР АКТИВНОСТИ:**

Эталон эффективен против следующих двудольных сорных растений: Вьюнок полевой (*Convolvulus arvensis*), молочай лозный (*Euphorbia virgata*), осот розовый (*Cirsium arvense*) (бодяк полевой), осот желтый (*Sonchus arvensis*), осот огородный (*Sonchus oleraceus*), латук (*Lactuca sativa*), молокан татарский (*Lactuca tatarica*), одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale*), марь белая (*Chenopodium album*), щирица запрокинутая (*Amaranthus retroflexus*), курай (*Salsola tragus*), пастушья сумка (*Capsella bursa-pastoris*), полынь горькая (*Artemisia absinthium*), полынь обыкновенная (*Artemisia vulgaris*), виды горца (*Polygonum* spp.), горчица полевая (*Sinapis arvensis*), ярутка полевая (*Thlaspi arvense*), виды ромашки (*Matricaria* spp.), гречишка татарская (*Fagopyrum tataricum*), сурепка обыкновенная (*Barbarea vulgaris*), редька дикая (*Raphanus raphanistrum*), виды чины (*Lathyrus* spp.), щавель конский (*Rumex confertus*), падалица подсолнечника (*Helianthus annuus*)

■ **ФИТОТОКСИЧНОСТЬ:**

При соблюдении регламента применения, действующее вещество гербицида Эталон превосходно переносится зерновыми культурами, без каких-либо отрицательных последствий

■ **ПЕРИОД ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ:**

Эталон при отсутствии новой волны сорняков защищает посевы в течение всего вегетационного периода.

■ **СОВМЕСТИМОСТЬ С ДРУГИМИ ПЕСТИЦИДАМИ:**

Для расширения спектра контролируемых сорняков, МЦПА может применяться в баковых смесях с другими гербицидами на основе 2,4-Д, дикамбы, клопиралида, бромоксила и гербицидами из группы сульфонилмочевин.

■ **ОГРАНИЧЕНИЯ В СЕВООБОРОТЕ:**

Эталон разлагается в почве в течение 1–2 месяцев с момента обработки. На следующий год можно высевать любые культуры

■ **УПАКОВКА:**

Канистра 10л

**РЕГЛАМЕНТ ПРИМЕНЕНИЯ:**

Культура	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Вредные объекты
Пшеница и ячмень яровые	0,75-1,2	Опрыскивание посевов в фазе кущения культуры до выхода в трубку	Однолетние двудольные сорняки
Лен масличный*	0,4-0,7	Опрыскивание посевов в фазе «ёлочки»	Однолетние и некоторые многолетние двудольные сорняки
Горох продовольственного назначения*	0,4-0,7	Опрыскивание посевов в фазе 3-4 настоящих листьев, когда стебли достигают 10-12 см.	

\* Мировой опыт применения



Марь белая



Пикульник обыкновенный



Пикульник заметный



**ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО:** 2,4-Д в виде диметиламинной соли, 720 г/л.

**ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА:** Водный раствор (ВР).

**ПРЕИМУЩЕСТВО ПРЕПАРАТА:**

- надёжный контроль основных широколистных сорняков;
- мягкий по отношению к культуре;
- прекрасно совмещается с другими препаратами в системе комплексной защиты культуры;
- самый быстродействующий препарат среди системных гербицидов;
- быстро разрушается в объектах окружающей среды

**МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ:**

Диметиламинная соль является ингибитором роста растений, нарушает многие обменные процессы растительных клеток, включая дыхание, поступление в клетки и ткани питательных элементов, необходимых для синтеза белков и других биомолекул, что приводит к задержке деления клеток и, в конечном итоге, к различным деформациям развивающихся органов растений с последующей гибелью сорной растительности.

**СПЕКТР АКТИВНОСТИ:**

Горчица черная (*Sinapis nigra*), белая (*Sinapis alba*) и полевая (*Sisymbrium arvense*), пастушья сумка (*Capsella bursa-pastoris*), василек синий (*Centaurea cyanus*), марь белая (*Chenopodium album*), редька дикая (*Raphanus raphanistrum*), лебеда раскидистая (*Atriplex patula*), ярутка полевая (*Thlaspi arvense*), крапива жгучая (*Urtica urens*), вика волосистая (*Vicia villosa*), галисонга мелкоцветная (*Galinsoga parviflora*), живокость полевая (*Consolida regalis*), подсолнечник сорный однолетний (*Helianthus annuus*), редька дикая (*Raphanus raphanistrum*), сурепица обыкновенная (*Barbarea vulgaris*) и др.

**ПЕРИОД ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ:**

Защитное действие препарата проявляется в течение всего вегетационного периода

**СКОРОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ:**

В зависимости от условий симптомы действия гербицида Фанат на чувствительные однолетние сорняки начинают проявляться через 2-3 часа. Полное отмирание растений происходит позднее – через 3-7 дней и более.

**СОВМЕСТИМОСТЬ С ДРУГИМИ ПРЕПАРАТАМИ:**

Можно применять в комбинации с противозлаковыми гербицидами. Совместим с фунгицидами и инсектицидами. В каждом отдельном случае необходима предварительная проверка на физико-химическую совместимость смешиваемых компонентов

**ФИТОТОКСИЧНОСТЬ:**

В рекомендуемых нормах расхода не вызывает отрицательного действия на защищаемые культуры.

**УПАКОВКА:**

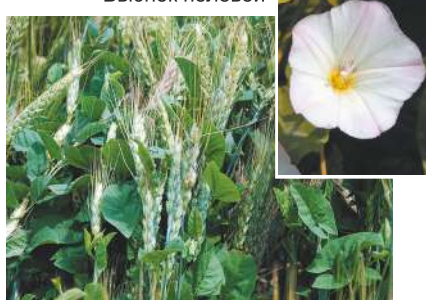
Канистра 20 л.

**РЕГЛАМЕНТ ПРИМЕНЕНИЯ:**

Культура	Норма расхода л/га	Способ, время обработки	Вредные объекты
Пшеница и ячмень яровые и озимые	0,7-1,0	Опрыскивание посевов в фазе кущения культуры до выхода в трубку. Обработку озимых проводить весной.	Однолетние двудольные и некоторые многолетние двудольные (вьюнок полевой, марь белая, полынь горькая, молочай лозный, виды осота и мн. др.)
Рожь яровая и озимая*	0,7-1,0		
Овес*	0,7-1,0		
Просо*	0,8-1,0		
Кукуруза*	0,9-1,3	Опрыскивание посевов в фазе 3-5 листьев культуры	
Сорго*	0,8-1,0		
Гречиха*	1,0-1,3		
Тимофеевка луговая*	1,0-1,3		
Кострец безостый*	1,3-2,0		

\* Мировой опыт применения

Вьюнок полевой



Молочай лозный



Полынь горькая



■ **ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО:** метсульфулон-метил, 70 г/кг + тифенсульфулон-метил, 680 г/кг.

■ **ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА:** водно-диспергируемые гранулы (ВДГ).

■ **ПРЕИМУЩЕСТВО ПРЕПАРАТА:**

- Эффективный и практичный гербицид для послевсходового уничтожения однолетних и многолетних широколистных сорняков в посевах зерновых культур и льна.
- Обеспечивает двойную защиту против более чем 60 видов широколистных сорняков произрастающих в посевах зерновых культур и льна
- Имеет широкое технологическое окно в сроках применения и удобные для работы нормы расхода препарата

■ **МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ:**

Благодаря системному действию препарат проникает во все части растения и накапливается в точках роста. На биохимическом уровне гербицид воздействует на фермент ацетолактатсинтазу (ALS), участвующий в биосинтезе незаменимых аминокислот, что нарушает процессы синтеза белков, и вызывает прекращение деления клеток в меристемных тканях

■ **СПЕКТР АКТИВНОСТИ:**

Страж дуо эффективен против однолетних и многолетних двудольных сорняков: бодяк полевой (*Cirsium arvense*), осот огородный (*Sonchus oleraceus*), осот шероховатый (*Sonchus asper*), лебеда раскидистая (*Atriplex patula*), молочай лозный (*Euphorbia waldsteinii*), горцы виды (*Polygonum spp.*), горчица полевая (*Sinapis arvensis*), курай-солянка русская (*Salsola australis*), подмаренник цепкий (*Galium aparine*), латук-молокан татарский (*Lactuca tatarica*), марь белая (*Chenopodium album*), пастушья сумка (*Capsella-bursa pastoris*), ромашка виды (*Matricaria spp.*), щирица запрокинутая (*Amaranthus retroflexus*), ярутка полевая (*Thlaspi arvense*), осот полевой, желтый (*Sonchus arvensis*), вьюнок полевой (*Convolvulus arvensis*), гречишка татарская (*Fagopyrum tataricum*), лебеда виды (*Atriplex spp.*), одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale*), яснотка, виды (*Lamium spp.*), сурепка обыкновенная (*Barbarea vulgaris*), чина (*Lathyrus spp.*), падалица рапса (*Brassica napus*), паслен черный (*Solanum nigrum*) и др.

■ **ПЕРИОД ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ:**

Уничтожает чувствительную сорную растительность, всходы которых находились в момент обработки.

■ **СКОРОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ:**

Активный рост сорных растений и конкуренция с культурой прекращается в течение нескольких часов после обработки. В первые 5-7 суток происходит пожелтение листьев, через 10-14 суток образуются хлоротичные пятна, отмирание точки роста, гибель происходит в течение 3-4 недель после опрыскивания.

■ **СОВМЕСТИМОСТЬ С ДРУГИМИ ПРЕПАРАТАМИ:**

совместим с большинством гербицидов, фунгицидов, инсектицидов, применяемых на зерновых культурах, в частности с 2,4-Д, МЦПА, граминцидами. В каждом случае необходима предварительная проверка на химическую совместимость смешиваемых компонентов

■ **ФИТОТОКСИЧНОСТЬ:**

В рекомендуемых нормах расхода и регламентах применения, препарат не фитотоксичен для зарегистрированных культур.

■ **ОГРАНИЧЕНИЯ В СЕВОБОРОТЕ:**

Препарат рекомендуется использовать в севообороте на льне с последующими зерновыми колосовыми культурами. На следующий год после обработки не рекомендуется проводить посев таких культур, как рапс яровой и озимый, подсолнечник, овощные, бахчевые, бобовые.

■ **УПАКОВКА:**

Пластиковая банка 250 г

**РЕГЛАМЕНТ ПРИМЕНЕНИЯ:**

Культура	Норма расхода г/га	Способ, время обработки	Вредные объекты
Пшеница яровая, ячмень яровой	25-35	Опрыскивание посевов в фазе 2-3 листьев – до второго междоузлия культуры	Однолетние двудольные, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и 2М-4Х и некоторые многолетние двудольные
Лен масличный*	25-35		Однолетние и некоторые многолетние двудольные

\* Мировой опыт применения



Вьюнок полевой



Желтый осот полевой



Осот розовый

Послевсходовой системный гербицид избирательного действия для борьбы с однолетними и многолетними двудольными сорняками в посевах зерновых колосовых культур.

**ЭФИОН СУПЕР**

**ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО:** 2,4-Д кислота в виде 2-этилгексилового эфира, 905 г/л

**ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА:** концентрат эмульсии (КЭ)

**ПРЕИМУЩЕСТВА ПРЕПАРАТА:**

- Гербицид системного действия: в течении часа проникает и распространяется по растению, блокируя ростовые процессы
- Эффективно поражает как многие однолетние, так и многолетние сорняки, включая корнеотпрысковые.
- Совместим с другими гербицидами против двудольных, а также с граминицидами, инсектицидами, фунгицидами, регуляторами роста и удобрениями

**МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ:**

2,4-Д эфир быстро поглощается листьями растений, при помощи флоэмы и ксилемы, передвигается к меристемным тканям (точкам роста) всего растения, а также к новообразующимся органам. Эфион супер действует по принципу ауксина, натурального гормона, присутствующего в растении, в отличие от натурального накапливается в больших количествах тем самым нарушая процесс метаболизма азота и синтез ферментов. При обработке гербицидом происходит перенасыщение синтетическими гормонами, что приводит к неравномерному росту клеток и последующей гибели растений

**СПЕКТР АКТИВНОСТИ:**

Эфион супер эффективен против двудольных сорняков: бодяк полевой (*Cirsium arvense*), осот огородный (*Sonchus oleraceus*), осот шероховатый (*Sonchus asper*), лебеда раскидистая (*Atriplex patula*), вьюнок полевой (*Convolvulus arvensis*), молочай лозный (*Euphorbia waldsteinii*), полынь горькая (*Artemisia absinthium*), полынь обыкновенная (*Artemisia vulgare*), горцы виды (*Polygonum spp.*), горчица полевая (*Sinapis arvensis*), курай-солянка русская (*Salsola australis*), латук-молочан татарский (*Lactuca tatarica*), марь белая (*Chenopodium album*), пастушья сумка (*Capsella bursa pastoris*), ромашка виды (*Matricaria spp.*), щирица запрокинутая (*Amaranthus retroflexus*), ярутка полевая (*Thlaspi arvense*), осот полевой, желтый (*Sonchus arvensis*), гречишка татарская (*Fagopyrum tataricum*), лебеда виды (*Atriplex spp.*), одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale*) и др

**ПЕРИОД ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ:**

Уничтожает чувствительную сорную растительность, всходы которых находились в момент обработки.

**СКОРОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ:**

Первые симптомы действия препарата проявляются через 2-3 часа с момента применения, на многолетники через 1-2 дня.

Полное уничтожение сорняков происходит через 3-7 дней и более.

**СОВМЕСТИМОСТЬ С ДРУГИМИ ПРЕПАРАТАМИ:**

Эфион супер совместим с большинством гербицидов, фунгицидов, инсектицидов, применяемых на зерновых культурах, в частности с сульфонилмочевинами, граминицидами, дикамбой, МЦПА. В каждом конкретном случае, особенно в смеси с микроудобрениями, необходима предварительная проверка на химическую совместимость смешиваемых компонентов.

**ФИТОТОКСИЧНОСТЬ:**

Фитотоксичен для широколистных (двудольных) культурных растений. К гербициду устойчивы злаковые растения, в том числе зерновые культуры. Наибольшая степень устойчивости в фазе кущения.

**ОГРАНИЧЕНИЯ В СЕВООБОРОТЕ:**

Отсутствуют.

**РЕГЛАМЕНТ ПРИМЕНЕНИЯ:**

Культура	Норма расхода л/га	Способ, время обработки	Вредные объекты
Пшеница яровая и озимая	0,4-0,6	Опрыскивание посевов в фазе кущения культуры до выхода в трубку. Обработку озимых проводить весной	Однолетние двудольные и некоторые многолетние двудольные (вьюнок полевой, марь белая, полынь горькая, молочай лозный, виды осота и мн. др.)
Ячмень яровой и озимый	0,4-0,6		
Рожь яровая и озимая	0,5-0,6*		
Овес	0,4-0,5*		
Просо	0,4-0,5*		
Кукуруза	0,5-0,7*	Опрыскивание посевов в фазе 3-5 листьев культуры	
Поля, предназначенные под посев с/х культур	0,3-0,6*	Используют в качестве добавки к глифосатам	

\* Мировой опыт применения

Молочай лозный



Марь белая



Полынь горькая



Послеуборочный гербицид системного действия для борьбы с однолетними двудольными и многолетними корнеотпрысковыми сорняками (в т. ч. виды осотов и бодяка, горчак, виды ромашек, васильков и др.) на посевах сельскохозяйственных культур

■ **ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО:** клопиралид, 750 г/кг.

■ **ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА:** водно-диспергируемые гранулы (ВДГ).

■ **ПРЕИМУЩЕСТВО ПРЕПАРАТА:**

- Системное действие.
- Уничтожает не только надземные части, но и корневую систему сорняков, включая почки возобновления и корневые отпрыски, тем самым полностью исключает их отрастание и вегетативное размножение
- Широкий диапазон сроков применения
- Проявляет широкую избирательность к возделываемым культурам, относящимся к различным биологическим группам.

■ **МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ:**

Являясь синтетической формой натурального растительного гормона, клопиралид, при его применении в качестве гербицида, замещает натуральные гормоны растения, блокируя таким образом их функции. При этом также происходит перенасыщение синтетическими гормонами, что в конечном результате приводит к нарушениям ростовых процессов в растении и последующей его гибели.

■ **СПЕКТР АКТИВНОСТИ:**

Сонхус эффективен против двудольных сорняков: бодяк полевой (*Cirsium arvense*), осот огородный (*Sonchus oleraceus*), осот шероховатый (*Sonchus asper*), осот полевой, желтый (*Sonchus arvensis*), латук-молокан татарский (*Lactuca tatarica*), молочай лозный (*Euphorbia waldsteinii*), полынь горькая (*Artemisia absinthium*), полынь обыкновенная (*Artemisia vulgare*), горцы виды (*Polygonum spp.*), ромашка виды (*Matricaria spp.*), гречишка татарская (*Fagopyrum tataricum*) и др.

■ **ПЕРИОД ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ:**

контролирует растения чувствительных видов сорняков, всходы которых присутствовали во время обработки, в течении всего сезона вегетации.

■ **СКОРОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ:**

Первые видимые симптомы действия препарата заметны через 12-18 часов с момента обработки. Окончательного эффекта можно ожидать через 2-3 недели в зависимости от видового состава сорняков.

■ **СОВМЕСТИМОСТЬ С ДРУГИМИ ПРЕПАРАТАМИ:**

при необходимости можно смешивать с противозлаковыми гербицидами, а также с другими гербицидами, которые используются против однолетних двудольных сорняков на данных культурах, фунгицидами, инсектицидами.

■ **ОГРАНИЧЕНИЯ ПО СЕВООБОРОТУ:**

На следующий год, после применения препарата на том же поле можно выращивать любые культуры, кроме бобовых (соя, чечевица, горох, нут – ограничение в севообороте от 16 до 22 месяцев) и подсолнечника.

■ **ФИТОТОКСИЧНОСТЬ:**

Не фитотоксичен при использовании в рекомендованных нормах и сроках для регламентированных культур.

■ **УПАКОВКА :**

Пакет 1 кг.

**РЕГЛАМЕНТ ПРИМЕНЕНИЯ:**

Культура	Норма расхода л/га	Способ, время обработки	Вредные объекты
Лен масличный*	0,12-0,16	Опрыскивание посевов в фазе елочки	Однолетние двудольные и некоторые многолетние двудольные (вьюнок полевой, марь белая, полынь горькая, молочай лозный, виды осота и мн. др.)
Рапс яровой	0,12-0,16	Опрыскивание посевов в фазе 3–4 листьев культуры	
Кукуруза	0,4		

\* Мировой опыт применения



Ромашка непахучая



Василек синий



Желтый осот полевой



**ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО:** имазамокс, 40 г/л.

**ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА:** водный раствор (ВР)

**ПРЕИМУЩЕСТВО ПРЕПАРАТА:**

- уничтожает злаковые и двудольные сорняки в посевах бобовых культур и подсолнечника
- безопасен для культурных растений
- моментальная остановка роста и развития сорняков
- почвенное действие, контроль второй волны сорной растительности
- двойное воздействие на сорняки – через корневую систему и листья
- длительная гербицидная защита

**МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ:**

Юнкер проникает в сорные растения через корни и листья и передвигается по флоэме и ксилеме, накапливаясь в меристематических участках. У чувствительных растений ингибируется фермент ацетолактатсинтаза (ALS), что приводит к снижению в растительных тканях уровня аминокислот – валина, лейцина и изолейцина – с последующим нарушением синтеза белка и нуклеиновых кислот

**СПЕКТР АКТИВНОСТИ:**

Юнкер эффективно уничтожает однолетние и многолетние злаковую и двудольную сорную растительность.

**СКОРОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ:**

Активный рост чувствительных сорных растений и конкуренция с культурой прекращается в течение нескольких часов после обработки. Первые видимые симптомы действия препарата проявляются уже через 4-5 дней с момента применения, на многолетние сорняки – через 7-8 дней. Полное уничтожение сорняков происходит через 14-21 день.

**ПРИЗНАКИ ГЕРБИЦИДНОГО ДЕЙСТВИЯ:**

Первые визуальные признаки гербицидного действия на сорняки появляются через 5-7 дней в виде хлороза молодых листьев, карликовости и отставании в росте. Полная гибель сорняков наступает в течении одной-двух недель, в зависимости от погодных условий и фазы развития сорняков на момент обработки.

**ПЕРИОД ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ ПЕСТИЦИДА:**

не менее 30 дней в зависимости от погодных условий и сроков появления новой волны всходов однолетних сорняков

**СОВМЕСТИМОСТЬ С ДРУГИМИ ПРЕПАРАТАМИ:**

совместим с большинством гербицидов, фунгицидов, инсектицидов, применяемых на бобовых культурах. Однако в каждом конкретном случае перед применением рекомендуется проверить смесь на химическую и биологическую совместимость

**ФИТОТОКСИЧНОСТЬ:**

В зарегистрированных нормах расхода и при применении в оптимальные фазы развития обрабатываемой культуры гербицид не фитотоксичен.

**ОГРАНИЧЕНИЯ В СЕВООБОРОТЕ:**

На следующий год можно высевать все культуры кроме сахарной свеклы (безопасный интервал между применением гербицида и посевом свеклы 16 месяцев)

**УПАКОВКА:**

Канистра 5 л

**РЕГЛАМЕНТ ПРИМЕНЕНИЯ:**

Культура	Норма расхода л/га	Способ, время обработки	Вредные объекты
Подсолнечник устойчивый к имидазолинонам	1,0-1,5	Опрыскивание посевов в фазе 4-8 настоящих листьев культуры	Однолетние и многолетние двудольные и злаковые сорняки
Горох, соя	0,75-1,0	Опрыскивание посевов в ранние фазы сорняков и 1-3 настоящих листьев у культуры	
Чечевица*	0,5-0,7	Опрыскивание посевов в фазе 1-3 настоящих листьев культуры в ранние фазы роста сорняков	Однолетние и многолетние двудольные и злаковые сорняки

\* Мировой опыт применения

Горец почечуйный



Мятлик однолетний



Просо куриное





- **ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО:** дикамба, 480 г/л
- **ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА:** водный раствор (ВР)
- **ПРЕИМУЩЕСТВО ПРЕПАРАТА:**

- широкий спектр применения двудольных сорняков.
- отличное решение для защиты от сорняков, устойчивых к 2,4-Д и сульфонилмочевинам.
- Высокая избирательность по отношению к культуре
- Отсутствие ограничений в севообороте.
- Идеальный партнер для баковых смесей. Улучшает эффективность гербицидов (глифосаты, сульфонилмочевины, МЦПА).
- Полное разложение в почве в течении периода вегетации

■ **МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ:**

Дикамба – гербицид листового и почвенного действия. Подавляет устойчивые к МЦПА и 2,4-Д сорняки. Применяется для борьбы с многолетними корнеотпрысковыми сорняками. По гербицидной активности дикамба сходна с 2,3,6-трихлорбензойной кислотой, но несколько превосходит ее по силе действия. Дикамба, как и другие производные хлорбензойной кислоты, характеризуется высокой подвижностью в растениях.

■ **СПЕКТР АКТИВНОСТИ:**

Горчица виды (*Polygonum spp.*), горчица виды (*Sinapis spp.*), лютик ползучий (*Ranunculus repens*), звездчатка средняя (*Stellaria media*), очный цвет полевой (*Anagallis arvensis*), лебеда белая (*Atriplex nitens*), лебеда гибридная (*Atriplex hybrida*), дурнишник виды (*Xanthium spp.*), осот полевой (*Sonchus arvensis*), подмаренник цепкий (*Galium aparine*), повой обычный (*Calystegia serium*), портулак огородный (*Portulaca oleracea*), чистец болотный (*Stachys palustris*), торица полевая (*Spergula arvensis*), щирица белая (*Amaranthus albus*), щирица гибридная (*Amaranthus hybridus*), щирица обыкновенная (*Amaranthus retroflexus*), якорцы стелющиеся (*Tribulus terrestris*)

**ПЕРИОД ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ:**

- Препарат действует только на сорняки, которые вззошли на момент внесения, поэтому опрыскивание следует проводить при появлении максимального количества всходов сорняков в посевах

**СКОРОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ:**

- Действие начинается с момента контакта с препаратом. Визуальное действие гербицида проявляется через 7 - 16 дней после применения. Внешние признаки повреждения дикамбой включают в себя удлинение стебля, скручивание и увядание листьев, а затем их отмирание.

**СОВМЕСТИМОСТЬ:**

- Декабрист совместим с большинством гербицидов, фунгицидов, инсектицидов, регуляторов роста и минеральных удобрений, применяемых на зерновых культурах. Однако в каждом конкретном случае перед применением рекомендуется проверить смесь на химическую и биологическую совместимость

**ФИТОТОКСИЧНОСТЬ:**

- В зарегистрированных нормах расхода гербицид не фитотоксичен для культур.

**УПАКОВКА:**

- Канистра 10 л.

