



Средства защиты растений

2019
КАТАЛОГ





ООО «Байер ВР»
220089, г. Минск,
пр. Дзержинского, д. 57,
офис 54 (14-ый этаж)
Тел.: +375 17 239 54 20
Факс: +375 17 336 12 36



**Константинович
Александр Альбертович**
*Директор по развитию
и исследованию
конъюнктуры рынка*
+375 17 239 54 29
alexandr.konstantinovich@bayer.com



**Кадыров
Андрей Михайлович**
*Руководитель отдела
маркетинга*
+375 29 613 70 68
andrey.kadyrov@bayer.com



**Шедзько
Владимир Николаевич**
Специалист по регистрации
+375 29 664 16 17
uladzimir.shedzko@bayer.com



**Алексеенок
Мария Викторовна**
Менеджер по планированию
+375 29 376 64 04
maria.alexeenok@bayer.com



**Аксенюк
Марина Анатольевна**
Специалист по рекламе
+375 29 604 55 35
maryna.akseniuk@bayer.com



Данилевич
Юрий Владимирович
Минская область
Специалист по маркетингу
+375 29 376 31 28
yury.danilevich@bayer.com



Таргонский
Сергей Иосифович
Витебская область
Менеджер по развитию
(направление Семена)
+375 44 566 98 80
sergei.targonski@bayer.com



Корнель
Евгений Викторович
Гродненская область
Специалист по маркетингу
+375 29 609 59 74
yauheni.karnel@bayer.com



Ерчик
Валерий Михайлович
Могилевская область
Специалист по маркетингу
+375 29 156 98 06
valery.yerchik@bayer.com



Тарасенко
Владимир Сергеевич
Брестская область
Специалист по маркетингу
+375 29 332 50 16
uladzimir.tarasenko@bayer.com



Юзефович
Андрей Иванович
Гомельская область
Специалист по маркетингу
+375 29 123 01 95
andrei.yuzefovich@bayer.com



ЗЕРНОВЫЕ КУЛЬТУРЫ

СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ОТ СОРНЯКОВ	6-9
ГЕРБИЦИДЫ	
• Алистер® Гранд.....	10
• Комплит® Форте <small>НОВИНКА</small>	14
• Бакара® Форте <small>НОВИНКА</small>	16
• Гусар® Актив Плюс <small>НОВИНКА</small>	18
• Гусар® Турбо	20
• Атрибут®	22
• Секатор® Плюс <small>НОВИНКА</small>	24
• Секатор® Турбо	26
• ODesi®	29
СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ОТ БОЛЕЗНЕЙ И ВРЕДИТЕЛЕЙ	30-33
ФУНГИЦИДЫ	
• Скайвэй® Хрго <small>НОВИНКА</small>	34
• Прозаро®	38
• Зантара®	42
• Солигор®	46
• Фалькон®	50
ПРОТРАВИТЕЛИ	
• Баритон® Супер <small>НОВИНКА</small>	52
• Баритон®	56
• Сценик® Комби <small>НОВИНКА</small>	58
• Ламадор® Про	62
• Ламадор®	66
ИНСЕКТИЦИДЫ	
• Децис® Эксперт	68
• Бискайя®	69
• Протеус®	70



КУКУРУЗА

СИСТЕМА ЗАЩИТЫ КУКУРУЗЫ	72-73
ГЕРБИЦИДЫ	
• Аденго®	74
• МайсТер® Пауэр.....	80
• МайсТер®	84
ПРОТРАВИТЕЛИ	
• Сонидо®	88
• Ламадор®	90
ФУНГИЦИД	
• Прозаро®	91
ИНСЕКТИЦИД	
• Протеус® <small>НОВИНКА</small>	92



РАПС

СИСТЕМА ЗАЩИТЫ РАПСА.....	96-97
ПРОТРАВИТЕЛЬ	
• Модесто® Плюс.....	98
РЕГУЛЯТОР РОСТА / ФУНГИЦИД	
• Тилмор®	102

ИНСЕКТИЦИДЫ

• Децис® Эксперт	107
• Сиванто® Энерджи НОВИНКА	108
• Протеус®	112
• Бискайя®	114
О-ТЕО – инновационная препаративная форма	116

ФУНГИЦИДЫ

• Пропульс® НОВИНКА	118
• Прозаро®	122
• Солигор® НОВИНКА	124
Стратегия применения фунгицидов	125



КАРТОФЕЛЬ

СИСТЕМА ЗАЩИТЫ КАРТОФЕЛЯ	128-129
--------------------------------	---------

ПРОТРАВИТЕЛИ

• Эместо® Сильвер НОВИНКА	130
• Эместо® Квантум	134
• Престиж®	138
Стратегия использования протравителей	140

ГЕРБИЦИДЫ

• Бандур® Форте НОВИНКА	142
• Зенкор® Ультра	144

ФУНГИЦИДЫ

• Инфинито®	148
• Консенто®	150
• Антракол® Zn ⁺⁺ НОВИНКА	152
• Пропульс® НОВИНКА	156
Стратегия применения фунгицидов	158

ИНСЕКТИЦИДЫ

• Бискайя®	159
• Протеус®	160
• Децис® Эксперт	161
• Мовенто® Энерджи НОВИНКА	162



САХАРНАЯ СВЕКЛА

СИСТЕМА ЗАЩИТЫ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ	166-167
--------------------------------------	---------

ГЕРБИЦИДЫ

• Бетанал® максПро	168
• Бетанал® Эксперт ОФ	172
• Конвизо® 1 НОВИНКА	174

АДЪЮВАНТ

• Мерио®	178
Конвизо® Смарт НОВИНКА технология защиты от сорняков	179

ПРОТРАВИТЕЛЬ

• Пончо® Бета	182
---------------------	-----

ИНСЕКТИЦИД

• Протеус® НОВИНКА	184
---------------------------------	-----

ФУНГИЦИДЫ

• Прозаро®	185
• Пропульс® НОВИНКА	186
• Тилмор® НОВИНКА	188
Стратегия применения фунгицидов	189



САД

СИСТЕМА ЗАЩИТЫ САДА	192-193
---------------------------	---------

ФУНГИЦИДЫ

• Антракол® Zn ⁺⁺	194
• Луна® Транквилити	196
• Луна® Экспириенс	198
• Зато® Плюс НОВИНКА	200

ИНСЕКТИЦИДЫ

• Калипсо®	202
• Мовенто® Энерджи	204
• Децис® Эксперт	207
• Энвидор® Плюс	208

ГЕРБИЦИД

• Алион® НОВИНКА	210
-------------------------------	-----



ОВОЩНЫЕ И ДРУГИЕ КУЛЬТУРЫ

ОВОЩИ ЗАЩИЩЕННОГО ГРУНТА

Системы защиты томата и огурца защищенного грунта	214
• Луна® Транквилити	215
• Луна® Экспириенс	218
• Инфинито®	219
• Превикур® Энерджи	220
• Мовенто® НОВИНКА	224

ЛУК И ЧЕСНОК

Система защиты лука и чеснока	230
• Престиж®	231
• Ламадор® Про	232
• Инфинито®	233
• Фалькон®	235
• Консенто®	236
• Антракол® Zn ⁺⁺ НОВИНКА	237

КАПУСТА И МОРКОВЬ

Система защиты капусты белокочанной ..	238
Система защиты моркови	238
• Децис® Эксперт	239
• Мовенто® Энерджи	240
• Сиванто® Энерджи НОВИНКА	242
• Зантара®	243
• Луна® Экспириенс	244

СВЕКЛА СТОЛОВАЯ

Система защиты свеклы столовой	246
• Бетанал® Эксперт ОФ	247

ЗЕРНОБОБОВЫЕ КУЛЬТУРЫ

Системы защиты гороха и люпина	248
Система защиты бобов	249
• Ламадор®	250
• Зенкор® Ультра	251
• Бискайя®	252
• Солигор®	253
• Прозаро®	254
• Пропульс®	255

ЛЕН

Система защиты льна	256
• Модесто® Плюс	257
• Ламадор®	258
• Секатор® Турбо	259

Рекомендации профессионалов по безопасному применению ХСЗР	260
Меры защиты упаковки	266
Дистрибьюторы БАЙЕР АГ 2019 года	268



ЗЕРНОВЫЕ

Сохрани
энергию урожая

СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ОТ СОРНЯКОВ6-9

ГЕРБИЦИДЫ

- Алистер® Гранд 10
- Комплит® Форте **НОВИНКА** 14
- Бакара® Форте **НОВИНКА** 16
- Гусар® Актив Плюс **НОВИНКА** 18
- Гусар® Турбо 20
- Атрибут® 22
- Секатор® Плюс **НОВИНКА** 24
- Секатор® Турбо 26
- ODesi® 29

СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ОТ БОЛЕЗНЕЙ И ВРЕДИТЕЛЕЙ 30-33

ФУНГИЦИДЫ

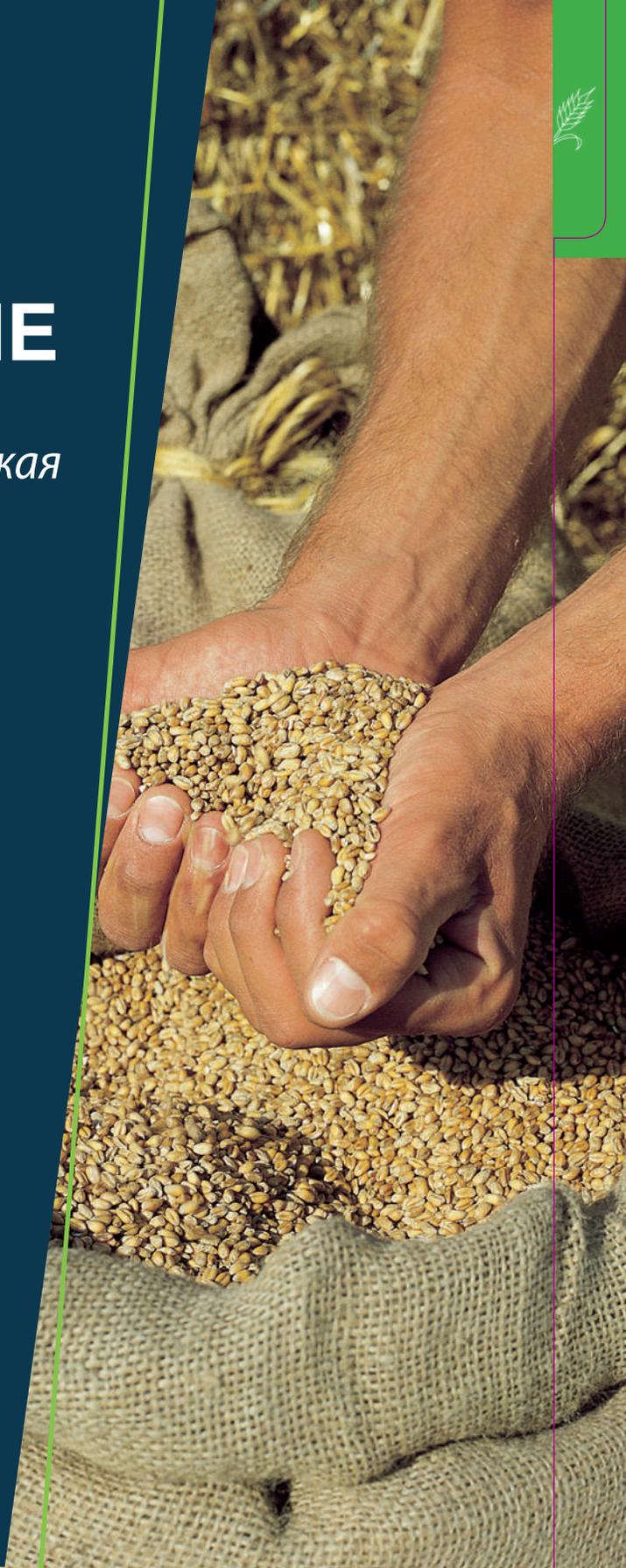
- Скайвэй® Хпро **НОВИНКА** 34
- Прозаро® 38
- Зантара® 42
- Солигор® 46
- Фалькон® 50