**РЕГЛАМЕНТ ПРИМЕНЕНИЯ:**

Культура	Норма расхода л/га	Способ, время обработки	Вредные объекты
Пшеница яровая и озимая	0,15-0,3	Опрыскивание посевов в фазе кущения культуры до выхода в трубку. Обработку озимых проводить весной	Однолетние двудольные и некоторые многолетние двудольные (вьюнок полевой, марь белая, полынь горькая, молочай лозный, виды осота и мн. др. в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и МЦПА)
Ячмень яровой и озимый	0,15-0,3		
Рожь яровая и озимая*	0,15-0,3		
Овес*	0,15-0,25		
Просо*	0,2-0,3	Опрыскивание посевов в фазе 3-5 листьев культуры	
Кукуруза*	0,4-0,8		
Поля, предназначенные под посев с/х культур	0,15-0,5	Используют в качестве добавки к глифосатам	

\* Мировой опыт применения



Марь белая



Вьюнок полевой



Полынь горькая



Комбинированный селективный гербицид для борьбы с широким спектром однолетних и многолетних двудольных сорняков (в том числе вьюнка полевого и подмаренника) в посевах зерновых колосовых культур и кукурузы

**ЛАМБАДА**

**ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО:** 2,4-Д кислота (2-этилгексилловый эфир), 300 г/л; флорасулам, 6,25 г/л.

**ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА:** суспензионная эмульсия (СЭ).

**ПРЕИМУЩЕСТВА ПРЕПАРАТА:**

- Широкий спектр двудольных сорняков, в т. ч. подмаренника, ромашки, осота и молочая лозного
- высокая скорость действия
- широкое «окно» применения (до фазы второго междоузлия зерновых культур и в фазе 3 - 5 листьев кукурузы)
- отсутствие последдействия и возможность применения во всех типах севооборотов
- Хорошо подавляет переросшие сорняки

**МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ:**

Действующее вещество проникает в растения сорняков через листья и частично через корни. Ингибирует активность фермента ацетолактатсинтазы (ALS), в результате чего блокируется синтез важных аминокислот (лейцин, изолейцин и валин). Сначала наблюдается обесцвечивание и хлороз жилок, а затем некроз самого листа. Этилгексилловый эфир 2,4-Д производные феноксиксусной кислоты проникает в растение через надземную массу. Вызывает торможение процесса фотосинтеза и аномальный рост клеток в растениях, в результате происходит деформация и разрыв тканей. Уже через один час после применения гербицида останавливается рост и развитие сорных растений. Благодаря разному механизму действия на сорняки действующих веществ, препарат не вызывает резистентности у чувствительных сорняков.

**СПЕКТР АКТИВНОСТИ:**

Препарат имеет высокую эффективность как на чувствительные, так и на устойчивые к 2,4-Д сорняки. Одновременно контролирует амброзию полыннолистную (*Ambrosia artemisiifolia*), подмаренник цепкий (*Galium aparine*), паслён чёрный (*Solanum nigrum*), осоты (*Cirsium* spp.), виды ромашки (*Matricaria* spp.), горцев (*Polygonum* spp.), мари (*Chenopodium* spp.), сорняки семейства крестоцветных (*Brassicaceae*), щирицу (*Amaranthus* spp.) и др.

**ПЕРИОД ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ :**

В зависимости от видов сорных растений и погодных условий окончательное уничтожение сорняков происходит через 2–3 недели после обработки. Защита посевов обеспечивается в течение всего вегетационного периода

**СКОРОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ:**

Рост сорняков прекращается через одни сутки после обработки. Видимые признаки угнетения сорных растений проявляются через 3–4 дня, а окончательная гибель сорняков происходит через 2–3 недели после обработки. Температура для применения препарата от +8 до +25°C. Из-за снижения эффективности препарата не рекомендуется проводить обработку в те дни, когда прогнозируются ночные заморозки и после них

**СОВМЕСТИМОСТЬ С ДРУГИМИ ПРЕПАРАТАМИ:**

Препарат совместим с большинством пестицидов и агрохимикатов. Однако в каждом конкретном случае следует проводить предварительную оценку совместимости компонентов баковой смеси. Не допускается применение гербицида Ламбада в баковых смесях со специфическими граминицидами, которые применяются на зерновых колосовых. В таких смесях граминициды значительно ослабляют свое действие на злаковые сорняки.

**ФИТОТОКСИЧНОСТЬ:**

Не оказывает фитотоксического действия на обрабатываемые культуры при соблюдении регламентов применения

**УПАКОВКА:**

канистра, 5 л.

**РЕГЛАМЕНТ ПРИМЕНЕНИЯ:**

Культура	Норма расхода препарата, л/га	Вредный объект	Способ и время обработки
Пшеница яровая и озимая, ячмень яровой	0,4-0,6	Однолетние двудольные, в том числе устойчивые к 2,4-Д и 2М-4Х, и некоторые многолетние двудольные сорняки	Опрыскивание посевов в фазе кущения культуры и ранние фазы роста сорняков. Озимые обрабатывают весной.
	0,6		Возможность опрыскивания посевов в фазе выхода в трубку до 1-2 междоузлия культуры и ранние фазы роста сорняков (с учетом чувствительности сортов) в случае преобладания подмаренника цепкого; если погодные условия не позволили произвести обработку раньше этого срока. Озимые обрабатывают весной.
Кукуруза	0,4-0,6		Опрыскивание посевов в фазе 3-5 листьев культуры и ранние фазы роста сорняков
	0,5-0,6		Опрыскивание посевов в фазе 5-7 листьев культуры в случае преобладания подмаренника цепкого; если погодные условия не позволили произвести обработку раньше срока



Паслён чёрный



Амброзия полыннолистная



Подмаренник цепкий



Трехкомпонентный послевсходовый гербицид системного действия для защиты посевов зерновых колосовых культур от однолетних и многолетних двудольных сорняков.

■ **ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО:** трибенурон-метил - 310 г/кг, тифенсульфурон-метил - 300 г/кг, флорасулам - 103 г/кг+ ПАВ

■ **ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА:** Водорастворимые гранулы (ВРК)

■ **ПРЕИМУЩЕСТВА ПРЕПАРАТА:**

- максимально широкий спектр активности против двудольных сорняков;
- контроль подмаренника цепкого во всех фазах развития;
- широкие сроки применения;
- отсутствие ограничений в севообороте.

■ **МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ:**

После обработки действующие вещества препарата быстро проникают в листья и перемещаются в растениях к точкам роста. Действие препарата заключается в подавлении фермента ацетолаттасинтазы (ALS) и следующем блокировании образования валина, изолейцина, нарушая процесс синтеза белков и нуклеиновых кислот. При этом в течение 3-х часов после применения происходит остановка деления клеток и роста растений чувствительных видов сорняков.

■ **СПЕКТР АКТИВНОСТИ:**

Чувствительные сорняки: дискурайния обыкновенная (*Discurrenia communis*), амброзия (*Ambrosia* spp.), циклохена (*Cycluschaena xanthiifolia*), петрушка собачья (*Petroselinum canum*), щирица обыкновенная (*Amaranthus retroflexus*), ромашка полевая (*Matricaria inodora*), манжетка полевая (*Alchemilla micans*), лебеда раскидистая (*Atriplex patula*), пастушья сумка обыкновенная (*Capsella bursa-pastoris*), василек синий (*Centaurea cyanus*), марь белая (*Chenopodium album*), осот (*Sonchus* spp.), морковь дикая (*Daucus carota*), кучерявец (*Agrostemma githago*), подмаренник цепкий (*Galium aparine*), пикульник (*Galeopsis* spp.), крапива глухая (*Lamium* spp.), ромашка (*Matricaria* spp.), редька дикая (*Raphanus raphanistrum*), щавель (*Rumex* spp.), горчак (*Acroptilon* spp.), ярутка полевая (*Thlaspi arvense*), звездчатка средняя (*Stellaria media*), горошек (*Vicia* spp.), мак (*Papaver* spp.), горчица полевая (*Sinapis arvensis*), падалица подсолнечника, в т.ч. устойчивого к трибенурон-метилу и имидазолину (*Helianthus* spp.), падалица рапса (*Brassica napus*), крапива (*Urtica* spp.).

Среднечувствительные сорняки: череда (*Bidens* spp.), паслен черный (*Solanum nigrum*), королица (*Scrophularia* spp.), бифора лучистая (*Bidens radiata*), воробейник полевой (*Lithospermum arvense*), вероника (*Veronica* spp.), фиалка полевая (*Viola arvensis*), одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale*), куколица белая (*Agrostemma githago*).

Сорняки с низкой чувствительностью: молочай (*Euphorbia* spp.), вьюнок полевой (*Convolvulus arvensis*), дымянка лекарственная (*Fumaria officinalis*), падалица рапса (*Brassica napus*).

■ **ПЕРИОД ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ:**

Обеспечивает борьбу с двудольными сорняками в течение всего вегетационного периода

■ **СКОРОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ:**

Видимые симптомы действия (остановка роста, хлороз, некрозы, покраснение листьев, побеление верхушки) появляются через 4-7 дней, а полная гибель сорняков наступает через 14-28 дней. Малочувствительные и переросшие сорняки могут не погибнуть, однако их рост и дальнейшее развитие значительно замедляется. Теплая влажная погода повышает эффективность гербицида, а прохладная и сухая замедляет его влияние.

■ **СОВМЕСТИМОСТЬ С ДРУГИМИ ПРЕПАРАТАМИ:**

Препарат может применяться с гербицидами, инсектицидами, фунгицидами, регуляторами роста и микроудобрениями. Для повышения эффективности, особенно против умеренно чувствительных видов и переросших сорняков (более 6-ти листьев), рекомендуется использовать его совместно с ПАВ Пегас. Препарат проявляет синергетический эффект с противозлаковыми гербицидами, поэтому при совместном внесении могут использоваться минимальные дозы.

■ **ФИТОТОКСИЧНОСТЬ:**

При использовании в соответствии с регламентом и в правильные сроки, фитотоксичность не вызывает.

■ **РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СЕВООБОРОТУ:**

В случае пересева культуры, высевать - пшеницу или ячмень. После весеннего применения - с осени ограничений нет.

■ **УПАКОВКА:**

Пластиковая банка 250 г.

**РЕГЛАМЕНТ ПРИМЕНЕНИЯ:**

Культура	Норма Расхода кг/га	Вредные объекты	Способ, время обработки
Пшеница яровая и ячмень яровой	0,03-0,05	Однолетние и некоторые многолетние двудольные сорняки	Опрыскивание посевов от фазы кущения культуры до фазы формирования второго междоузлия и ранние фазы роста сорняков в смеси с 0,2 л/га ПАВ Пегас. Расход рабочей жидкости 200-300 л/га



Паслен чёрный



Амброзия полинолистная



Подмаренник цепкий

**ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО:** Феноксапроп-П-этил, 69 г/л + мефенпир-диэтил(антидот), 75 г/л.

**ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА:** концентрат эмульсии (КЭ)

**ПРЕИМУЩЕСТВА ПРЕПАРАТА:**

- Высокая эффективность на однолетние злаковые сорняки в посевах зерновых культур.
- Благодаря большому содержанию антидота отмечается высокий уровень селективности к культуре. - Широкое технологическое окно в сроках применения.
- Нет ограничений по севообороту.
- Контроля овсяга, просянок, щетинников и других злаковых сорняков.
- 

**МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ:**

Действующее вещество препарата поглощается надземной частью сорняков, быстро перемещается по растению в точки роста, где блокирует процесс синтеза липидов и жирных кислот, которые необходимы для постройки мембран в процессе деления клеток.

Антидот способствует распаду гербицида в организме культурных растений до нетоксичных метаболитов.

**СПЕКТР АКТИВНОСТИ:**

Эффективен против широкого спектра злаковых сорняков: овсяг, виды (*Avena* spp.); просо, виды (*Panicum* spp.); куриное просо (*Echinochloa crusgalli*); лисохвост мышехвостиковидный (*Alopecurus myosuroides*); метлица обыкновенная (*Apera spicaventi*); кукуруза, падалица (*Zea mais*); щетинник, виды (*Setaria* spp.).

**ПЕРИОД ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ:**

Оказывает гербицидное действие на чувствительные злаки, присутствующие в посевах на момент обработки, и не действует на появившиеся после обработки (вторая волна сорняков).

**СКОРОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ:**

После опрыскивания препарат быстро проникает в листья сорных растений и практически уже через сутки в значительной степени устраняет конкуренцию сорных растений для культуры. Полная гибель сорных злаков происходит в течение 10-15 суток после опрыскивания в зависимости от складывающихся погодных условий

**ВИЗУАЛЬНЫЕ ПРИЗНАКИ ГЕРБИЦИДНОГО ДЕЙСТВИЯ:**

Первые визуальные признаки гербицидного действия в виде угнетения растений, побурения, появления антоциановой окраски у некоторых сорняков наблюдаются через 5-7 дней после внесения при благоприятных погодных условиях для роста и развития растений. Окончательная гибель сорняков происходит на протяжении 10- 15 дней после внесения.

**СОВМЕСТИМОСТЬ С ДРУГИМИ ПРЕПАРАТАМИ:**

Не рекомендуется применять препарат в баковых смесях с гербицидами на основе 2,4-Д, дикамбы, флорасулама, флуороксипира, бромоксирила. В случае применения препарата в баковой смеси с гербицидами на основе МЦПА, количество препарата, содержащего МЦПА не должно превышать 400г/га по действующему веществу.

При приготовлении баковых смесей необходима предварительная проверка компонентов баковой смеси на совместимость.

**УПАКОВКА:**

Канистра 10л

**РЕГЛАМЕНТ ПРИМЕНЕНИЯ:**

Культура	Вредный объект, против которого обрабатывают	Норма расхода препарата, л/га	Способ, время обработки, особенности
Пшеница яровая и озимая, ячмень яровой	Однолетние злаковые сорняки (овсяг, виды щетинника, просо куриное, просо сорное)	0,6 – 0,9	Опрыскивание посевов в ранние фазы развития (2-3 листа) сорняков независимо от фазы развития культуры (с учетом чувствительности сортов). Озимая пшеница обрабатывается весной. Расход рабочей жидкости 150-200 л/га.



Овсяг



Просо куриное



Щетинник зеленый

■ **ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО:** феноксапроп-П-этил, 140 г/л + клодинафоп-пропаргил, 90 г/л + флурбузофен-метил (антидот), 60 г/л.

■ **ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА:** концентрат эмульсии (КЭ).

■ **ПРЕИМУЩЕСТВО ПРЕПАРАТА:**

- сочетание самых эффективных действующих веществ.
- Высокий контроль широкого спектра злаковых сорняков.
- отличная селективность к культуре благодаря высокой концентрации антидота.
- Может быть использован при самых различных погодных условиях без потери эффективности.
- Широкий диапазон сроков применения.
- Быстрое действие (активный рост сорняков прекращается через 20 часов после применения).

■ **МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ:**

**Феноксапроп-п-этил** быстро поглощаясь листьями, передвигается в базипетальном и акропетальном направлениях в различные органы растения. Действующее вещество относится к ингибиторам синтеза жирных кислот – в растениях вещество подвергается гидролизу, получается свободная кислота феноксапропа, которая тормозит образование жирных кислот. У злаковых сорняков в зонах роста прекращается синтез клеточных мембран.

**Клодинафоп-пропаргил** – применяется преимущественно для контроля овсюга и прочих однолетних злаковых сорняков в посевах пшеницы. Активный рост сорняков прекращается через 4-8 часов. Гибель сорняков происходит через 1-3 недели в зависимости от погодных условий и фазы развития сорных растений на момент обработки. Таким образом, благодаря содержанию двух действующих веществ в своем составе, Полгар поглощается наземными органами растений в течение 1-3 часов после применения и накапливается в точках роста. На биохимическом уровне гербицид ингибирует биосинтез жирных кислот в меристемных тканях злаковых сорняков, препятствуя образованию клеточных мембран в точках роста, что приводит к прекращению роста и гибели сорного растения в течение 1,5-2 недель.

■ **СПЕКТР АКТИВНОСТИ:**

Полгар эффективен против однолетних злаковых сорняков: овсюг обыкновенный (*Avena fatua*), просо виды (*Panicum spp.*), щетинник виды (*Setaria spp.*); куриное просо (*Echinochloa crus-galli*), лисохвост мышехвостниковидный (*Alopecurus myosuroides*), падалица кукурузы (*Zea mays*).

■ **ПЕРИОД ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ:**

оказывает гербицидное действие на чувствительные сорняки, имеющиеся в посевах на момент опрыскивания, и не действует на появившиеся позднее, после обработки (вторая волна сорняков)

■ **СКОРОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ:**

Активный рост сорняков прекращается через 20 часов. Внешние симптомы гибели сорняков проявляются через 1-2 недели в зависимости от погодных условий и фазы развития сорных растений на момент обработки.

■ **СОВМЕСТИМОСТЬ С ДРУГИМИ ПРЕПАРАТАМИ:**

Препарат можно использовать в баковых смесях с гербицидами на основе клопиралаида, фенокси-кислот, сульфонилмочевин, а также с инсектицидами и фунгицидами. Нельзя смешивать гербицид с препаратами, имеющими щелочную реакцию (pH > 8).

■ **ФИТОТОКСИЧНОСТЬ:**

При использовании препарата в строгом соответствии с разработанными фирмой рекомендациями не создается риска возникновения фитотоксичности

■ **УПАКОВКА:**

Канистра 10 л.

**РЕГЛАМЕНТ ПРИМЕНЕНИЯ:**

Культура	Норма расхода л/га	Способ, время обработки	Вредные объекты
Пшеница яровая	0,3-0,4	Опрыскивание посевов по вегетирующим сорнякам в фазе, начиная от 2-х листьев до конца кущения независимо от фазы развития культуры.	Однолетние злаковые сорняки (овсюг, щетинники, просо куриное, просо сорнополевое, мятлици, мятлик)

Просо куриное



Мышей зеленый



Мышей сизый



■ **ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО:** флукарбазон натрия, 700 гр/кг.

■ **ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА:** водно-диспергируемые гранулы (ВДГ)

■ **ПРЕИМУЩЕСТВА ПРЕПАРАТА:**

- новый механизм действия на злаковые сорняки
- сдерживает последующие волны сорной растительности и снижает запасы семян сорняков в почве, благодаря почвенному эффекту
- кросс-спектр контролирует широкий спектр однолетних злаковых и однолетних двудольных сорняков
- удобен в применении – низкая норма расхода.
- хороший партнер в баковых смесях.

■ **МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ:**

Проникает через корни, проростки, стебли и листья растений. Флукарбазон ингибирует ацетолататсинтазу (ALS), останавливая синтез валина, лейцина и изолейцина – основных аминокислот в растении. Деление клеток быстро блокируется, растение сразу прекращает рост и медленно погибает.

■ **СПЕКТР АКТИВНОСТИ:**

Однолетние злаковые (Овсюг (*Avena fatua*), метлица обыкновенная (*Apera spica-venti*), щетинник зеленый (*Setaria viridis*)) и некоторые двудольные (щирца запрокинутая (*Amaranthus retroflexus*), гречишка вьюнковая (*Fallopia convolvulus*), пастушья сумка (*Capsella bursa-pastoris*), неслия метельчатая (*Descurainia sophia*).

■ **ПЕРИОД ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ:**

Гербицид действует на сорные растения, имеющиеся на посевах в момент обработки, а так же имеет почвенное действие на входящие после обработки сорняки при наличии влаги в почве. Почвенное действие препарата продолжается в течении нескольких недель после обработки.

■ **РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ПРЕПАРАТА:**

Опрыскивание посевов проводят по вегетирующим злаковым сорнякам (в фазе 1-3 листа - начало кущения), в ранние фазы роста. Оптимальная фаза развития культурных растений – от одного листа до середины кущения.

■ **СОВМЕСТИМОСТЬ С ДРУГИМИ ПРЕПАРАТАМИ:**

Препарат Кудесник совместим с гербицидами на основе 2,4-Д, МЦПА, тифенмульфурон-метила, трибенурон-метила, метсульфурон-метила, флорасулама, клопиралида, флуороксипира и ПАВ.

■ **ОГРАНИЧЕНИЯ ПО СЕВОБОРОТУ:**

Пшеницу можно высевать спустя 4 месяца после применения препарата. Ячмень, сою, рапс через 9 месяцев. Гоорчицу, подсолнечник через 24 месяца.

■ **УПАКОВКА:**

Пластиковая банка 500 г

**РЕГЛАМЕНТ ПРИМЕНЕНИЯ:**

Культура	Норма расхода кг/га	Способ, время обработки	Вредные объекты
Пшеница яровая	0,042-0,07	Опрыскивание посевов по вегетирующим злаковым сорнякам (в фазу 1-3 листьев, начало кущения), ранние фазы роста двудольных сорных растений – от одного листа до середины кущения для пшеницы яровой..	Овсюг и другие однолетние злаковые

Щетинник, виды



Мышей зеленый



Ежовник обыкновенный



■ **ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО:** квизалофоп-п-тефурил, 40 г/л.

■ **ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА:** концентрат эмульсии (КЭ).

■ **ПРЕИМУЩЕСТВО ПРЕПАРАТА:**

- Эффективен против всего спектра однолетних и многолетних однодольных сорняков;
- Может использоваться без ограничений в посевах двудольных культур, независимо от их фазы развития;
- Имеет гибкие нормы расхода
- экономически обоснованное решение любых проблем со злаковыми сорняками;
- В баковых смесях со многими гербицидами расширяет их спектр действия

■ **МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ:**

Квизалофоп-п-тефурил поступает в растение через устьица листьев и корни и, передвигаясь по ксилеме к точкам роста, ингибирует синтез жирных кислот в меристемных тканях однодольных сорняков. В зонах роста прекращается синтез клеточных мембран, после чего нарушается саморегуляция и защитная функция клеток. Рост сорняков останавливается, в результате чего они погибают

■ **СПЕКТР АКТИВНОСТИ:**

Препарат эффективно уничтожает практически все виды злаковых сорняков, как однолетние, так и многолетние, в том числе и падалицу культурных злаков. Препарат уничтожает не только вегетативную массу, но и корневую систему многолетних злаковых сорняков.

■ **ПЕРИОД ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ:**

оказывает гербицидное действие на чувствительные сорняки, имеющиеся в посевах на момент опрыскивания, и не действует на появившиеся позднее, после обработки (вторая волна сорняков)

■ **СКОРОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ:**

Симптомы граминицидного воздействия проявляются в течение 1 — 3 дней после обработки (остановка роста, хлороз, покраснение центральных жилок листьев, некрозы точек роста, антоциановый оттенок). Полная гибель злаковых сорняков наступает в течение 1 — 2 недель.

■ **ФИТОТОКСИЧНОСТЬ:**

При соблюдении регламента применения не оказывает фитотоксического воздействия на защищаемую культуру.

■ **СОВМЕСТИМОСТЬ С ДРУГИМИ ПРЕПАРАТАМИ:**

Препарат совместим с основным числом пестицидов и агрохимикатов, кроме продуктов, которые образуют щелочную среду (рН>5,5). но в каждом отдельном случае необходимо проводить предварительный тест на совместимость и фитотоксичность.

В случаях применения препарата Лемур с фунгицидами на основе беномила и манкоцеба, добавлять в бак опрыскивателя гербицид Лемур следует только после полного растворения указанных фунгицидов.

■ **УПАКОВКА:**

Канистра 5л

■ **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ:**

- так как гербицид Лемур не имеет почвенного действия, он не уничтожает сорняки, которые прорастают после внесения препарата;
- прохладные условия, дефицит влаги (засуха), заморозки и любые другие стрессовые факторы снижают эффективность действия препарата против сорняков;
- не рекомендуется применять гербицид Лемур, если культурные растения находятся в состоянии стресса;
- механическую обработку рекомендуется проводить не ранее чем за 7 дней до внесения препарата и через 14 дней после его внесения.

**РЕГЛАМЕНТ ПРИМЕНЕНИЯ:**

Культура	Норма расхода л/га	Способ, время обработки	Вредные объекты
Картофель*, маслич-ные (подсолнечник, рапс, лен), томат*, огурец*, лук*, капуста б/к*, морковь*, сафлор*	0,7-1,0	Посевы обрабатываются раствором препарата когда высота сорняков достигнет 10-15 см (возраст культурных растений роли не играет)	Овсяг, просо куриное и сорнополевое, щетинник
	1,0-1,5		Пырей ползучий

\* Мировой опыт применения



Пырей ползучий



Щетинник, виды



Ежовник обыкновенный

**ДЕЙСТВУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВО:** имазапир, 250 г/л.

**ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА:** водный раствор (ВР).

**ПРЕИМУЩЕСТВА ПРЕПАРАТА:**

- полное уничтожение всех видов сорняков, в том числе самых злостных, и нежелательной кустарниковой растительности
- применение на сортах и гибридах подсолнечника и рапса, устойчивых к имидазолинонам
- системное действие и выраженная почвенная активность
- уничтожение и надземной части сорняков, и их корневой системы
- длительный период защитного действия - в течение не менее одного года с момента обработки
- высокая эффективность вне зависимости от фазы развития растений на момент обработки, их загрязненности
- отличная дождестойкость
- низкая токсичность, отсутствие миграции в почве.

**МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ:**

действующее вещество ингибирует синтез энзима ацетогидроксидной кислоты, отвечающей за синтез алифатических аминокислот, нарушает синтез ДНК. Препарат легко проникает в растение через листья и корни, перемещается как по флоэме, так и по ксилеме.

**СПЕКТР АКТИВНОСТИ:**

все виды сорняков, в том числе амброзия полыннолистная и горчак ползучий, а также лиственные и хвойные древесно-кустарниковые породы, в том числе осина, береза, ольха, ива, сосна, ель и др.

**На сортах и гибридах подсолнечника и рапса, устойчивых к гербицидам на основе имидазолинонов:** большинство видов однолетних злаковых и двудольных сорняков.