ПРОТРАВИТЕЛИ

- Баритон® Супер **НОВИНКА** 52
- Баритон® 56
- Сценик® Комби **НОВИНКА** 58
- Ламадор® Про 62
- Ламадор® 66

ИНСЕКТИЦИДЫ

- Децис® Эксперт 68
- Биская® 69
- Протеус® 70



Гербицидный «конвейер», или эффективная прополка озимых зерновых

Препарат	Фаза культуры	Спектр и фаза развития сорняков	Механизм действия	
			почвенный	листовой
Комплит® Форте	до всходов, 1-3 листа	однолетние двудольные и злаковые (нет всходов – ф. 2 листа)	+++	++
Бакара® Форте	до всходов, 1-3 листа	однолетние двудольные и злаковые (нет всходов – ф. 2 листа)	+++	+
Алистер® Гранд	2-3 листа – конец кущения	однолетние двудольные (ф. до 4-6 листьев, в т.ч. рапс), злаковые (ф. 2 листа – кущение)	++++	+++(+)
Гусар® Турбо*	2 листа – конец кущения	однолетние и многолетние двудольные (ф. 4-8 листьев, в т.ч. василек, осоты, падалица рапса) злаковые (ф. 2 листа – кущение)	+	+++
Гусар® Актив Плюс	кущение	однолетние и многолетние двудольные (ф. 4-8 листьев, в т.ч. василек, осоты, падалица рапса) злаковые (ф. 2 листа – кущение)	+(+)	++++
Атрибут®	3 листа – конец кущения	однолетние (ф. 2 листа – кущение), многолетние злаковые (высота пырея 5-15 см) и некоторые однолетние двудольные	+++	++
Секатор® Турбо	2 листа – конец кущения	однолетние (2-3 листа) и некоторые многолетние двудольные (осот – ф. розетки)	+	+++
Секатор® Плюс	3 листа – начало трубкования	однолетние и многолетние двудольные (до ф. 4-6 листьев, в т.ч. василек, падалица рапса, осоты – розетка)	+	+++(+)

* Исключительная эффективность на торфяниках при весеннем внесении

Внимание!

Условия переноса осенней прополки на весну:

1. При снижении среднесуточной температуры воздуха ниже +5-6 °С и/или в ситуации, когда ожидается, что с момента химпрополки до окончания вегетации пройдет меньше 12-14 дней.

Гербицидный «конвейер», или эффективная прополка озимых зерновых

Оптимальная температура	Условия для достижения максимальной эффективности	Время применения
+8-18 °С	достаточная влажность и мелкокомковатая структура почвы	осень
+8-18 °С	достаточная влажность и мелкокомковатая структура почвы, рапс и подмаренник в фазе семядолей	осень
+8-18 °С	достаточная влажность (может быть и меньше оптимальной) и мелкокомковатая структура почва	осень, весна
+8-18 °С (min +5 °С)	максимальное количество взошедших сорняков, влажность почвы значения не имеет	
+12-18 °С (min +10 °С)	максимальное количество всходов сорняков	весна
+10-18 °С (min +8 °С)	максимальное количество взошедших сорняков достаточная влажность почвы, баковая смесь с Секатором® Турбо	преимущественно весна
+8-18 °С (min +5 °С)	максимальное количество взошедших сорняков, при наличии злаковых сорняков — баковая смесь с Атрибутом®, Зенкором® Ультра	
+12-18 °С (min +10 °С)	Максимальное количество всходов сорняков – баковая смесь с Атрибутом®, Зенкором® Ультра	весна

2. На полях с поздним сроком сева, где не наступила оптимальная для прополки культурного растения фаза развития.

3. Нет максимального количества всходов сорняков – важно для гербицидов, не содержащих в составе почвенный компонент.

Система защиты от сорняков



Фазы развития культуры:

01 – 09 прорастание, 10 – 19 развитие листьев, 20 – 29 кущение, 30 – 39 выход в трубку

Система защиты от сорняков

Секатор[®]

ТУРБО

0,075-0,1 л/га

ГУСАР[®]

ТУРБО

0,05-0,1 л/га

+ **АТРИБУТ**[®]

0,06 кг/га

0,075-0,125 л/га

ГУСАР[®]

ТУРБО

0,05-0,1 л/га

0,06 кг/га

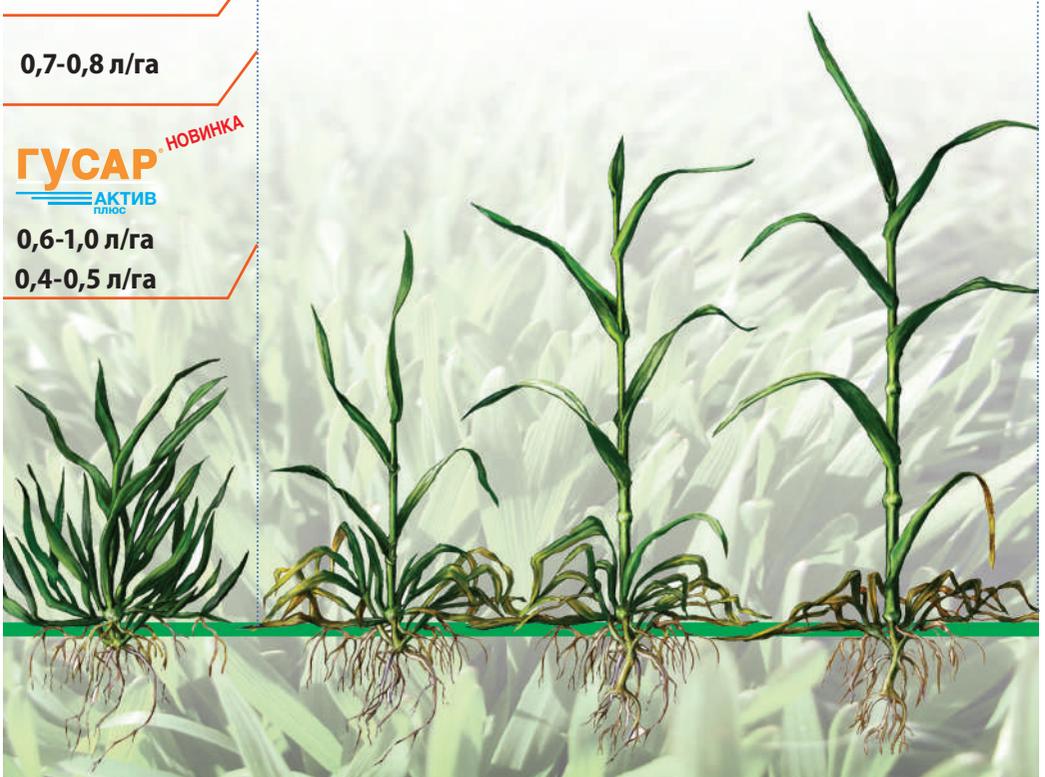
0,7-0,8 л/га

ГУСАР[®] *НОВИНКА*

АКТИВ
ПЛЮС

0,6-1,0 л/га

0,4-0,5 л/га



29

30

31

32

Гербицид

Йодосульфурон, 4,5 г/л +
мезосульфурон, 6 г/л +
дифлюфеникан, 180 г/л +
мефенпир (антидот), 27 г/л

Препаративная форма:

масляная дисперсия
ODesi® (МД)

Упаковка: 4 x 5 л



алистер[®]
гранд



Назначение

Послевсходовый гербицид для борьбы с однолетними и многолетними двудольными, а также со злаковыми сорняками в посевах озимых зерновых (пшеница, тритикале, рожь).

Преимущества

- Мощное листовое и усиленное почвенное действие – плюс 40% к Алистеру!
- Контролирует более 40 видов сорняков, в т.ч. *метлицу*, *падалицу рапса*, *подмаренник цепкий* и др. (см. фото)
- Высокоэффективен как осенью, так и весной
- Препаративная форма ODesi® – надежность действия в сложных условиях

Химический класс

йодосульфурон-метил-натрий – сульфонилмочевины

мезосульфурон-метил – сульфонилмочевины

дифлюфеникан – феноксиникотинанилиды

мефенпир-диэтил (антидот) – производные пиразолов

Механизм действия

Йодосульфурон-метил-натрий и *мезосульфурон-метил* быстро поглощаются листьями и частично корневой системой уже взошедших сорняков (листовое действие) и, перемещаясь с нисходящим и восходящим токами питательных веществ, накапливают

Отключите питание сорнякам

ся в точках роста, включая «спящие» почки. Синергизм двух действующих веществ позволяет надежно контролировать «проблемные» сорняки, в том числе и переросшие.

Дифлюфеникан, помимо прямого воздействия на взошедшие сорняки (лиственное действие), проникает в корни и проростки прорастающих и взошедших сорняков (почвенное действие), а также образует устойчивый «экран» на поверхности почвы, препятствующий появлению «новой волны» сорняков. Почвенно-экранное действие сохраняется как осенью, так и остаточное весной, вызывая интенсивное обесцвечивание проростков или всходов сорняков и их последующую гибель.