**ПЕРИОД ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ:**

Профи обладает очень высокой почвенной активностью, поэтому он уничтожает новые всходы сорных растений длительное время. Препарат обеспечивает необходимый эффект не менее одного года с момента обработки (в зависимости от нормы расхода, количества сорняков, их видового состава, типа почвы, климатических условий).

**СКОРОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ:**

растения прекращают рост в течение часа после обработки, а первые признаки действия препарата наблюдаются через 7-14 дней после обработки. Полная гибель травянистой растительности наступает через 1-2 месяца, древесно-кустарниковой - через 2-3 месяца после применения.

**СИМПТОМЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ:**

обработанные растения прекращают рост, точки роста обесцвечиваются и буреют, появляется хлороз (в первую очередь молодых листьев). В последующем хлороз переходит в некроз тканей, и наступает гибель растений.

**ОГРАНИЧЕНИЯ ПО СЕВООБОРОТУ:**

в год применения Профи на сортах и гибридах подсолнечника и рапса, устойчивых к гербицидам на основе имидазолинонов, можно высевать пшеницу, рапс (сорта и гибриды, устойчивые к имидазолинонам); через год - пшеницу, ячмень, рожь, тритикале, кукурузу, горох, бобы, сорго, люцерну, люпин, рапс и подсолнечник (сорта и гибриды, устойчивые к имидазолинонам); через два года - овес, подсолнечник (традиционные сорта и гибриды); через три года - любые культуры без ограничений

**УПАКОВКА:**

Канистра 5 л

**РЕГЛАМЕНТ ПРИМЕНЕНИЯ:**

Культура, объект	Вредные объекты	Норма расхода препарата, л/га	Способ и сроки обработки
Земли несельскохозяйственного пользования	Все виды нежелательной травянистой и древесной растительности (осина, береза, ольха, ива, сосна, ель и др.)	2,0 - 2,5	Опрыскивание вегетирующих растений и почвы в апреле-сентябре
Подсолнечник и рапс (сорта и гибриды, устойчивые к гербицидам на основе имидазолинонов)*	Однолетние злаковые и двудольные	0,075 - 0,12	Опрыскивание посевов в ранние фазы роста сорняков (2-4 листа) и 4-5 настоящих листьев

\* Мировой опыт применения



Осина



Береза



Сосна





■ **ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО:** клетодим, 240 г/л.

■ **ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА:** концентрат эмульсии (КЭ).

■ **ПРЕИМУЩЕСТВО ПРЕПАРАТА:**

- контролирует все виды однолетних и многолетних злаковых сорняков.
- быстро разлагается в почве.
- отличное решение против переросших злаковых сорняков и высокой засоренности посевов.
- Быстрое действие и стабильность результатов независимо от условий применения продукта.
- Превосходное системное действие, уничтожает не только надземную, но и корневую систему злаковых сорняков.

■ **МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ:**

Клетодим – ингибитор синтеза жиров. После попадания на поверхность листа вещество абсорбируется листовой поверхностью и перемещается по флоэме к меристематическим регионам. Препарат накапливается в тканях, нарушает биосинтез липидов, вызывая гибель сорняков.

■ **СПЕКТР АКТИВНОСТИ:**

Эффективен против широкого спектра злаковых сорняков: овсюг, виды (*Avena* spp.); просо, виды (*Panicum* spp.); куриное просо (*Echinochloa crusgalli*); лисохвост мышехвостниковидный (*Alopecurus myosuroides*); щетинник, виды (*Setaria* spp.); пырей ползучий (*Agropyron repens*), острец (*Aropyrum ramosum* Richt); видов костра (*Bromus* spp.); падалицы пшеницы (*Triticum* spp); падалицы ячменя и других злаковых культур.

■ **ПЕРИОД ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ:**

В течение всего периода вегетации зерновых. Время, необходимое для полного подавления сорняков, обычно составляет от 7 до 21 дня после опрыскивания в зависимости от условий произрастания и конкурентоспособности культуры.

■ **СКОРОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ:**

Воздействие отмечается через 3-5 дней после обработки. Препарат эффективно убивает как надпочвенную, так и подземную часть чувствительного к нему сорняка, предупреждая, таким образом вторичное отрастание многолетних сорняков.

■ **СОВМЕСТИМОСТЬ С ДРУГИМИ ПРЕПАРАТАМИ:**

совместим с большинством пестицидов других классов и групп (гербициды, фунгициды, инсектициды), однако в каждом отдельном случае рекомендуется проверка на индивидуальную совместимость во избежание антагонизма. Смешивание с удобрениями не рекомендуется

■ **ФИТОТОКСИЧНОСТЬ:**

При соблюдении регламента применения не оказывает фитотоксического воздействия на защищаемую культуру.

■ **УПАКОВКА:**

Канистра 5л

**РЕГЛАМЕНТ ПРИМЕНЕНИЯ:**

Культура	Норма расхода л/га	Способ, время обработки	Вредные объекты
Рапс яровой, лен масличный, горчица, подсолнечник	0,125-0,4 л/га	Опрыскивание посевов в фазе 2-6 листьев у сорняков независимо от фазы развития культуры	Однолетние и многолетние злаковые сорняки

Щетинник, виды



Пырей ползучий



Просо куриное



**ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО:** имидаклоприд, 700 г/кг

**ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА:** водно-диспергируемые гранулы (ВДГ).

**ПРЕИМУЩЕСТВА препарата:**

- Современный инсектицид с высокой системной активностью.
- Высокоэффективен против вредителей, ведущих скрытый образ жизни.
- Продолжительный период защитного действия.
- Отличная дождеустойчивость и фотостабильность.
- Высокая технологичность и удобство применения.
- Контролирует резистентные к пиретроидам и фосфоорганическим инсектицидам популяции вредителей.
- Эффективный помощник в антирезистентных программах защиты сельскохозяйственных культур.

**МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ:**

Блокирует передачу нервного импульса на уровне ацетилхолинового рецептора постсинаптической мембраны центральной нервной системы. Обладает выраженной системной активностью, проникает в растения через листья, стебель и корни. Обладает острым контактно-кишечным действием на взрослых насекомых и личинок разных возрастов, при контакте или поедании обработанных инсектицидом частей растения.

**СПЕКТР ДЕЙСТВИЯ:**

Имеет высокую эффективность против сосущих и грызущих насекомых-вредителей (трипсы (*Haplothrips tritici*), колорадский жук (*Leptinotarsa decemlineata*), долгоносики (*Curculionidae*), и пр.). Действует как на имаго, так и на личинок разных возрастов

**ПЕРИОД ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ:**

В течение 15–30 суток, в зависимости от вида вредителя и погодных условий.

**СКОРОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ:**

Вредители погибают в течение первых часов после обработки.

**СОВМЕСТИМОСТЬ С ДРУГИМИ ПРЕПАРАТАМИ:**

Совместим с большинством фунгицидов, инсектицидов и акарицидов, применяемых в те же сроки, а также минеральными удобрениями. Однако в каждом конкретном случае перед применением следует проверить компоненты смеси на химическую совместимость.

**РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ:**

Эффективность применения Химстара, в отличие от пиретроидов, не снижается при высоких температурах воздуха. Препарат также устойчив к смыванию дождем и воздействию солнечного света, так как быстро проникает внутрь растения. Начинайте обработки при низкой заселенности целевым объектом (не допускайте значительного превышения ЭПВ).

**УПАКОВКА:**

Пластиковая банка 500 г.

**РЕГЛАМЕНТ ПРИМЕНЕНИЯ:**

Культура	Норма расхода л/га	Способ, время обработки	Вредные объекты
Пшеница	0,03	Опрыскивание в период вегетации	Серая зерновая совка, клоп вредная черепашка, блошки, злаковые мухи, трипсы
Ячмень	0,03		
Участки заселенные саранчовыми	0,03	Опрыскивание в период развития личинок	Итальянский прус, азиатская саранча, марокканская саранча

Полосатая блошка



Саранча



Серая зерновая совка



■ **ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО:** лямбда-цигалотрин, 100 г/л.

■ **ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА:** Концентрат эмульсии(КЭ).

■ **ПРЕИМУЩЕСТВА ПРЕПАРАТА:**

- Контроль широкого спектра вредителей основных сельскохозяйственных культур.
- Отсутствие остатков препарата в обрабатываемых культурах.
- Надежная защита против тли.
- Низкий риск смыва.
- Быстрая скорость действия на вредителей .

■ **МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ ПРЕПАРАТА:**

Быстро проникает в организм насекомого через кутикулярный слой, действует на нервную систему вредителей. Кроме того препарат некоторое время сохраняется на поверхности обработанных растений, проявляет остаточную активность и продолжает защищать культуры благодаря выраженному репеллентному (отпугивающему) действию.

■ **СПЕКТР ДЕЙСТВИЯ:**

Инсектицид широкого спектра действия, эффективен против чешуекрылых (Lepidoptera), равнокрылых (Homoptera), жесткокрылых (Coleoptera) и других вредителей.

■ **ПЕРИОД ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ:**

От 5 до 15 дней в зависимости от вредителя и погодных условий.

■ **СКОРОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ:**

В течение нескольких минут после обработки наступает дезориентация вредителей, они прекращают питаться, после чего гибнут в результате общего паралича.

■ **ФИТОТОКСИЧНОСТЬ:**

Не фитотоксичен при соблюдении регламентов применения, во избежание возникновения резистентности необходимо чередовать с инсектицидами других химических групп.

■ **РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ПРЕПАРАТА:**

Препарат вносят наземным опрыскиванием с нормой расхода рабочего раствора не менее 200 л/га. Обязательным условием является полное и равномерное покрытие растений рабочим раствором. Применение препарата рано утром или в вечернее время способствует эффективности его действия.

■ **УПАКОВКА:**

Канистра 5л

**РЕГЛАМЕНТ ПРИМЕНЕНИЯ:**

Культура	Норма расхода л/га	Способ, время обработки	Вредные объекты
Пшеница яровая	0,1	Опрыскивание в период вегетации	Хлебные жуки, трипсы, блошки, цикадки, клоп вредная черепашка, тли, пьявица, стеблевые пилильщики, рапсовый цветоед, паутинный клещ, луговой мотылек, саранчовые и мн. др.
Ячмень яровой	0,1		
Рапс*	0,075		
Лен*	0,07		
Горох*	0,06		
Пастбища, дикая растительность*	0,1	Опрыскивание в период развития личинок	

\* Мировой опыт применения

Красногрудая пьявица



Пшеничный трипс



Хлебный жук



■ **Действующее вещество:** диметоат, 400 г/л.

■ **Препаративная форма:** концентрат эмульсии (КЭ).

■ **Преимущества препарата:**

- Широкий спектр действия — эффективен против многих видов насекомых и клещей;
- Высокая скорость воздействия;
- быстро распределяется по всему растению, проникает через листья и другие его зеленые части, обеспечивая тем самым защиту посевов от сосущих и минирующих вредителей;
- Период защитного действия не менее двух недель
- Эффективен в борьбе с насекомыми, устойчивыми к пиретроидным соединениям и неоникотиноидам;
- Необходимый элемент систем защиты сельскохозяйственных культур от вредных насекомых и клещей;
- Массовая гибель вредителей наступает через 1-6 часов.

■ **Механизм действия:**

Действующее вещество ингибирует активность холинэстеразы и ацетилхолин эстеразы у насекомых и вызывает паралич центральной нервной системы, что в последствии приводит к гибели вредителей. Действует непосредственно на насекомых, которые входят в контакт с рабочим раствором, а также на насекомых, которые питаются растениями, которые были обработаны препаратом.

Благодаря быстрому транспорту препарата по ксилеме растения, обеспечивает защиту всего растения в течение длительного периода. С поверхности растений препарат исчезает в течение 2-3 суток. Продолжительность защитного действия в растении до 15 суток.

■ **Спектр активности:**

Препарат обладает широким спектром действия как на грызущих, так и на сосущих насекомых, в т.ч. на клещей.

■ **Возникновение резистентности:**

Систематическое применение вызывает у вредителей приобретенную групповую устойчивость. Для предотвращения возникновения резистентности необходимо чередование применения препарата с инсектицидами других химических групп и строгое соблюдение регламентов применения

■ **Период защитного действия:**

от 15 до 30 суток.

■ **Скорость воздействия:**

Действие инсектицида проявляется уже через несколько часов, как и всех фосфорорганических инсектицидов. Эффективность против вредителей возрастает при повышении температуры воздуха выше 25°C.

■ **Совместимость с другими препаратами:**

совместим с большинством применяемых фунгицидов и инсектицидов, за исключением щелочных и серосодержащих. Перед применением необходимо проверить на совместимость.

■ **Фитотоксичность:**

в рекомендуемых нормах расхода препарат Биммер не фитотоксичен. Диметоат проявляет фитотоксичность к культурам семейства розоцветных при малейшем превышении дозировок,

■ **Упаковка:**

Канистра, 10л.

**РЕГЛАМЕНТ ПРИМЕНЕНИЯ:**

Культура	Норма расхода л/га	Способ, время обработки	Вредные объекты
Пшеница яровая	0,8 - 1,2	Опрыскивание в период вегетации	Клоп вредная черепашка, шведская и гессенская муха, злаковые тли, стеблевые блошки
Пшеница яровая	1,0 - 1,2		Серая зерновая совка

Гессенская муха



Пшеничный клещ



Клоп вредная черепашка



Высокоэффективный препарат контактного, кишечного, системного и репеллентного действия для защиты широкого спектра сельскохозяйственных культур от комплекса вредителей.

**ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО:** Лямбда-цигалотрин, 106 г/л + Тиаметоксам, 141 г/л

**ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА:** концентрат суспензии (КС).

**ПРЕИМУЩЕСТВА ПРЕПАРАТА:**

- Широкий спектр активности;
- Лучшее средство борьбы с сосущими и листогрызущими вредителями;
- Эффективен против насекомых на всех стадиях их развития;
- Высокая скорость воздействия;
- Эффективен в борьбе с насекомыми, устойчивыми к фосфорорганическим соединениям, пиретроидам, неоникотиноидам, ацетамидам;
- Обладает антифидантными и репеллентными свойствами;
- Низкие нормы применения;
- Прекрасный компонент баковых смесей;

**МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ:**

инсектицид контактного и кишечного действия с наличием трансламинарной и системной активности, действует на нервную систему насекомых, нарушает проницаемость клеточных мембран, блокирует натриевые каналы, взаимодействует с ацетилхолиновыми рецепторами.

**СПЕКТР АКТИВНОСТИ:**

Белянка капустная, большая (*Pieris rapae*), стеблевая хлебная блошка (*Chaetocnema hortensis*), весенняя капустная муха (*Delia radicum*), гессенская муха (*Mayetiola destructor*), долгоносики (*Curculionidae*), злаковые мухи (*Chloropidae*), капустная моль (*Plutella xylostella*), капустная совка (*Mamestra brassicae*), клоп вредная черепашка (*Eurygaster integriceps*), колорадский жук (*Leptinotarsa decemlineata*), крестоцветные блошки (*Phyllotreta spp.*), кукурузный мотылек (*Ostrinia nubilalis*), луговая муха (*Delia antiqua*), малая стеблевая хлебная блошка (*Oenipusa pumilio*), моли (*Tineidae*), полосатая хлебная блошка (*Schizolozus luteus*), пшеничная зерновая галлица (*Sitodiplosis mosellana*), пшеничная муха (*Oscinella pusilla*), пшеничный трипс (*Haplothrips tritici*), пьявицы (*Lema spp.*), рапсовая блошка (*Phyllotreta cruciferae*), рапсовый цветоед (*Meligethes aeneus*), смородиновая кривоусая листовёртка (*Dasyneura tetensi*), стеблевой кукурузный мотылек (*Ostrinia nubilalis*), тли (*Aphididae*), хлебная жужелица (*Zabrus tenebrioides*), хлебные жуки (*Anisoplia spp.*), хлопковая совка (*Helicoverpa armigera*), цикадки (*Cicadidae*), черная пшеничная муха (*Oscinella frit*), южная свекловичная блошка (*Chaetocnema hortensis*)

**ПЕРИОД ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ:**

не менее 14 суток в зависимости от погодных условий и вида вредителя.

**СКОРОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ:**

высокая - насекомые перестают питаться через 10—20 минут после обработки, полная гибель вредителей происходит через 2-4 часа.

**ФИТОТОКСИЧНОСТЬ:**

в рекомендуемых нормах применения не оказывает фитотоксического действия.

**СОВМЕСТИМОСТЬ С ДРУГИМИ ПРЕПАРАТАМИ:**

совместим с большинством инсектицидов, акарицидов и фунгицидов

**РЕЗИСТЕНТНОСТЬ:** появление резистентности маловероятно.

**УПАКОВКА:**

Канистра 5 л

**РЕГЛАМЕНТ ПРИМЕНЕНИЯ:**

Культура	Норма расхода л/га	Способ, время обработки	Вредные объекты
Пшеница яровая	0,1-0,2	Опрыскивание в период вегетации. Расход рабочей жидкости 200-300 л/га	Блошки, злаковые мухи, тли, трипсы, пьявицы, цикадок
Ячмень яровой	0,1-0,2	Опрыскивание в период вегетации. Расход рабочей жидкости 200-300 л/га	Пьявицы, трипсы, клоп вредная черепашка, блошки, злаковые мухи,
Рапс яровой	0,2-0,3	Опрыскивание в период вегетации. Расход рабочей жидкости 200-300 л/га	Крестоцветные блошки, рапсовый пилильщик, рапсовый цветоед, рапсовый семенной скрытнохоботник, капустная
Горчица	0,2-0,3	Опрыскивание в период вегетации. Расход рабочей жидкости 200-300 л/га	Крестоцветные блошки, рапсовый цветоед, рапсовый семенной скрытнохоботник, капустная моль
Участки заселённые саранчёвыми	0,1-0,15	Опрыскивание в период массового отражения личинок	Итальянский прус, мароккская и азиатская саранча

\* Мировой опыт применения

Клоп вредная черепашка



Пьявица



Рапсовый цветоед



**ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО:** фосфин, 560 г/кг.

**ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА:** таблетки для газовой дезинфекции.

**ПРЕИМУЩЕСТВА ПРЕПАРАТА:**

- обладает высокой фумигантной активностью;
- обеспечивает самую тщательную дезинсекцию в кратчайшие сроки;
- позволяет избавиться от амбарных вредителей в самых труднодоступных местах;
- быстро проникает через упаковочные материалы;
- прост в применении;
- не влияет на качество обрабатываемой продукции;
- безопасен при правильном применении;
- не фитотоксичен.

**МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ:**

Фосфид алюминия при взаимодействии с влагой воздуха выделяет газ фосфин, который попадая в органы дыхания вредителей, угнетает дыхание, нарушает процессы метаболизма, блокирует поглощение кислорода, вследствие чего вредители погибают.

**СПЕКТР АКТИВНОСТИ:**

Амбарные долгоносики (*Sitophilus Calandra granarius* L.), мучной хрущак (*Tenebrio molitor* L.), суринамский мукоед (*Oryzaephilus surinamensis* L.), гороховая зерновка (*Brochus pisorum* L.), амбарная зерновая моль (*Nemapogon granellus*), амбарная огневка (*Plodia interpunctella* Hubner), клещ амбарный (*Tyrophagus farinae*), короткоусый мукоед (*Laemophloeus ferrugineus*).

**ФИТОТОКСИЧНОСТЬ:**

Не оказывает негативного воздействия на обрабатываемую продукцию, не снижает всхожесть семенного зерна.

**РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ:**

Фумигацию проводят в тщательно закрытых помещениях или под полиэтиленовой пленкой или брезентом. Оптимальная температура зерна, зернопродуктов или воздуха при обработке должна быть выше +15°C. При фумигации зерна насыпью на складах или элеваторах таблетки препарата размещают вручную или с помощью дозатора. При фумигации небольших партий зерна и муки в мешках, незагруженных складских помещений и т.п. препарат размещается на поддонах равномерно по площади всего объекта, который подлежит фумигации. Полная гибель вредителей при оптимальных температурных условиях наступает на 3-5 день после начала фумигации.

**УПАКОВКА:**

Алюминиевая банка 1кг.

**РЕГЛАМЕНТ ПРИМЕНЕНИЯ:**

Обрабатываемый объект	Норма расхода г/т,	Способ, время обработки	Вредные объекты
Складские запасы, зернохранилища	5,0-12,0	Фумигация непосредственно перед складированием или заблаговременно	Вредители складских запасов

### Рекомендуемые минимальные сроки фумигации

Температура	Таблетки
Ниже +5°C	Фумигация не проводится
+5 - +10°C	10 дней
+10 - +15°C	5 дней
+15 - +25°C	4 дня
Выше +25°C	3 дня

Суринамский мукоед



Моль зерновая



Огнёвка амбарная южная



■ **ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО:** дикват, 150 г/л

■ **ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА:** водный раствор (ВР).

■ **НАЗНАЧЕНИЕ ПРЕПАРАТА:**

Препарат применяется для десикации сельскохозяйственных культур, в свою очередь позволяет:

- проводить уборку прямым комбайнированием;
- проводить уборку урожая в более сжатые сроки;
- снизить влажность семян и засоренность продукции, что уменьшает затраты на дополнительные сушку и очистку;
- остановить развитие заболеваний, особенно в дождливую погоду.

**МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ:**

Препарат контактного действия. Действующее вещество препарата адсорбируется живыми клетками растения, включается в процессы метаболизма растения и образует соединения, которые разрушают мембраны клеток растения. В результате этого клетки погибают и происходит подсушивание растения.

**ПРИЗНАКИ ГЕРБИЦИДНОГО ДЕЙСТВИЯ:**

Первые визуальные симптомы действия препарата на растения появляются на следующий день в виде обесцвечивания листьев; бурых пятен и некрозов на 2-3 день. Через 7-12 дней после обработки культура готова к уборке.

**РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ПРЕПАРАТА:**

Эффективность десикации зависит от нормы расхода препарата, культуры, которая обрабатывается, густоты стояния растений и погодных условий на момент проведения десикации.

**ФАЗА РАЗВИТИЯ КУЛЬТУРНЫХ РАСТЕНИЙ:**

Препарат применяют в период физиологической спелости семян (влажность семян 30-35% в зависимости от культуры, которая обрабатывается). Обработка в более ранние сроки развития культурных растений может произвести к снижению урожайности и снижению посевных качеств семян. Обязательным условием эффективного действия препарата является наличие активно-действующих зеленых клеток растения.

**ВНЕСЕНИЕ ПРЕПАРАТА:**

Опрыскивание посевов проводят как наземным, так и авиационным методами. Норма расхода рабочего раствора должна обеспечивать полное и равномерное покрытие всей поверхности растения. Для наземных опрыскивателей она составляет 200-300 л/га с давлением 2-3 атм, для авиационных обработок — 50-100 л/га с давлением 1,5-2,0 атм.

**УПАКОВКА:**

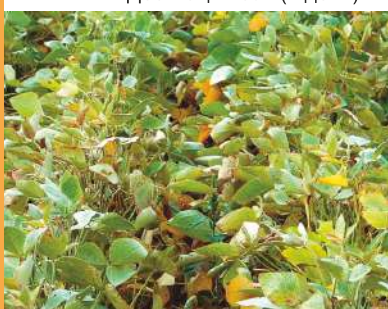
Канистра 20л

**РЕГЛАМЕНТ ПРИМЕНЕНИЯ:**

Обрабатываемый объект	Норма расхода л/га	Способ, время обработки	Вредные объекты
Подсолнечник, лен*, пшеница*, рапс*	1,5-2,0	Внесение в предуборочный период для ускорения созревания	Весь спектр сорных растений

\* Мировой опыт применения

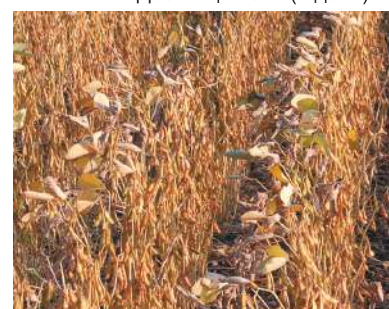
Десикация сои (1 день)



Десикация сои (3 день)



Десикация сои (7 день)



**ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО:** тебуконазол, 225 г/л + флутриафол, 75 г/л.

**ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА:** концентрат суспензии (КС).

**ПРЕИМУЩЕСТВА ПРЕПАРАТА:**

- Сбалансированная комбинация двух действующих веществ обеспечивает высокий уровень эффективности.
- Быстрое куративное действие, благодаря высокой скорости проникновения к месту локализации инфекции.
- Продолжительное защитное действие, благодаря низкой скорости детоксикации в защищаемых тканях.
- Высокая эффективность против комплекса наиболее вредоносных заболеваний.
- Широкое технологическое окно в сроках применения.
- Великолепное соотношение цены и качества.

**МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ:**

ФОКУС оказывает фунгицидное действие за счет ингибирования биосинтеза стероидов, что приводит к нарушению функции клеточных мембран патогена и гибели гифов грибов. Флутриафол и тебуконазол системные фунгициды, быстро абсорбирующиеся через листовую поверхность. Уникальность препарата заключается в том, что за счет высокой скорости передвижения внутри растения флутриафол оказывает быстрое куративное (лечебное) и защитное действие на уже существующую инфекцию, а тебуконазол продлевает защитное действие на растение до 30 дней и более.