Препаративная форма ODesi® способствует отличному удержанию, равномерному распределению на поверхности сорняков и быстрому поступлению в их ткани.

Спектр активности

Двудольные и злаковые сорные растения, в т.ч. трудноконтролируемые: *метлица обыкновенная, подмаренник цепкий, падалица рапса*.

Скорость воздействия

Активный рост сорняков и конкуренция с культурой прекращается в течение нескольких часов после обработки. Полная гибель чувствительных видов сорняков наблюдается через 2-4 недели.

Недостаток влаги и пониженные температуры (8 °C) снижают скорость проявления гербицидного эффекта, но не сказываются отрицательно на конечной эффективности.

Период защитного действия

Зависит от погодных условий, времени применения препарата.

При осеннем внесении – эффективно защищает в течение всего периода осенней вегетации, остаточное действие весной – до 1,5 месяца. При весеннем внесении – до

2-х месяцев. Как правило, одной обработки Алистером® Гранд достаточно для защиты культуры от сорных растений до уборки урожая.

Селективность (фитотоксичность)

Наличие антидота обеспечивает высокую селективность (мягкость) препарата к культуре и получение максимально возможного урожая. В редких случаях (сортовая специфичность, повышенные/пониженные температуры воздуха, интенсивные осадки) может отмечаться незначительное посветление посевов, которое проходит в течение 7-10 дней, не сказываясь на урожайности.

Особенности применения

Для достижения максимальной эффективности оптимальное время применения Алистера® Гранд осенью, начиная с фазы 2-х полностью развернувшихся листьев у зерновой культуры и при наличии большей части всходов сорняков (злаковые сорняки – 2 листа – середина кущения; двудольные – до 6-ти листьев), но не позднее фазы конца кущения у культуры.

Препарат также эффективен при весеннем внесении, особенно на полях, засоренных *метлицей, подмаренником, падалицей рапса*. Возможная температура воздуха для обработки – +8-25 °C, оптимальная – +8-18 °C.

На тяжелых почвах или на почвах с высоким содержанием гумуса используются максимальные нормы расхода, на легких – минимальные.

Длительной и надежной защите способствуют: мелкокомковатая структура почвы, достаточная влажность почвы до и/или после обработки, отказ от весеннего боронования посевов.

Не рекомендуется вносить Алистер® Гранд на посевы зерновых с подсевом бобовых трав.

Дополнительную информацию по наиболее эффективному использованию препарата смотрите на стр. 6.

Возможное последствие в севообороте

При осеннем внесении ограничений нет.

При весеннем внесении выбор последующей культуры после глубокой вспашки не ограничен.

При минимальной обработке почвы в некоторых случаях возможно обесцвечивание семядольных и первых настоящих листьев рапса без дальнейших последствий для развития культуры.

Возможен подсев злаковых трав – *тимофеевки луговой* и *райграса пастбищного*.

Замещающие культуры

В случае неудовлетворительной перезимовки (после осенней обработки) и при необходимости смены культур весной:

■ *можно пересевать после глубокой вспашки (основные культуры):* зерновые

колосовые, кукурузу, овес, подсолнечник, сорго, сою, люцерну, картофель;

■ *необходимо исключить:* горох, сахарную свеклу, яровой рапс, лук, капусту.

Совместимость

Алистер® Гранд совместим с большинством препаратов. Однако в каждом случае, особенно в случае применения микроудобрений, необходима предварительная проверка на химическую совместимость смешиваемых компонентов.

Не рекомендуется делать баковые смеси с фунгицидами, содержащими *тебуконазол*.

Не смешивать с азотными удобрениями.

Срок годности и условия хранения

Не менее 2-х лет с даты изготовления при температуре от 0 °С до +30 °С.

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Озимая пшеница, тритикале и рожь (в т.ч. гибридная F1)	Однолетние злаковые и двудольные сорняки	0,7-0,8	Опрыскивание посевов осенью, начиная с фазы 2-3-х листьев – кущения культуры	– (1)
Озимая пшеница и тритикале			Опрыскивание посевов весной в фазу кущения культуры	

Норма расхода рабочей жидкости – 200-300 л/га

Отключите питание сорнякам

Эффективность осенних гербицидов на озимой пшенице против сорняков после сложной перезимовки,

РУП «НПЦ НАН Беларуси по земледелию», г. Жодино, 7 июня 2013 г.



Два прохода! Решили проблему метлицы?

(Изопротурон, 500 г/л + дифлюфеникан, 100 г/л) 1 л/га – осенью, Агритокс 0,7 л/га – весной



Решаем проблемы за один проход!

Алистер® Гранд 0,8 л/га – осенью

Гербицид

Дифлюфеникан, 233 г/л +
флуфенацет, 200 г/л +
метрибузин, 83 г/л

Препаративная форма:
концентрат суспензии (КС)

Упаковка: 4 x 5 л



Назначение

Довсходовый и раннепослевсходовый гербицид для борьбы с однолетними двудольными и злаковыми сорняками в посевах зерновых культур (озимая пшеница и тритикале).

Преимущества

- Новый механизм действия на *метлицу* – новый инструмент профилактики резистентности
- Новая комбинация д.в. для контроля двудольных сорняков
- Раннее устранение конкуренции – эффективен и при довсходовом внесении

Химический класс

дифлюфеникан – феноксиникотинанилиды

флуфенацет – оксиацетамиды

метрибузин – триазины

Механизм действия

Дифлюфеникан, помимо прямого воздействия на всошедшие сорняки (листовое действие), проникает в корни и проростки прорастающих и всошедших сорняков (поч-



венное действие), а также образует устойчивый «экран» на поверхности почвы, препятствующий появлению «новой волны» сорняков. Почвенно-экранный эффект сохраняется как осенью, так и остаточный весной, вызывая интенсивное обесцвечивание проростков или всходов сорняков и их последующую гибель.

Флуфенацет обладает системным действием с переносом по апопласту и меристемным действием. Нарушает метаболизм жирных кислот и ингибирует деление и рост клеток.

Метрибузин – системного действия, проникая в растение преимущественно через корни, перераспределяется в надземную часть и ингибирует фотосинтез сорных растений.

Спектр активности

Двудольные и злаковые сорные растения, в т.ч. трудноконтролируемые: *метлица обыкновенная, подмаренник цепкий, падалица рапса, василек синий* и др.

Скорость воздействия

Гербицид уничтожает сорняки в момент их прорастания при довсходовом внесении, при послевсходовом применении – видимые симптомы действия препарата проявляются в течение 10-15 дней после обработки.

Полная гибель чувствительных видов сорняков наблюдается через 2-4 недели. Недостаток влаги негативно сказывается на скорости гербицидного действия, в случае длительных засушливых условий осенью возможно некоторое снижение эффективности.

Сорняки не пройдут

Период защитного действия

Как правило, одной обработки Комплитом® Форте достаточно для защиты культуры от сорняков до уборки урожая. Продолжительность защитного действия зависит от погодных условий, времени применения препарата, перезимовки культуры.

Селективность (фитотоксичность)

При соблюдении регламента применения в подавляющем большинстве случаев не проявляет признаков фитотоксичности.

Не рекомендуется обрабатывать культуру, находящуюся под воздействием стрессовых факторов, таких как недостаток/избыток влаги, интенсивные осадки, аномально высокие или низкие температуры – менее 8 °С, заморозки.

Особенности применения

Комплит® Форте следует применять осенью до всходов культуры или в фазу 1-3 настоящих листьев культуры и/или в ранние фазы роста и развития сорных растений (см. стр. 6).

Длительной и надежной защите способствуют: мелкокомковатая структура почвы, достаточная влажность почвы до и/или после обработки, отказ от весеннего боронования посевов.

На тяжелых почвах используются максимальные нормы расхода, на легких – минимальные.

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Озимые пшеница и тритикале	Однолетние двудольные и злаковые сорняки	0,4-0,6	Опрыскивание посевов весной в фазу кущения культуры	– (1)
		0,4-0,6	Опрыскивание посевов осенью – до всходов или в фазу 1-3 листьев культуры	– (1)

Норма расхода рабочей жидкости – 200-300 л/га

Возможное последствие в севообороте

При осеннем внесении ограничений по возделыванию культур в севообороте нет.

Замещающие культуры

В случае критического повреждения зерновых, обработанных гербицидом осенью, вследствие наступления неблагоприятных факторов можно высевать следующие культуры:

- сразу после применения препарата: *озимые пшеницу и тритикале*;
- через 4-5 месяцев после внесения: *яровые пшеницу и тритикале, яровой ячмень*;
- через 6 месяцев после применения: *горох, кукурузу, бобы, подсолнечник*;
- нельзя в качестве замещающей культуры высевать *сахарную свеклу и яровой рапс*.

Совместимость

Комплит® Форте совместим с большинством препаратов. Однако в каждом случае, особенно при использовании микроудобрений, необходима предварительная проверка на химическую совместимость смешиваемых компонентов.

Срок годности и условия хранения

Не менее 2-х лет с даты изготовления при температуре от 0 °С до +40 °С.

Гербицид

Дифлюфеникан, 120 г/л +
флуфенацет, 120 г/л +
флуртамон, 120 г/л

Препаративная форма:
концентрат суспензии (КС)

Упаковка: 4 x 5 л



Бакара[®]
ФОРТЕ

Назначение

Довсходовый и раннепослевсходовый гербицид для борьбы с однолетними двудольными и злаковыми сорняками в посевах зерновых культур (*озимая пшеница и тритикале, озимый ячмень*).

Преимущества

- Подходит для всех озимых зерновых культур
- Новый механизм действия на *метлицу*
- Новая комбинация д.в. для контроля двудольных сорняков
- Раннее устранение конкуренции

Химический класс

дифлюфеникан – феноксиникотинанилиды

флуфенацет – оксиацетамиды

флуртамон – феноксиникотинанилиды



Механизм действия

Дифлюфеникан, помимо прямого воздействия на взошедшие сорняки (лиственное действие), проникает в корни и проростки прорастающих и взошедших сорняков (почвенное действие), а также образует устойчивый «экран» на поверхности почвы, препятствующий появлению «новой волны» сорняков. Почвенно-экранный эффект сохраняется как осенью, так и остаточной весной, вызывая интенсивное обесцвечивание проростков или всходов сорняков и их последующую гибель.

Флуфенацет обладает системным действием с переносом по апопласту и меристемным действием. Нарушает метаболизм жирных кислот и ингибирует деление и рост клеток.

Флуртамон – ингибирует фермент фитоендезатуразу и блокирует биосинтез каротиноидов.

Спектр активности

Двудольные и злаковые сорные растения, в т.ч. трудноконтролируемые: *метлица обыкновенная, подмаренник цепкий, падалица рапса, мак, герань* и др.