**СПЕКТР АКТИВНОСТИ:**

Ржавчинные грибы (*Puccinia* spp.), септориоз (*Septoria* spp), гельминтоспориоз (*Helminthosporium* spp.), фузариозы (*Fusarium* spp), сетчатая пятнистость (*Drechlera teres*), полосатая пятнистость (*Drechlera* spp), темно-бурая пятнистость (*Bipolaris sorokiniana*), пиренофороз (*Pyrenophora* spp.), ринхоспориоз (*Rhynchosporium secalis*), чернь колоса (*Alternaria alternata*, *Cladosporium herbarum*, *Botrytis cinerea*), мучнистая роса (*Erysiphe graminis*).

**ПЕРИОД ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ:**

Защищает культурные растения от комплекса болезней листьев и стебля в течение 3–4 недель, в зависимости от культуры, вида патогена и погодных условий в период применения и после.

**СКОРОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ**

Как все триазольные фунгициды, ФОКУС обладает более выраженным защитным, чем лечебным действием. Под воздействием препарата мицелий мучнистой росы и пустулы ржавчинных грибов гибнут практически мгновенно. При внутренней инфекции (септориоз) уничтожение патогена происходит в течение 10–14 суток.

**ФИТОТОКСИЧНОСТЬ:**

В рекомендованных нормах расхода Фокус не проявляет фитотоксичности.

**СОВМЕСТИМОСТЬ С ДРУГИМИ ПРЕПАРАТАМИ:**

Фокус совместим с большинством гербицидов и инсектицидов, в каждом конкретном случае необходима предварительная проверка на химическую совместимость.

**УПАКОВКА:**

Канистра 10л

**РЕГЛАМЕНТ ПРИМЕНЕНИЯ:**

Культура	Норма расхода л/га	Способ, время обработки	Вредные объекты
Пшеница яровая и озимая	0,7-0,9	Опрыскивание посевов в период активной вегетации	Ржавчина бурая, стеблевая, желтая, мучнистая роса, септориоз, пиренофороз, фузариоз колоса, ринхоспориоз, сетчатая и темно-бурая пятнистость, альтернариоз
Ячмень яровой			
Рапс	0,5-0,75		

Мучнистая роса колоса



Септориоз колоса



Фузариоз колоса





■ **ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО:** Тебуконазол, 250 г/л.

■ **ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА:** концентрат эмульсии (КЭ).

■ **ПРЕИМУЩЕСТВА ПРЕПАРАТА:**

- Предназначен для полноценной защиты зерновых колосовых культур от всех основных болезней листа, стебля и колоса.
- Отличается чрезвычайно широким спектром фунгицидного действия.
- Является не только профилактическим средством предупреждения заболеваний, но и оказывает лечебный эффект при уже начавшемся поражении.
- Обладает отличными системными свойствами, быстро проникает и распространяется внутри растения, устойчив к воздействию осадков.
- Обеспечивает долговременную защиту хлебов от вредоносных заболеваний на протяжении 4-5 недель.
- Предотвращает потери урожая и улучшает качество зерна.

■ **МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ:**

Проявляет профилактическое и лечебное системное действие. Беркут проникает в растение через ассимилирующие части и равномерно распространяется по ксилеме. Фунгицид подавляет биосинтез эргостерина в мембранах клеток патогенов и нарушает процесс метаболизма.

■ **СПЕКТР АКТИВНОСТИ:**

Бурая, стеблевая и желтая ржавчина (*Puccinia* spp.), септориоз (*Septoria* spp.), мучнистая роса (*Erysiphe graminis*), желтая пятнистость или пиренофороз пшеницы (*Pyrenophora* spp.); карликовая и стеблевая ржавчина, ринхоспориоз (*Rhynchosporium secalis*), полосатая, сетчатая и темно-бурая пятнистость ячменя (*Bipolaris sorokiniana*).

■ **СКОРОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ:**

Препарат проникает в растение в течение 2 - 4 ч после применения.

■ **ПЕРИОД ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ:**

Обеспечивает защиту посевов зерновых от инфекции в течение 4 - 5 недель с момента обработки.

■ **ФИТОТОКСИЧНОСТЬ:**

При соблюдении регламентов применения не фитотоксичен.

■ **ВОЗМОЖНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ РЕЗИСТЕНТНОСТИ:**

Случаев возникновения резистентности к препарату не выявлено, но для предотвращения ее возможного появления рекомендуется чередовать его применение с препаратами других химических классов.

■ **ОСОБЕННОСТИ ПРЕПАРАТА:**

Скорость проникновения и продолжительность системного действия препарата обусловлены высокой активностью тебуконазола. Уже после нескольких часов после применения фунгицида отмечается улучшение фитосанитарного состояния растений.

■ **УПАКОВКА:**

Канистра 5 л.

**РЕГЛАМЕНТ ПРИМЕНЕНИЯ:**

Культура	Норма	Способ, время	Вредные объекты
Пшеница яровая и озимая	0,7-0,9	Опрыскивание посевов в период активной вегетации	Ржавчина бурая, стеблевая, желтая, мучнистая роса, септориоз, пиренофороз, фузариоз колоса, ринхоспориоз, сетчатая и темно-бурая пятнистость
Ячмень яровой			

Мучнистая роса



Септориоз листьев



Бурая листовая ржавчина



■ **ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО:** азоксистробин, 200 г/л + тебуконазол, 160 г/л

■ **ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА:** концентрат суспензии (КС).

■ **ПРЕИМУЩЕСТВА ПРЕПАРАТА:**

- высокоэффективен в отношении основных болезней бобовых, овощных и зерновых культур, рапса и подсолнечника;
- обладает как профилактическим, так и лечебным действием;
- оказывает физиологическое действие на культуру, обеспечивая максимальный период налива зерна и повышает качество урожая;
- высокая скорость фунгицидного воздействия, обеспечивающая «стоп-эффект» всех основных болезней.

■ **МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ:**

*Азоксистробин*-действующее вещество из класса стробилуринов. Распространяется в растениях системно и трансламинарно. Блокирует передачу электронов между цитохромами в митохондриях клеток гриба. Ингибирует прорастание спор и аппрессориев, препятствует формированию гиф гриба и образованию новых спор.

*Тебуконазол*-действующее вещество системного действия из класса триазолов, быстро проникает в растение, движется по ксилеме в восходящем направлении. Подавляет биосинтез эргостерина в мембранах клеток гриба, вследствие чего мембраны теряют свои биологические и механические свойства, и патоген погибает

■ **СПЕКТР ДЕЙСТВИЯ:**

На зерновых колосовых эффективен против септориоза, гельминтоспориозных пятнистостей листьев, мучнистой росы, видов ржавчины, альтернариоза, фузариоза. На подсолнечнике позволяет бороться с ложной мучнистой росой, белой гнилью, септориозом, фомозом, фомопсисом, альтернариозом. В посевах сои эффективен против пероноспороза, белой гнили, септориоза, аскохитоза, альтернариоза, фомопсиса, фузариоза. В посевах рапса и горчицы эффективен против пероноспороза и альтернариоза.

■ **ПЕРИОД ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ:**

Обеспечивает защиту посевов от инфекций в течение 3-4 недель с момента обработки.\

■ **СОВМЕСТИМОСТЬ С ДРУГИМИ ПРЕПАРАТАМИ:**

Препарат совместим с большинством пестицидов и агрохимикатов. В Каждом отдельном случае требуется проверка на совместимость компонентов.

■ **ФИТОТОКСИЧНОСТЬ:**

В нормах установленных регламентом применения, препарат не вызывает фитотоксичности.

■ **УПАКОВКА:**

Канистра, 5л

**РЕГЛАМЕНТ ПРИМЕНЕНИЯ:**

Культура	Норма расхода г/га	Вредные объекты	Способ применения
Подсолнечник	0,8- 1,0	Ложная мучнистая роса, белая гниль, септориоз, фомоз, фомопсис, альтернариоз	Опрыскивание в период вегетации. Расход рабочей жидкости - 200-300 л/га
Соя	0,8- 1,0	Пероноспороз, белая гниль, септориоз, аскохитоз, альтернариоз, фомопсис, фузариоз	
Рапс	0,8- 1,0	Пероноспороз, альтернариоз	
Горчица	0,8- 1,0	Пероноспороз, альтернариоз	
Пшеница яровая	0,8- 1,0	Мучнистая роса, ржавчина бурая, ржавчина стеблевая, септориоз листьев и колоса, пиренофороз, темно-бурая пятнистость	

Белая гниль



Ложная мучнистая роса



Фомоз подсолнечника



■ **ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО:** пропиконазол, 300 г/л, тебуконазол, 200 г/л;

■ **ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА:** концентрат эмульсии (КЭ).

■ **ПРЕИМУЩЕСТВА ПРЕПАРАТА:**

- широкий спектр фунгицидного действия.
- быстро начальное действие и долговременная защита.
- благодаря системному действию защищает растение комплексно.

■ **МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ:**

Тебуконазол и пропиконазол являются ингибиторами процесса биосинтеза эргостерола в мембранах клеток фитопатогенов. В результате происходит разрушение стенок клеток возбудителей, рост мицелия прекращается, затем он погибает. Действующие вещества передвигаются акропетально по ксилеме (снизу вверх по стеблю к колосу и от основания листа к его верхушке), быстро абсорбируются вегетативными частями растений.

Пропиконазол оказывает профилактическое, сильное лечущее и истребляющее системное действие, подавляет спорообразование у патогенов, высокоэффективен против различных пятнистостей. Проявляет также росторегулирующее действие, что обеспечивает лучшее усвоение растениями углекислого газа и, соответственно, повышает активность фотосинтеза в растениях.

■ **СПЕКТР АКТИВНОСТИ:**

Ржавчина бурая, ржавчина стеблевая, ржавчина желтая, мучнистая роса, септориоз, пиренофороз, карликовая ржавчина, ринхоспориоз, сетчатая и темно-бурая пятнистости, церкоспороз, мучнистая роса, фомоз, септориоз.

■ **ВОЗНИКНОВЕНИЕ РЕЗИСТЕНТНОСТИ:**

При соблюдении рекомендуемых норм расхода и технологии применения препарата возникновение резистентности у патогенных организмов маловероятно

■ **ПЕРИОД ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ:**

Фунгицид защищает посевы от инфекции на протяжении 4 — 5 недель.

■ **Скорость воздействия:**

Тебуконазол поступает в растение в течение суток через листья и стебли, перемещается акропетально и проявляет свое действие уже через 2 суток.

■ **Совместимость с другими препаратами:**

При составлении баковых смесей с фунгицидом его нужно вводить непосредственно в бак опрыскивателя в последнюю очередь. Фунгицид нельзя смешивать с препаратами, обладающими сильно щелочной или сильно кислой реакцией.

■ **Фитотоксичность:**

в рекомендованных нормах расхода препарат не фитотоксичен.

■ **Упаковка:**

Канистра, 5л.

**РЕГЛАМЕНТ ПРИМЕНЕНИЯ:**

Культура	Норма расхода г/га	Вредные объекты	Способ применения
Ячмень яровой	0,3 - 0,4	Сетчатая пятнистость, темно бурая пятнистость	Опрыскивание в период вегетации. Расход рабочей жидкости – 300 л/га.
Пшеница яровая		Фузариоз колоса	
Пшеница яровая		Ржавчина бурая, ржавчина стеблевая, септориоз	

Мучнистая роса



Септориоз колоса



Бурая листовая ржавчина



■ **ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО:** флутриафол, 250 г/л.

■ **ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА:** концентрат суспензии (КС).

■ **ПРЕИМУЩЕСТВА ПРЕПАРАТА:**

- Системный фунгицид длительного действия для защиты зерновых культур против комплекса наиболее распространенных болезней.
- Быстрое курративное действие, благодаря высокой скорости проникновения к месту локализации инфекции.
- Высокая эффективность против комплекса наиболее вредоносных заболеваний.
- Начинает действовать сразу после обработки.

■ **МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ:**

Препарат поглощается надземной частью растений и чрезвычайно быстро распространяется по всему растению. Действующее вещество нарушает процесс синтеза эргостеролов в мембранах клеток фитопатогена. В результате этого мембраны клеток возбудителя утрачивают свои механические и физиологические свойства, что приводит к гибели патогена.

Препарат также обладает курративным действием, что позволяет бороться с заболеванием даже в тех случаях, когда заражение уже произошло.

Благодаря своим фумигантным свойствам препарат высокоэффективен при борьбе с мучнисто-росяными грибами.

■ **СПЕКТР ДЕЙСТВИЯ:**

Характеризуется широким спектром действия для борьбы с заболеваниями сельскохозяйственных культур, в том числе: мучнистая роса, ржавчина (бурая, стеблевая, карликовая и желтая), пятнистости (темно-бурая и сетчатая), септориоз, пиренофороз, ринхоспориоз, церкоспороз, фомоз, фузариоз колоса.

■ **ПЕРИОД ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ:**

препарат сохраняет свое действие в течение 4-6 недель.