Скорость воздействия

Гербицид уничтожает сорняки в момент их прорастания при довсходовом внесении. При послевсходовом применении видимые симптомы действия препарата проявляются в течение 10-15 дней после обработки. Полная гибель чувствительных

Удали сорняки с поля!

видов сорняков наблюдается через 2-4 недели.

Недостаток влаги негативно сказывается на скорости гербицидного действия, в случае длительных засушливых условий осенью возможно некоторое снижение эффективности.

Период защитного действия

Как правило, одной обработки Бакарой® Форте достаточно для защиты культуры от сорняков до уборки урожая. Продолжительность защитного действия зависит от погодных условий, времени применения препарата, состояния посевов после переживки.

Селективность (фитотоксичность)

При соблюдении регламента применения в подавляющем большинстве случаев не проявляет признаков фитотоксичности.

Не рекомендуется обрабатывать культуру, находящуюся под воздействием стрессовых факторов, таких как недостаток/избыток влаги, интенсивные осадки, аномально высокие или низкие температуры – менее 8 °С, заморозки.

Особенности применения

Бакару® Форте следует применять осенью до всходов культуры или в фазу 1-3-х настоящих листьев культуры и/или в ранние фазы роста и развития сорных растений – до фазы 2-х листьев (см. стр. 6).

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Озимые пшеница, тритикале и ячмень	Однолетние двудольные и злаковые сорняки	0,8-0,9	Опрыскивание посевов осенью – до всходов или в фазу 1-3 листьев культуры	– (1)

Длительной и надежной защите способствуют: мелкокомковатая структура почвы, достаточная влажность почвы до и/или после обработки, отказ от весеннего боронования посевов. На тяжелых почвах используются максимальные нормы расхода, на легких – минимальные.

Возможное последствие в севообороте

При осеннем внесении ограничений по возделыванию культур в севообороте нет.

Замещающие культуры

В случае критического повреждения зерновых через 3 месяца после обработки гербицидом можно высевать следующие культуры: *яровую пшеницу, ячмень, кукурузу, картофель, подсолнечник*, но при этом требуется предварительная вспашка.

Совместимость

Бакара® Форте совместим с большинством препаратов. Однако в каждом случае, особенно при использовании микроудобрений, необходима предварительная проверка на химическую совместимость смешиваемых компонентов.

Срок годности и условия хранения

Не менее 2-х лет с даты изготовления при температуре от 0 °С до +40 °С.

Гербицид

Йодосульфурон, 10 г/л +
тиенкарбазон, 7,5 г/л +
2-ЭГЭ 2,4-Д кислоты, 300 г/л +
мефенпир (антидот), 30 г/л

Препаративная форма:
масляная дисперсия ODesi®

Упаковка: 4 x 5 л



ГУСАР[®]
АКТИВ
плюс

Назначение

Инновационный гербицид для защиты посевов зерновых против двудольных и злаковых сорняков.

Преимущества

- Превосходное решение для полей, не прополотых осенью
- Контроль сложного спектра сорняков, в т.ч. переросших (*василек, осоты, падалица рапса, подмаренник, метлица*)
- Широкий выбор дозировок в зависимости от состояния поля

Химический класс

йодосульфурон-метил-натрий – сульфонилмочевины



тиенкарбазон-метил – сульфониламино-карбонил-триазолиноны

2-ЭГЭ 2,4-Д кислоты – арилоксиалкан-карбоновые кислоты

мефенпир-диэтил (антидот) – производные пиразолов

Механизм действия

Гербицид системного действия, поглощается листьями и частично корневой системой сорных растений. Перемещается по всему растению с нисходящим и восходящим токами питательных веществ. Препарат распределяется по всему растению и накапливается в точках роста, включая «спящие» почки сорняков.

Спектр активности

Эффективен против широкого спектра однолетних и многолетних двудольных и однолетних злаковых сорняков, в том числе трудноконтролируемых: *василька синего, осота (видов), падалицы рапса (в т.ч. CL), подмаренника цепкого, ромашки (видов), горцев (видов), метлицы обыкновенной* и др.

Скорость воздействия

Активный рост чувствительных сорных растений и конкуренция с культурой прекращаются в течение нескольких часов после обработки гербицидом. Растения сорняков деформируются. В течение 5-7 дней происходит последующее пожелтение листьев восприимчивых сорняков, а полная гибель наступит в течение 3-5 недель после опрыскивания, в зависимости от погодных условий.

Вам – Плюс, сорнякам – Минус

Период защитного действия

Обычно одна обработка обеспечивает эффективную защиту посевов в течение всего вегетационного периода.

Селективность (фитотоксичность)

Антидот, входящий в состав препарата, катализирует распад действующего вещества в культурном растении, что обеспечивает высокую селективность к культуре и отсутствие фитотоксичности. В сорняках антидот не активен. В неблагоприятных условиях (высокие температуры, засуха или избыток влаги) толерантность культурных растений может снижаться.

Особенности применения

Оптимальное время применения – начальные фазы развития сорняков: злаковые сорняки – фаза 2-го листа – кущение, двудольные – фаза 1-3 пары листьев.

Максимальный гербицидный эффект проявляется при возобновлении активной вегетации сорняков в весенний период и при температуре не менее +10 °С.

Дополнительную информацию по наиболее эффективному применению препарата смотрите на стр. 6.

Возможное последствие в севообороте

После применения гербицида в весенний период на озимых зерновых культурах

осенью того же года можно высевать следующие культуры:

- озимые пшеницу, тритикале, рожь;
- после предварительной вспашки – озимый ячмень, озимый рапс.

Весной следующего года можно сеять:

- яровые зерновые (пшеницу, ячмень, тритикале, овес), сахарную свеклу, кукурузу, подсолнечник, сою;
- после вспашки – все культуры.

Замещающие культуры

В случае повреждения посевов в результате воздействия неблагоприятных факторов среды в качестве замещающих культур через 30 дней после внесения Гусара® Актив Плюс можно высевать *ячмень* и *овес*, после вспашки – *кукурузу*.

Совместимость

Совместим с большинством препаратов. Однако в каждом случае, особенно в смеси с микроудобрениями, необходима предварительная проверка на химическую совместимость. При приготовлении баковых смесей Гусар® Актив Плюс добавлять последним.

Срок годности и условия хранения

Срок хранения – не менее 2-х лет с даты изготовления при температуре от 0 °С до +30 °С.

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Пшеница и тритикале озимые	Однолетние злаковые и однолетние, многолетние двудольные, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д, 2М-4Х (<i>метлица, мятлик, василек, подмаренник, ромашка, осоты</i> и др.)	0,6-1,0	Опрыскивание посевов весной в фазу кущения культуры	– (1)
Яровая пшеница	Однолетние двудольные, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д, 2М-4Х	0,4-0,5	Опрыскивание посевов в фазу кущения культуры	– (1)

Норма расхода рабочей жидкости – 200-300 л/га

Гербицид

Йодосульфурон, 100 г/л +
мефенпир (антидот), 300 г/л

Препаративная форма:
масляная дисперсия ODesi® (МД)

Упаковка: 12 x 1 л



ГУСАР®
ТУРБО

Назначение

Высокоэффективный гербицид для защиты посевов зерновых против двудольных и злаковых сорняков.

Преимущества

- Первый сульфонилмочевинный продукт, контролирующий как двудольные, так и злаковые сорняки в посевах зерновых культур
- Благодаря препаративной форме ODesi® выше эффективность против трудноконтролируемых сорняков, в т.ч. многолетних корнеотпрысковых
- Широкий диапазон применения:
 - от фазы 2-х листьев до начала трубкования
 - осенью и весной
- Дождестойкость
- Высокая селективность к культуре благодаря наличию антидота
- Гербицидное действие начинается при температуре 5 °C

Химический класс

йодосульфурон-метил-натрий – сульфонилмочевины
мефенпир-диэтил (антидот) – производные пиразолов

Механизм действия

Гербицид системного действия, быстро поглощается листьями и частично корневой системой сорняков. Свободно перемещается по всему растению с нисходящим и восходящим токами питательных веществ.

Благодаря флоэм-ксилемному действию препарат проникает во все части растения и накапливается в точках роста, включая «спящие» почки.

Спектр активности

Эффективен против широкого спектра однолетних и многолетних двудольных и однолетних злаковых сорняков, в том числе трудноконтролируемых: *метлицы обыкновенной, подмаренника цепкого, падалицы рапса, василька синего, видов ромашки, фиалки, горца*, а также против многолетних корнеотпрысковых – *видов осота*.

Скорость воздействия

Активный рост чувствительных сорных растений и конкуренция с культурой прекращаются в течение нескольких часов после обработки. В первые 5-7 дней происходит пожелтение листьев восприимчивых сорняков, через 8-10 дней образуются хлорозные пятна и отмирают точки роста. Полная гибель происходит в течение 2-3-х недель после опрыскивания в зависимости от погодных условий. Пониженные температуры воздуха (5-7 °C) до и после обработки не влияют на конечный результат действия гербицида.

Селективность (фитотоксичность)

Антидот, входящий в состав препарата, катализирует распад действующего вещества в культурном растении, что обеспечи-

Комплексное решение засоренности посевов

вает высокую селективность к культуре и отсутствие фитотоксичности. В сорняках антитодот не активен.

Период защитного действия

4-6 недель

Особенности применения

- Оптимальное время применения: злаковые сорняки – в фазе 2-го листа – кущение, двудольные – в фазе 1-3 пары листьев.
- Гербицидное действие начинается уже при температуре от 5 °С. Это позволяет использовать препарат максимально поздно в осенний период и в оптимально ранние сроки весной, при условии последующего повышения температур.
- Гусар® Турбо поглощается в течение 2-х часов. Дождь, выпавший после этого, на эффективность препарата не влияет.

Дополнительную информацию по наиболее эффективному использованию препарата смотрите на стр. 6.

Возможное последствие в севообороте

Многочисленные опыты и практика применения Гусара® Турбо подтверждают его безопасность для посева последующих культур севооборота. Через 120 дней после

обработки Гусаром® Турбо можно высевать любые яровые или озимые культуры.

В летний период после вспашки можно высевать пожнивные культуры. В засушливых условиях (осадков менее 100 мм) можно высевать только зерновые культуры.

Замещающие культуры

В случае необходимости пересева зерновых культур (влияние неблагоприятных погодных-климатических условий: засуха, заморозки, град и т.д.), обработанных Гусаром® Турбо, на 15-й день после обработки можно высевать яровой ячмень и яровую пшеницу, на 30-й день после обязательной перепашки можно высевать кукурузу, картофель.

Совместимость

Совместим с большинством препаратов. При приготовлении баковых смесей Гусар® Турбо добавлять последним. Однако в каждом случае, особенно в смеси с микроудобрениями, необходима предварительная проверка на химическую совместимость.

Срок годности и условия хранения

Не менее 2-х лет с даты изготовления при температуре от -10 °С до +30 °С.

Регламент применения

Культура*	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки, ограничения	Срок ожидания (кратность обработок)
Рожь, пшеница, тритикале озимые	Однолетние злаковые и двудольные, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и 2М-4Х (лисохвост, метлица, мятлик,	0,075-0,1	Опрыскивание посевов осенью с фазы 2-х листьев – кущения культуры	– (1)
		0,05-0,1	Опрыскивание посевов весной до кущения – начало трубкования культуры	
Пшеница яровая	пастушья сумка, подмаренник, ярутка, ромашка, осоты и др.)	0,05-0,1	Опрыскивание посевов с фазы 2 листьев – начало трубкования культуры	
Ячмень яровой		0,05-0,075		

* Не применять на овсе.

Расход рабочей жидкости при авиационном опрыскивании – 5 л/га

Гербицид

Пропоксикарбазон-натрия, 700 г/кг

Препаративная форма:
водорастворимые гранулы (ВГ)

Упаковка: 20 x 0,3 кг



АТРИБУТ®

Назначение

Системный гербицид для борьбы с однолетними и многолетними злаковыми и некоторыми двудольными сорняками в посевах озимых пшеницы, ржи, тритикале и яровой пшеницы.

Преимущества

- Эффективен против однолетних (в т.ч. *метлицы*) и многолетних злаковых, некоторых двудольных сорняков (в т.ч. *падалицы рапса*)
- Единственный гербицид для борьбы с *пыреем ползучим* в период вегетации зерновых культур
- Широкий диапазон применения: как осенью, так и весной
- Хороший партнер для баковых смесей

Химический класс

сульфониламино-карбонил-триазолиноны

Механизм действия

Действующее вещество поглощается корнями и листьями и распределяется в сорном растении как в листья, так и в корни. Воздействует на сорняки путем нарушения синтеза фермента ацетолатат-синтазы (ALS).

В отличие от сорных растений, культурные злаки содержат ферменты, дезактивирующие действующее вещество Атрибута®, делая его безопасным для культуры.

Спектр активности

Атрибут® высокоэффективен против широкого спектра злаковых сорняков и некоторых двудольных.

Скорость воздействия

Скорость воздействия препарата зависит от температуры воздуха и влажности почвы.

В течение нескольких часов после обработки сорное растение прекращает рост и соответственно перестает конкурировать с культурой, через 20-30 дней после обработки – полная гибель чувствительных сорняков.

Максимальный гербицидный эффект достигается при оптимальной влажности почвы и на начальных стадиях развития сорняков (2 листа – начало кущения), *пырея* – до высоты 5-15 см.

Период защитного действия

Период защитного действия препарата в зависимости от почвенно-климатических условий и времени применения:

- **осенняя обработка:** осень, остаточное действие – весна
- **весенняя обработка:** до 1-1,5 месяцев

Селективность (фитотоксичность)

В некоторых случаях возможно визуальное фиксируемое проявление фитотоксичности в виде слабого хлороза или обесцвечивания.

Не дай пырею погубить урожай

Причинами проявления фитотоксичности могут быть: А) чувствительные к препарату сорта, Б) поздние сроки обработок по переросшей культуре, В) стрессовые условия развития для культуры.

На яровой пшенице возможно проявление ретардантного эффекта (при поздних обработках), что не отражается на конечном урожае.

Посев кормовых трав и бобовых культур возможен при сроках ожидания более 120 дней.

Особенности применения

Для расширения спектра действия Атрибута® рекомендуется его использовать в баковых смесях с другими гербицидами в соответствии с регламентами борьбы с двудольными сорняками. Наилучшее время обработки – весна. Обработки проводить за 4 часа до выпадения дождя.

Оптимальная температура применения препарата – +10-18 °С, возможная – +8-25 °С (см. стр. 6).

Ограничения в применении

Не обрабатывать культуры на стадии появления всходов (прорастания).

Не следует проводить обработки при резких перепадах ночных (особенно при наличии заморозков) и дневных температур.

Не обрабатывать ячмень и овес.

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, кг/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Пшеница, рожь, тритикале озимые	Многолетние злаковые (в т.ч. пырей ползучий) и некоторые однолетние двудольные	0,06	Опрыскивание посевов осенью в фазу 3-5 листьев до конца вегетации культуры или весной в фазу кущения культуры	– (1)
Пшеница яровая			Опрыскивание посевов в фазу 3-5 листьев культуры	

Возможное последствие в севообороте

Выбор последующей культуры после уборки практически не ограничен при условии глубокой вспашки. Исключение – озимый рапс, особенно при возделывании предшествующей культуры в засушливых условиях.

Замещающие культуры

В случае плохой перезимовки культуры весной можно пересевать яровой пшеницей.

Совместимость

Наилучшим препаратом для баковой смеси является Секатор® Турбо. Практика применения Атрибута® в баковых смесях с другими гербицидами не выявила какого-либо антагонизма. Однако в каждом случае, особенно в смеси с микроудобрениями, необходима предварительная проверка на химическую совместимость смешиваемых компонентов.

Приготовление баковых смесей: вначале – Атрибут®, после его полного растворения добавляется препарат-партнер.

Срок годности и условия хранения

Не менее 3-х лет с даты изготовления при температуре от -20 °С до +40 °С.

Гербицид

Йодосульфурон, 6,25 г/л +
амидосульфурон, 25 г/л +
2-ЭГЭ 2,4-Д кислоты, 433 г/л +
мефенпир (антидот), 62,50 г/л

Препаративная форма:
масляная дисперсия ODesi®

Упаковка: 4 x 5 л



Секатор ПЛЮС®

Назначение

Инновационный гербицид для защиты посевов озимых и яровых зерновых против двудольных сорняков, в т.ч. трудноискоренимых.

Преимущества

- Высокая эффективность против широкого спектра двудольных сорняков: *подмаренника цепкого, василька синего, видов осота, ромашки, горцев.*
- Усилена эффективность против *василька синего, видов осота, падалицы рапса CL.*
- Инновационная препаративная форма – масляная дисперсия ODesi®.



Химический класс

йодосульфурон-метил-натрий – сульфониламочевины

амидосульфурон – сульфониламочевины

2-ЭГЭ 2,4-Д кислоты – арилоксиалканкарбоновые кислоты

мефенпир-диэтил – производные пиразолов

Механизм действия

Гербицид системного действия, поглощается листьями и частично корневой системой сорных растений. Перемещается по всему растению.

Спектр активности

Эффективен против широкого спектра однолетних и многолетних двудольных сорняков, в том числе трудноконтролируемых: *василька синего, осота (видов), падалицы рапса, в т.ч. CL, подмаренника цепкого, ромашки (видов), горцев (видов), мари белой, мака и др.*

Скорость воздействия

Активный рост чувствительных сорных растений и конкуренция с культурой прекращается в течение нескольких часов после обработки гербицидом. Растения сорняков деформируются. В течение 5-7 дней происходит последующее пожелтение листьев восприимчивых сорняков, а полная гибель наступает в течение 3-5 недель после опрыскивания, в зависимости от погодных условий.

Период защитного действия

Обычно одна обработка обеспечивает эффективную защиту посевов в течение всего вегетационного периода.

Селективность (фитотоксичность)

Антидот, входящий в состав препарата, катализирует распад действующего вещества в культурном растении, что обеспечивает высокую селективность к культуре и отсутствие фитотоксичности. В сорняках антидот не активен. В неблагоприятных условиях (высокие температуры, засуха или избыток влаги) толерантность культурных растений может снижаться.

Особенности применения

Оптимальное время применения – весенняя обработка посевов озимых и яровых зерновых культур. Максимальная эффективность гербицида достигается при использовании в начальные фазы развития сорняков – фаза 1-2 пары листьев.

Максимальный гербицидный эффект проявляется при возобновлении активной вегетации сорняков в весенний период и при температуре не менее +10-12 °С.

Дополнительную информацию по наиболее эффективному применению препарата смотрите на стр. 6.

Возможное последствие в севообороте

После применения гербицида в весенний период на озимых и яровых зерновых культурах осенью того же года можно высевать следующие культуры:

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, кг/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Пшеница и тритикале озимые	Однолетние двудольные, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и 2М-4Х и некоторые многолетние двудольные	0,3-0,5	Опрыскивание посевов весной в фазу кущения культуры	– (1)
Пшеница яровая и ячмень				

Норма расхода рабочей жидкости – 200-300 л/га

- озимые пшеницу, тритикале, рожь;
- если после применения гербицида выпало менее 100 мм осадков, после предварительной вспашки – озимый рапс, озимый ячмень;

- если после применения гербицида выпало более 100 мм осадков, после безотвальной обработки – озимый рапс, озимый ячмень.

Весной следующего года можно сеять:

- после безотвальной обработки почвы – яровые зерновые (пшеницу, ячмень, тритикале, овес), сахарную свеклу, яровой рапс, кукурузу, сою, горох;
- после вспашки – все культуры.

Замещающие культуры

В случае повреждения посевов, в результате воздействия неблагоприятных факторов среды, весной того же года в качестве замещающих культур можно высевать кукурузу, яровую пшеницу, ячмень, после вспашки картофеля.

Совместимость

Совместим с большинством препаратов. Однако в каждом случае, особенно в смеси с микроудобрениями, необходима предварительная проверка на химическую совместимость. При приготовлении баковых смесей Секатор® Плюс добавлять последним.

Срок годности и условия хранения

Срок хранения – 2 года с даты изготовления при температуре от 0 °С до +30 °С.

Гербицид

Амидосульфурон, 100 г/л +
йодосульфурон, 25 г/л +
мефенпир (антидот), 250 г/л

Препаративная форма:
масляная дисперсия
ODesi® (МД)

Упаковка: 12 x 1 л



Секатор®

ТУРБО



Назначение

Высокоселективный гербицид для борьбы с трудноискоренимыми двудольными сорняками в посевах зерновых, кукурузы и льна-долгунца на основе препаративной формы ODesi®.