■ **СКОРОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЕСТИЦИДА:**

подавления развития гриба при наружной инфекции (мучнистая роса, ржавчина) происходит через несколько часов, а внутренней (септориоз) – в течение 10-12 дней

■ **СОВМЕСТИМОСТЬ С ДРУГИМИ ПРЕПАРАТАМИ:**

Совместим с большинством фунгицидов и инсектицидов. В каждом случае необходима предварительная проверка на физико-химическую совместимость смешиваемых компонентов. При приготовлении баковых смесей избегать прямого смешивания препаратов без предварительного разведения водой.

■ **ФИТОТОКСИЧНОСТЬ:**

в рекомендованных нормах расхода препарат не фитотоксичен.

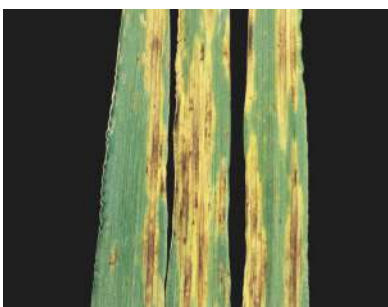
■ **УПАКОВКА:**

Канистра, 5л

**РЕГЛАМЕНТ ПРИМЕНЕНИЯ:**

Культура	Норма расхода г/га	Вредные объекты	Способ применения
Пшеница и ячмень яровые	0,5	Бурая, желтая и стеблевая ржавчина, септориоз, гельминтоспориозная пятнистость, мучнистая роса, сетчатая пятнистость	Опрыскивание в период вегетации

Сетчатая пятнистость ячменя



Фузариоз колоса



Ржавчина



Состав, г/л										
N	P2O5	K	SO3	MgO	Fe	Mn	Zn	Cu	B	Mo
362				43	0,27	3,5	0,13	2,7	0,27	0,067

Хелатирующее вещество – ЭДТА (этилендиаминтетрауксусная кислота)  
Плотность: 1,20 г/мл

### ■ ПРЕИМУЩЕСТВА ПРЕПАРАТА:

- Обеспечивает сбалансированное питание на ранних этапах развития, когда корневая система еще недостаточно развита.
- Позволяет минимизировать воздействие стрессовых факторов на растение (высокая температура, недостаток влаги, угнетающее действие гербицидов),
- Активизирует процесс фотосинтеза, сохраняя листовой аппарат в функциональном состоянии во время засушливых условий.

### ■ РЕГЛАМЕНТ ПРИМЕНЕНИЯ:

Культура	Норма расхода препарата	Сроки проведения обработок
Зерновые	1,0-3,0	в фазе кущения – выход в трубку
		в фазе колошения
Зернобобовые	1,0-3,0	в фазе от 3-5 настоящих листа до цветения
Сахарная свекла	2,0-5,0	в фазе 4-6 листьев
		в фазе смыкания листьев в рядах
Подсолнечник	1,0-4,0	до фазы цветения
Кукуруза	1,0-3,0	в фазе 5-7 листьев
		перед выметыванием
Рапс	1,0-3,0	до фазы цветения
Лён	1,0-3,0	в период от фазы ёлочка до начала бутонизации
Гречиха	1,0-3,0	в период от начала фазы ветвления до начала цветения
Картофель	1,0-3,0	в период от полных всходов до цветения
		после цветения
Овощи открытого грунта	2,0-4,0	в период достижения растениями максимальной вегетативной массы
Плодовые	2,0-6,0	после цветения

### РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ:

АЗОМИКС 36 рекомендуется применять для опрыскивания вегетирующих растений, одновременно с пестицидными обработками (расход рабочего раствора от 70 до 400 л/га). Препарат совместим с большинством пестицидов. Однако в каждом конкретном случае следует проводить предварительную оценку совместимости компонентов баковых смесей.



**МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ:**

Препарат создает полимерную мембрану, которая обеспечивает закрепление баковых препаратов на поверхности семян и листьях растений. В результате повышается эффективность пестицидов, микроудобрений и биопрепаратов. Так же полимерная пленка защищает семена от провокационной влаги, сохраняя их всхожесть. Препарат ПЕГАС способствует получению дружных и ровных всходов, что в итоге приводит к повышению урожайности сельскохозяйственных культур. В состав препарата «ПЕГАС» входят полиэтиленоксиды и трехатомные спирты.

Полиэтиленоксид – 400, за счет низкой молекулярной массы, легко проникают в ткани, выполняя при этом роль транспортного агента для всех препаратов, применяемых совместно.

Полиэтиленоксид – 1500 обладают пленкообразующей способностью, благодаря этому «ПЕГАС» выступает в качестве прилипателя, обеспечивающего полное смачивание и закрепление препарата на семенах или листьях растений, повышая тем самым эффективность средств защиты и удобрений.

Трехатомные спирты, повышают осмотическое давление и делают организм растения более стойким к неблагоприятным факторам окружающей среды. Растения лучше переносят повышенные и пониженные температуры, стресс после обработки пестицидами.

«ПЕГАС» применяемый с фунгицидами, проявляет свое обезвоживающее действие на грибки и бактерии. Высушивание микробной клетки, с одной стороны, снижает ее биологическую активность, а с другой повышает ее восприимчивость к действию фунгицида.

**ПРИ ПРОТРАВКЕ СЕМЯН:**

Препарат ПЕГАС применяется в баковых смесях с протравителями из расчёта 250-300 мл/т.

Рабочий раствор готовят в соответствии с рекомендациями, указанными в тарной этикетке для каждого конкретного протравителя.

**ПРИ ОБРАБОТКЕ ВЕГЕТИРУЮЩИХ РАСТЕНИЙ:**

Препарат ПЕГАС применяется в баковых смесях со средствами защиты растений и удобрениями из расчёта 200-250 мл/га. Рабочий раствор готовят в соответствии с рекомендациями, указанными в тарной этикетке для каждого конкретного препарата.

**УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ:**

Препарат хранят только в оригинальной, герметически закрытой таре в специализированном складском помещении с хорошей вентиляцией в прохладных условиях. Температура хранения препарата -10°С...+30°С.

**РЕГЛАМЕНТ ПРИМЕНЕНИЯ:**

Культура	Норма расхода	Способ, время обработки
Зерновые колосовые, зернобобовые	0,2-0,25 л/га	Опрыскивание посевов в период активной вегетации в баковых смесях с СЗР
	0,25-0,3 л/т	Протравливание семян перед посевом. Расход рабочей жидкости 10 л/т



В современном аграрном производстве нет единого подхода к системе минерального питания сельскохозяйственных культур. В отдельных регионах страны система удобрений ограничивается финансовой обеспеченностью сельхозпредприятий и сводится к применению макроэлементных удобрений в минеральных туках в дозах, не обеспечивающих реализацию потенциала возделываемых сортов и гибридов.

В регионах с высокоразвитым сельскохозяйственным производством, аграрии, на фоне применения высоких доз NPK, для обеспечения стабильности урожайности и качества получаемой продукции активно используют и микроэлементные удобрения.

В данной ситуации важно понимание целесообразности применения микроудобрений. Здесь будет уместно сравнение растений с заводом по производству органических веществ – белков, жиров и углеводов. В состав данных веществ входят углерод, кислород, водород и азот, первые три элемента растения получают из воды и атмосферы, а последний мы даём с азотсодержащими удобрениями. Остальные элементы в растениях выполняют каждый определённую функцию. В частности, микроэлементы входят в состав ферментов, обеспечивающих прохождение комплекса процессов, результатом которых является синтез органического вещества. Недостаток того или иного элемента питания вносит дисбаланс в «производственный процесс».

К примеру, высокое содержание нитратов в получаемой продукции – говорит о том, что растение на фоне высокой обеспеченности азотным питанием не способно вовлечь в

«производство» поступающее «сырьё» в силу низкой обеспеченности ферментами. По этой причине сбалансированность системы питания с.-х. культур, т.е. обеспечение их всеми необходимыми элементами питания, в том числе и микро, это реализация потенциала растений, как в уровне урожайности, так и в качестве урожая.

По поводу включения применения микроудобрений в технологический процесс возделывания полевых культур, агроному следует помнить о том, что у растений жизненный цикл разделяется на два периода, это вегетативный и генеративный. Обеспеченность растений сбалансированным питанием первого периода определяет величину урожайности, второго – качество получаемого урожая.

Но, при определении фаз внесения микроэлементных препаратов, также необходимо учитывать влияние стрессовых условий – в период засухи или низких температур у растений замедляется метаболизм, вплоть до остановки и в это время усвоение элементов питания не возможно. Использование листовых подкормок до начала стрессовых условий, либо на выходе из таковых минимизируют их влияние на растения.

В современных реалиях рыночных отношений перед отраслью растениеводства особенно остро ставятся вопросы: с одной стороны, максимальной эффективности вкладываемых в производство средств, и в тоже время — необходимости повышения прибыли с единицы площади используемых земель за счет совершенствования технологий возделывания. Наиболее верным подходом в решении этих вопросов является сбалансированность элементов технологии в производственном процессе.

Например, при использовании высокоинтенсивных сортов или гибридов необходимо учитывать их конкретные особенности. В частности, на почвах с низким уровнем плодородия их потенциал не может быть полностью реализован, нередко в подобных случаях они уступают менее интенсивным достижениям селекции.

Одной из основных составляющих технологии возделывания сельскохозяйственных культур, на которую агрономы стараются сделать упор с целью повышения урожайности и качества получаемой продукции, является минеральное питание растений. Оно не ограничивается азотом, фосфором и калием. Необходимо помнить, что растения, помимо указанных элементов питания, выносят с урожаем целый набор и мезо- и микроэлементов, дефицит которых, даже на фоне высоких доз макроэлементных удобрений, вызывает снижение урожайностей.

Растения обеспеченные достаточным количеством всех элементов питания способны более эффективно противостоять неблагоприятным стрессовым условиям, обладают повышенной иммунной устойчивостью и максимально эффективно используют почвенные запасы влаги, фотосинтетически активную радиацию и внесенные азот-, фосфор- и калийсодержащие удобрения. При дальнейшем развитии отрасли растениеводства применение удобрений, содержащих мезо- и микроэлементы становится неотъемлемой частью технологии возделывания сельскохозяйственных культур.

## ■ ОПРЫСКИВАНИЕ:

В структуре финансовых затрат любого прогрессивного аграрного предприятия львиную долю занимает такая строка расходов, как защита растений. На это хозяйства тратят огромные денежные средства, и важно получить максимальную отдачу от вложений. Чтобы избежать ошибок и повысить эффективность защитных мероприятий, нужно проанализировать факторы, влияющие на такой важный аспект технологий защиты растений, как опрыскивание. В этом деле нельзя упустить ни одной детали: на всех стадиях – от выбора опрыскивателя и до внесения препарата цена ошибки весьма велика. Мы предлагаем сельхозтоваропроизводителям профессиональное решение этой задачи. Специалисты нашей компании производят обследование вашего поля, оценивают целесообразность применения пестицида, в случае необходимости производят грамотный подбор препарата с учетом фазы развития растений, температурного режима, погодных условий, проверяют качественные характеристики используемой воды. После этого производится обработка посевов опытными водителями-операторами. Опрыскивание производится новыми самоходными опрыскивателями «AVAGRO» на базе ГАЗ-33081 «Садко». Производительность машин при опрыскивании до 700 га за смену. Наличие профессиональной спутниковой GPS навигации, бортовых компьютеров и приборов для определения скорости ветра и температуры позволяет производить обработку в ночное время без привлечения сигнальщиков. Наши опрыскиватели оборудованы компьютерной системой управления. Блок управления с хорошим обзором и разделением на стороны фильтрования, всасывания и нагнетания. Компьютерная система регулировки и контроля подачи рабочей жидкости позволяет быстро настроить нужный расход и поддерживать его с высокой точностью, а также осуществлять контроль нормы расхода, изменение его параметров в движении, а также подсчет обработанных площадей.



### Краткие технические характеристики самоходного опрыскивателя AVAGRO на базе ГАЗ-33081 «Садко»

Ширина захвата-30 метров  
 Тип опрыскивателя - щелевой  
 Производительность за смену - 300 -700 га  
 Расход рабочего раствора - от 10 до 600 л/га  
 Емкость резервуара рабочей жидкости - 2500 л.  
 Расход ДТ на 1 га - 0,3 л/га

Наименование услуг	Используемое оборудование	Единица измерения	Стоимость
Предпосевная обработка, пары	Самоходные опрыскиватели «AVAGRO» ОУ-30 на базе ГАЗ-33081 «Садко»	гектар	700 тенге
Опрыскивание посевов			800 тенге

\*-цена может меняться в зависимости от количества выливаемого рабочего раствора







**НЕРТУС АГРО**

**ТОО «НЕРТУС АГРО»:**

**г. Тобыл, Ул. СЕМИНА, 11/25**

**ТЕЛ: 8 (714-55) 2-56-23**

**МОБ. ТЕЛ. 8-777-228-84-54, 8-777-390-90-77**

**WWW.NERTUS.KZ**

**2025**