Преимущества

- Высокоэффективен против основного спектра двудольных сорняков в т.ч. трудноконтролируемых: *подмаренника цепкого, видов осота, ромашки*
- Широкий временной и температурный диапазон сроков применения
- Селективность к культуре
- Возможность применения в баковых смесях
- Зарегистрирован для наземного применения и авиаобработок

Химический класс

амидосульфурон – сульфонилмочевины
йодосульфурон-метил-натрий – сульфонилмочевины
мефенпир-диэтил (антидот) – производные пиразолов

Механизм действия

Гербицид системного действия. Быстро поглощается листьями и частично корневой системой, перемещается по всему растению.

Спектр активности

Эффективен против широкого спектра однолетних и многолетних двудольных сорняков, в том числе трудноконтролируемых: *подмаренника цепкого, падалицы рапса, видов ромашки и горцев*, а также против многолетних корнеотпрысковых – *видов осота*.

Скорость воздействия

Полная гибель происходит в течение 2-3-х недель после опрыскивания в зависимости от погодных условий.

Максимально быстрый гербицидный эффект достигается при обработке на ранних стадиях развития малолетних двудольных и в фазе розетки многолетних корнеотпрысковых сорных растений, а также при благоприятных условиях роста (оптимальной влажности и температуре).

Селективность (фитотоксичность)

При неблагоприятных погодных условиях после обработки иногда (на ячмене) наблюдается кратковременное снижение интенсивности зеленой окраски листьев. Физиологическая окраска, как правило, восстанавливается в течение 8-10 суток после обработки.

Особенности применения

■ Препарат полностью поглощается в течение 2-х часов. Дождь, выпавший после этого времени, на эффективность препарата не влияет.

■ Пониженные температуры воздуха (5-7 °С) до и после обработки не влияют на конечную эффективность гербицида.

Дополнительную информацию по наиболее эффективному использованию препарата смотрите на стр. 6.

Возможное последствие в севообороте

На озимом рапсе при посеве после зерновой культуры, обработанной Секатором® Турбо весной, в редких случаях (засушливый сезон, при минимальной обработке почвы) возможно обесцвечивание семядольных и первых настоящих листьев без дальнейших последствий для развития культуры.

В летний период после вспашки можно высевать пожнивные культуры. В засушливых условиях (осадков менее 100 мм) можно высевать только зерновые культуры.

Замещающие культуры

В случае пересева культур, обработанных Секатором® Турбо, рекомендуется высевать зерновые, кукурузу, лен, картофель.

В случае пересева культур, обработанных Секатором® Турбо, на 15-й день после обработки можно высевать яровой ячмень и яровую пшеницу, на 30-й день после вспашки можно высевать кукурузу и картофель.

Совместимость

Секатор® Турбо совместим с большинством гербицидов, фунгицидов, инсектицидов, регуляторов роста и минеральных удобрений, применяемых на зерновых культурах.

При приготовлении баковых смесей Секатор® Турбо добавляют последним.

В каждом случае, особенно в смеси с микроудобрениями, необходима предварительная проверка на химическую совместимость смешиваемых компонентов.

Срок годности и условия хранения

Не менее 2-х лет с даты изготовления при температуре не ниже –5 °С до +30 °С.

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Рожь, пшеница и тритикале озимые	Однолетние двудольные, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д, 2М-4Х и некоторые многолетние двудольные	0,1-0,125	Опрыскивание посевов осенью с фазы 2-х листьев – кущения культуры	– (1)
		0,075-0,1	Опрыскивание посевов весной до конца кущения культуры	
Пшеница, тритикале и ячмень яровые		0,075-0,1	Опрыскивание посевов с фазы 2-х листьев – кущения культуры	
Просо		0,1	Опрыскивание посевов в фазу 3-4 листа культуры	
Ячмень озимый		0,1-0,125	Опрыскивание посевов осенью с фазы 2-х листьев – кущения культуры	
Кукуруза	Однолетние двудольные, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и некоторые многолетние двудольные	0,075-0,1	Опрыскивание посевов в фазу 2-5 листьев кукурузы (против мари белой – в фазу не более 2-х настоящих листьев сорняка)	

Секатор® Турбо также зарегистрирован на льне-долгунце (см. стр. 259)

Рекомендуемый расход рабочего раствора:

- для наземного опрыскивания – 200-300 л/га,
- для авиаобработки методом УМО – 5 л/га.

ODesi® – уникальная препаративная форма

Многие продукты компании «Байер» созданы на основе инновационной препаративной формы – ODesi®, в том числе гербициды для зерновых культур – Алистер® Гранд, Гусар® Актив Плюс, Гусар® Турбо, Секатор® Плюс, Секатор® Турбо. Кроме того, новая технология внедрена в гербициды, используемые на других культурах: Бетанал® максПро® – сахарная свекла и МайсТер® Пауэр – кукуруза.

Почему ODesi® увеличивает эффективность гербицидов?



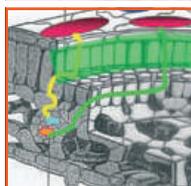
■ **Улучшает удерживаемость препарата и снижает потери** рабочего раствора из-за стекания.

Восковой налет, покрывающий многие сорные растения, приводит к стеканию значительной части рабочего раствора при обработках гербицидами.



■ **Улучшает смачивание и увеличивает распределение гербицида** по поверхности сорного растения.

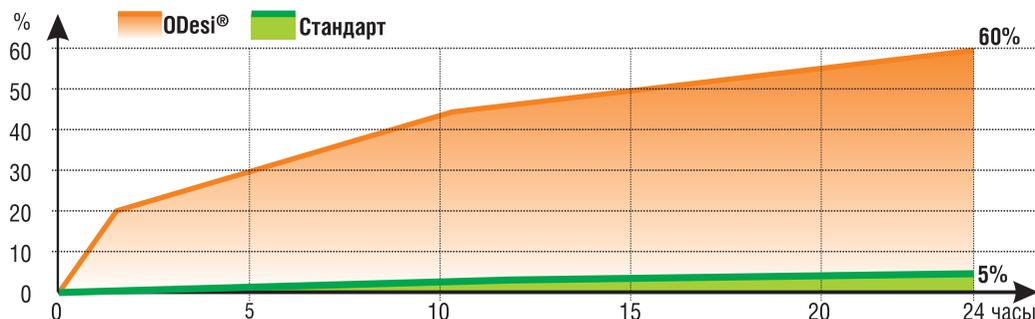
Специально подобранные компоненты снижают краевой угол смачивания и увеличивают площадь контакта капель рабочего раствора с растительной поверхностью.



■ **Увеличивает скорость проникновения** действующих веществ в растение.

Транспорт действующих веществ через листовую поверхность усиливается благодаря лучшему проникновению через капилляры растений.

Скорость поглощения действующих веществ злаковыми сорняками через 24 часа после обработки разными препаративными формами гербицидов, %



Большее количество действующих веществ поступает в сорные растения, что обеспечивает более стабильный эффект применения препарата при неблагоприятных погодных условиях, особенно при низких температурах во время осенней прополки озимых зерновых и при высоких температурах при прополке сахарной свеклы и кукурузы.

Программы защиты зерновых от болезней и стрессовых

Информация для принятия оптимального решения		
Культура	Планируемая урожайность, ц/га	Основные риски при возделывании, направление использования зерна
Озимые: пшеница, тритикале, ячмень	71-100 и более	Защита от всех болезней. Максимальная устойчивость к засухе, особенно во время налива. Посевы любых направлений использования.
	51-70	Высокий риск сильного развития пятнистостей листьев (<i>септориоз</i> , <i>сетчатая пятнистость</i> и др.). Повышение устойчивости к засухе, особенно во время налива. Семеноводческие посевы. Посевы на продовольственные цели.
На фуражные цели.		
Пивоваренный ячмень	Более 50	Раннее и сильное развитие <i>сетчатой пятнистости</i> . Повышение устойчивости к засухе, особенно во время налива.
Яровая пшеница		Раннее и сильное развитие <i>септориоза листьев</i> . Повышение устойчивости к засухе, особенно во время налива.
Все зерновые	41-50	Семеноводческие посевы. Пивоваренный ячмень. Посевы на продовольственные цели.
		На фуражные цели.
	31-40	Высокий риск сильного развития пятнистостей листьев (<i>сетчатая пятнистость</i> , <i>септориоз</i> и др.). Семеноводческие посевы, пивоваренный ячмень. Посевы на продовольственные цели.
		На фуражные цели.
До 30	Посевы любых направлений использования.	

факторов при разном уровне планируемой урожайности

Система защиты			
Протравитель, л/т	Фунгицид, л/га		
	Фаза / стадия внесения		
	начало выхода в трубку, ст. 31-32	флаг-лист, ст. 37-39	конец колошения – начало цветения, ст. 59-61
Баритон® Супер 1,2 / *Сценик® Комби 1,5	Солигор® 0,6-0,8	Зантара® 0,8-1,0	Скайвэй® Хпро 1,0-1,25
Баритон® Супер 1,0 / *Сценик® Комби 1,5	Скайвэй® Хпро 0,8-1,0		Прозаро® 1,0
Баритон® Супер 1,0 / *Сценик® Комби 1,5	Солигор® 0,6-0,8		Прозаро® 0,8-1,0
Ламадор® Про 0,5	×	Зантара® 0,8-1,0	Прозаро® 0,8
Баритон® 1,25 / *Сценик® Комби 1,5	×		Прозаро® 1,0
Ламадор® Про 0,5	×	Солигор® 0,8	Прозаро® 0,8
Ламадор® 0,2	×	Солигор® 0,8-1,0	
Ламадор® 0,2	×	Солигор® 0,6-0,8	×
	×	Фалькон® 0,6	×
Ламадор® 0,15	×	Фалькон® 0,5	×

Примечание: * – при наличии риска повреждения вредителями

Система защиты зерновых от болезней и вредителей



Фазы развития культуры:

01 – 09 прорастание, 10 – 19 развитие листьев, 20 – 29 кушение, 30 – 39 выход в трубку,

Система защиты зерновых от болезней и вредителей

СИВАНТО НОВИНКА
энерджи

0,4-0,6 л/га

протеус

0,5-0,75 л/га

децис ЭКСПЕРТ

0,075-0,1 л/га

БИСКАЯ

0,2-0,3 л/га

фунгицид

Скайвэй НОВИНКА
Хpro

0,8-1,25 л/га

фунгицид

ПРОЗАРО

0,6-1,0 л/га

фунгицид

Зантара

0,8-1,0 л/га

0,6-1,0 л/га

0,5-0,6 л/га



40 – 49 набухание колоса, 50 – 59 колошение, 60 – 69 цветение,
70 – 79 образование зерен, 80 – 89 созревание зерен.

Фунгицид

Биксафен, 75 г/л +
протиоконазол, 100 г/л +
тебуконазол, 100 г/л

Препаративная форма:
концентрат эмульсии (КЭ)

Упаковка: 4 х 5 л



Скайвэй
Xpro

Назначение

Инновационный фунгицид с технологией Xpro® для превосходной защиты колоса и листьев зерновых культур от комплекса болезней.

Преимущества

- Новый стандарт для защиты колоса
- Новый стандарт в защите от засухи
- Эффективное длительное защитное действие
- Уникальная дождеустойкость

Химический класс

биксафен – карбоксамиды

протиоконазол – триазолинтiony

тебуконазол – триазолы

Механизм действия

Наличие трех действующих веществ с различными механизмами действия позволяют эффективно контролировать возбудителей болезней на ключевых этапах развития инфекции.

В основе эффективной работы препарата лежит технология Xpro®. Инновационная технология построена на синергизме между новейшими д.в. *протиоконазол* и *биксафен* и работает по принципу 1+1=3. Благодаря взаимному усилению активных компонентов фунгицид контролирует основные болезни зерновых лучше, чем каждый элемент в отдельности.

Препарат обладает выраженным озеленяющим эффектом, повышает стабильность налива колоса в условиях повышенных температур воздуха и краткосрочных периодов засухи. Способствует формированию максимального потенциала урожайности культуры.

Биксафен – системное д.в. широкого спектра действия, подавляет прорастание спор и развитие мицелия. На биохимическом уровне ингибирует фермент сукцинатдегидрогеназу (комплекс II).

Протиоконазол и *тебуконазол* – системные д.в. защитного, лечебного и искореняющего действия, нарушают избирательность проницаемости клеточных мембран патогена, подавляют прорастание спор и развитие мицелия.

Спектр активности

Эффективен против большинства болезней зерновых колосовых культур: *мучнистой росы, септориоза листьев, септориоза и фузариоза колоса, ржавчины (видов), ринхоспориоза, желтой пятнистости (пиренофороза), сетчатой пятнистости, темно-бурой пятнистости, полосатой пятнистости* и др.

Скорость воздействия

Быстрая начальная активность с момента обработки.

Период защитного действия

Продолжительность защитного действия зависит от степени поражения растений на

Идеальная формула высоких урожаев

момент обработки, интенсивности инфекционной нагрузки, дозы внесения препарата, влажности воздуха и температуры окружающей среды.

Исходя из практического опыта использования фунгицида, период защитного действия может колебаться от 3-х до 5-ти недель. Продолжительность действия увеличивается в случае профилактической обработки или при минимальной степени поражения растений (менее 2% развития) и сокращается при значительном инфицировании культуры или в условиях эпифитотийного развития болезней.

Особенности применения

Максимальная эффективность от использования препарата достигается при его профилактическом применении. Фунгицид обеспечивает высокую эффективность, в том числе при внесении по первым признакам инфекции.

Для контроля листовых болезней рекомендуется использовать Скайвэй® Хро в норме расхода 0,8-1,0 л/га на стадии развития зерновых – от начала выхода в трубку (стадия BBCH 30) до флагового листа (стадия BBCH 39).

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Пшеница и тритикале озимые	Фузариоз колоса	0,8-1,25	Опрыскивание в период вегетации	41 (1)
Пшеница озимая	Мучнистая роса, септориоз листьев	0,8-1,25		41 (1)
Пшеница яровая	Фузариоз колоса, мучнистая роса, септориоз листьев	0,8-1,25		42 (1)
Пшеница яровая	Септориоз колоса	1,0-1,25		42 (1)

Норма расхода рабочей жидкости – 200-300 л/га.

Высокая эффективность в борьбе с септориозом и фузариозом колоса достигается при внесении дозировок фунгицида 1,0-1,25 л/га от момента полного появления колоса (стадия BBCH 59) до середины цветения (стадия BBCH 65).

Скайвэй® Хро обладает отличной дождестойкостью. Дождь через 1 час после обработки не оказывает влияния на эффективность препарата.

Селективность (фитотоксичность)

В рекомендованных нормах расхода препарат не фитотоксичен к обрабатываемым культурам.

Совместимость

Совместим с большинством препаратов. Однако в каждом конкретном случае необходима предварительная проверка на химическую совместимость.

Срок годности и условия хранения

Срок хранения – не менее 2-х лет с даты изготовления при температуре от -5 °С до +40 °С.

Эффективность Скайвэй[®] Хро против *фузариоза колоса* на пшенице,
РУП «НПЦ НАН Беларуси по земледелию», г. Жодино, 2014 г.



*Идеальная формула
высоких урожаев*



Фунгицид

Протиоконазол, 125 г/л +
тебуконазол, 125 г/л

Препаративная форма:
концентрат эмульсии (КЭ)

Упаковка: 4 x 5 л



ПРОЗАРО®



Назначение

Системный фунгицид профилактического, лечебного и искореняющего действия для зерновых и зернобобовых, рапса, сахарной свеклы и кукурузы.

Преимущества

- Надежный контроль ключевых болезней листа и колоса
- Исключительная эффективность против фузариоза и септориоза колоса
- Гарантированное снижение микотоксинов в зерне
- Быстрое начальное действие с последующей продолжительной защитой
- Ярко выраженный озеленяющий эффект
- Значительное улучшение качества зерна пивоваренного ячменя и пшеницы

Химический класс

протиоконазол – триазолинтионы

тебуконазол – триазолы

Механизм действия

Системный фунгицид защитного и лечебного действия, с ярко выраженным эффектом регуляции роста (для озимого рапса).

Сочетание *протиоконазола* и *тебуконазола* обеспечивает «двухфазный эффект». *Тебуконазол* обеспечивает быстрое начальное действие («стоп-эффект»). *Протиоконазол* медленнее, чем *тебуконазол*, проникает в растение и распределяется

Лучше лучшего, надежнее надежного

внутри. Обеспечивает длительное защитное действие.

Протиоконазол обладает стимулирующим действием на процесс фотосинтеза – «озеленяющий эффект». **Это новый класс д.в. с подобным физиологическим эффектом.**

Препарат повышает стабильность налива колоса в условиях повышенных температур воздуха.

Спектр активности

Фузариоз, септориоз и гельминтоспориоз колоса, септориоз листьев, мучнистая роса, ржавчина (виды), сетчатая пятнистость, ринхоспориоз.

Скорость воздействия

Быстрая начальная активность с момента обработки.

Период защитного действия

В зависимости от погодных условий, степени поражения культуры, интенсивности развития болезни и дозы внесения препарата срок защитного действия может составлять от 3-х до 5-ти недель. Действие увеличивается в случае профилактической обработки или при минимальной степени поражения (менее 2% развития). Действие сокращается при значительном поражении культуры или в условиях эпифитотийного развития.

Особенности применения

Препарат можно применять как для профилактических, так и для лечебных целей.

Против листовых болезней является высокоэффективным фунгицидом в норме расхода 0,6-0,8 л/га.

Однако наивысшую биологическую и хозяйственную эффективность препарат по-

казывает при его применении в фазу «колошение – начало цветения» для борьбы с болезнями колоса (*фузариозами, септориозом* и др.) в норме расхода 0,8-1,0 л/га (см. стр. 30).

На **пивоваренном ячмене** обеспечивает высокую эффективность, особенно в условиях эпифитотийного развития болезней колоса (теплая и влажная погода), улучшает качество зерна пивоваренного ячменя. Посевы пивоваренного ячменя, обработанные фунгицидом Прозаро®, наряду с повышением урожайности, практически не подвержены растрескиванию оболочки зерна в период созревания и уборки в условиях высокой влажности. Значительно повышаются показатели качества, необходимые для сдачи зерна для пивоварения: улучшается цветность, повышается крупность, жизнеспособность и энергия прорастания зерен.

На посевах продовольственной пшеницы повышается натура зерна и масса 1000 зерен, улучшается цвет зерна.

Селективность (фитотоксичность)

В рекомендованных нормах расхода препарат не фитотоксичен к обрабатываемым культурам.

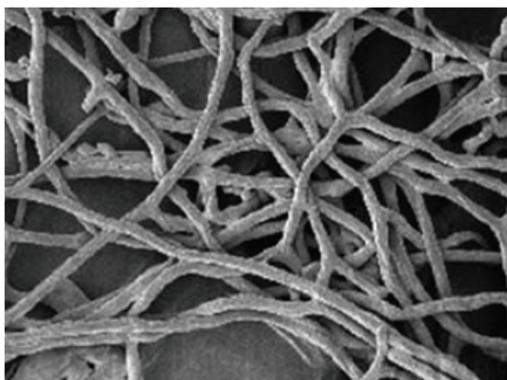
Совместимость

Совместим с большинством пестицидов и минеральных удобрений. Однако в каждом конкретном случае необходима предварительная проверка на химическую совместимость.

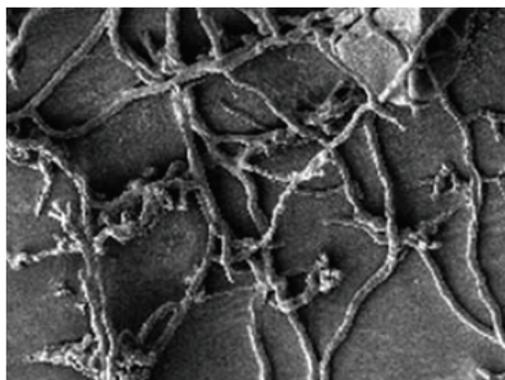
Срок годности и условия хранения

Не менее 2-х лет с даты изготовления при температуре от -10 °С до +35 °С.

Прозаро® обладает лечебным эффектом против фузариоза колоса!



Контроль (без обработки)



Через 2 дня после обработки Прозаро®

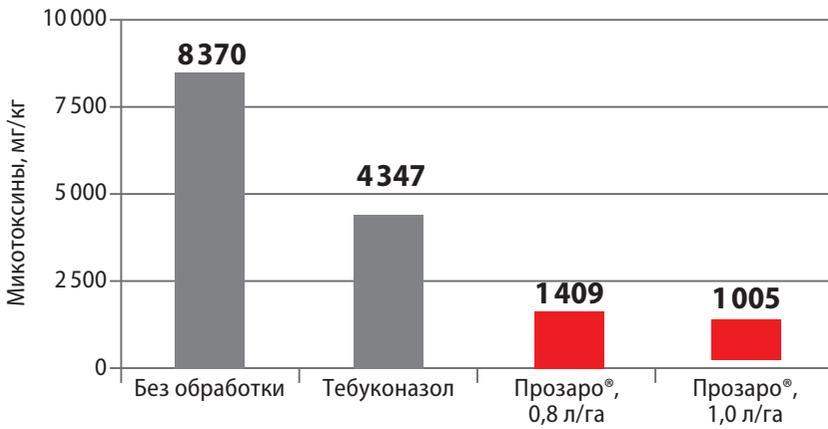
Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Пшеница озимая и яровая	Мучнистая роса, септориоз листьев	0,6-0,8	Опрыскивание в период вегетации	30 (2)
	Фузариоз и септориоз колоса	0,8-1,0		
Тритикале озимая	Септориоз листьев, мучнистая роса, ринхоспориоз, бурая ржавчина	0,6-0,8		
	Фузариоз и септориоз колоса	0,8-1,0		
Тритикале яровая	Септориоз листьев	0,6-0,8		
	Фузариоз колоса	0,8-1,0		
Ячмень озимый	Мучнистая роса, ринхоспориоз	0,6-0,8		30 (1-2)
	Фузариоз колоса	0,8-1,0		30 (1)
Ячмень яровой	Сетчатая пятнистость, мучнистая роса	0,6-0,8		30 (2)
	Фузариоз и гельминтоспориоз колоса	0,8-1,0		

Прозаро® зарегистрирован также на рапсе (см. стр. 122), зернобобовых (см. стр. 254), сахарной свекле (см. стр. 185) и кукурузе (см. стр. 91).

*Лучше лучшего,
надежнее надежного*

Прозаро® снижает содержание микотоксинов в 6-8 раз!



«Озеленяющий эффект» **Прозаро®** на озимой тритикале,
СПК «Прогресс-Вертелишки», 2010 год

Фунгицид

Биксафен, 50 г/л +
тебуконазол, 166 г/л

Препаративная форма:
концентрат эмульсии (КЭ)

Упаковка: 4 х 5 л



Зантара®

Назначение

Системный фунгицид широкого спектра действия для зерновых культур.

Преимущества

- Новый стандарт против *сетчатой пятнистости, септориоза листьев, ржавчин*
- Мощный и стабильный «озеленяющий эффект»
- Новое действующее вещество, новый химический класс – отсутствие риска резистентности

Химический класс

биксафен – карбоксамиды
тебуконазол – триазолы

Механизм действия

Системный фунгицид защитного и лечебного действия.



Благодаря двум действующим веществам, относящимся к разным химическим классам (*карбоксамиды и триазолы*), Зантара® подавляет процесс деметилирования биосинтеза стеролов и нарушает избирательность проницаемости клеточных мембран патогена, подавляет прорастание спор и развитие мицелия.

Благодаря *биксафену* препарат обладает ярко выраженным «озеленяющим эффектом», что, прежде всего, повышает стабильность налива колоса в условиях повышенных температур воздуха.

Спектр активности

Септориоз листьев; фузариоз; сетчатая, темно-бурая, полосатая и желтая (пиренофороз) пятнистости листьев; различные виды ржавчин; мучнистая роса; ринхоспориоз.

Скорость воздействия

Быстрая начальная активность с момента обработки.

Период защитного действия

В зависимости от погодных условий, интенсивности развития болезни, восприимчивости сорта и дозы внесения период защитного действия препарата продолжается от 3-х до 5-ти недель.

Срок защитного действия более продолжительный в случае профилактической обработки или минимальной степени поражения (менее 2% развития).

Особенности применения

Препарат обладает как профилактическими, так и лечебными свойствами.

Зантара® является стандартом для защиты зерновых культур от *сетчатой пятнистости, ржавчин, септориоза листьев*.

Для контроля *мучнистой росы*, как правило, достаточно зарегистрированных норм расхода препарата. Однако в условиях эпифитотии (очень сильного развития болезни), при возделывании слабоустойчивых сортов и планировании однократного внесения фунгицида в период вегетации в посевах озимой пшеницы и озимого тритикале целесообразно использовать баковую смесь: Зантара® 0,8 л/га + Солигор® 0,6 л/га.

Для достижения максимального «озеленяющего эффекта» (повышение стабильности налива в условиях засухи, продление активной вегетации посевов) препарат лучше вносить в фазу полностью развитого флаг-листа (ст. 39).

Дополнительную информацию по наиболее эффективному использованию препарата смотрите на стр. 30.

Селективность (фитотоксичность)

В рекомендованных нормах расхода препарат не фитотоксичен к обрабатываемым культурам.

Совместимость

Совместим с большинством препаратов и минеральных удобрений. Однако в каждом конкретном случае необходима предварительная проверка на совместимость компонентов.

Срок годности и условия хранения

Не менее 3-х лет с даты изготовления при температуре от -5 °С до +40 °С.

Регламент применения

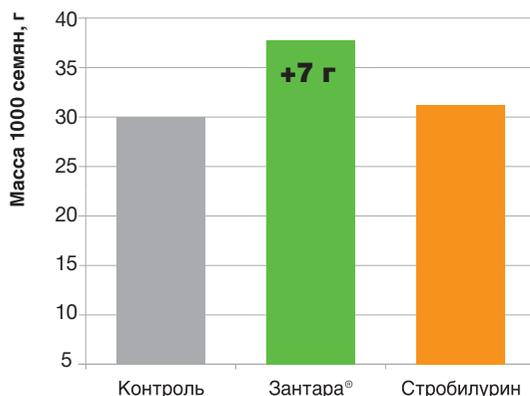
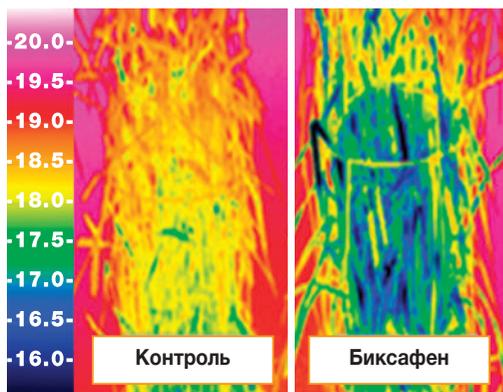
Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Пшеница озимая и яровая	Септориоз листьев, бурая ржавчина, мучнистая роса	0,8-1,0	Опрыскивание в период вегетации	57 (1)
Тритикале озимая	Септориоз листьев, ринхоспориоз, бурая ржавчина, мучнистая роса			
Ячмень яровой	Сетчатая пятнистость, мучнистая роса			

Ожидается регистрация на капусте белокочанной (см. стр. 243).

Расход рабочего раствора при обработке наземной аппаратурой – 200-300 л/га.

Зантара® – повышает устойчивость к жаре и засухе!

Исследования показали, что растения пшеницы, обработанные Зантарой®, имеют температуру на 2 °С ниже



Термографическое изображение температуры листа и колоса, °С, ф. цветения

Благодаря этому посевы лучше переносят краткосрочные периоды жары, улучшается налив зерна, повышается масса 1000 зерен и увеличивается урожай.



Влияние различных систем фунгицидной защиты на посевы озимой пшеницы в условиях жары и засухи, Брестская ОСХОС, г. Пружаны, производственный опыт 2011 г.

Энергия высоких урожаев

Зантара® – это не только фунгицид!

До 40% увеличивается площадь листьев



Эффективность фунгицидов против сетчатой пятнистости ячменя через 4 недели после внесения в ф. флаг-лист, РУП «НПЦ НАН Беларуси по земледелию», 2011 г.

Фунгицид

Протиоконазол, 53 г/л +
спироксамин, 224 г/л +
тебуконазол, 148 г/л

Препаративная форма:
концентрат эмульсии (КЭ)

Упаковка: 4 x 5 л



Солигор®

Назначение

Новый фунгицид для защиты зерновых, бобовых культур и озимого рапса от основных болезней.

Преимущества

- Максимальная эффективность против мучнистой росы
- Высокая эффективность против септориоза и прикорневых гнилей
- Надежен в условиях пониженных температур и засухи
- Превосходная защита от болезней с фазы начала выхода в трубку

Химический класс

протиоконазол – триазолинтены
спироксамин – спирокеталамины
тебуконазол – триазолы

Механизм действия

Системный фунгицид защитного, лечебного и искореняющего действия. Препарат ингибирует процесс деметилирования биосинтеза стеролов на различных уровнях и нарушает избирательность проницаемости клеточных мембран патогена.

Наличие в составе *спироксамина* ускоряет проникновение в ткани других действующих веществ. Солигор® уничтожает возбудителей заболеваний на всех стадиях их развития. Сочетание трех действующих веществ из разных химических классов исключает риск возникновения ре-

зистентности, расширяет спектр действия и позволяет эффективно бороться с большинством болезней в посевах зерновых культур.

Спектр активности

Мучнистая роса, септориоз, гельминтоспориоз, сетчатая пятнистость, полосатая пятнистость, темно-бурая пятнистость, пиренофороз, ринхоспориоз, виды ржавчины, фузариоз и др.

Скорость воздействия

Препарат проникает в растение в течение 2-х часов с момента обработки.

Срок защитного действия

В зависимости от погодных условий, интенсивности развития болезни, восприимчивости сорта и дозы внесения период защитного действия препарата продолжается от 3-х до 5-ти недель.

Срок защитного действия более продолжительный в случае профилактической обработки или при минимальной степени поражения (менее 2% развития).

Особенности применения

Препарат предоставляет широкие возможности в использовании: Солигор® можно применять на разных стадиях развития культуры в зависимости от восприимчивости возделываемого сорта, запланированной системы защиты и времени появления заболеваний.

Скорая помощь вашим посевам

Наилучшие результаты по эффективности достигаются при профилактическом использовании фунгицида.

Солигор® в сравнении с другими фунгицидами в меньшей степени зависит от пониженных температур в весенний период. Препарат эффективен при температуре от +10-12 °С.

В зависимости от запланированных защитных мероприятий Солигор® можно использовать с фазы «начало выхода в трубку» до «флаг-листа» в одно-, двух- и трехкратных системах фунгицидной защиты зерновых культур (см. стр. 30).

Селективность (фитотоксичность)

В рекомендованных нормах расхода препарат не фитотоксичен к обрабатываемым культурам.

Совместимость

Совместим с большинством препаратов и минеральных удобрений. Однако в каждом конкретном случае необходима предварительная проверка на смешиваемость компонентов.

Срок годности и условия хранения

Не менее 2-х лет с даты изготовления при температуре от -10 °С до +35 °С.

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Пшеница озимая	Мучнистая роса, септориоз листьев	0,6-1,0	Опрыскивание в период вегетации	20 (1)
	Фузариоз колоса	0,8-1,0		
	Септориоз колоса	1,0		
Тритикале озимая	Мучнистая роса, ринхоспориоз, септориоз листьев	0,6-0,8		
	Фузариоз, септориоз колоса*	0,8-1,0		
Тритикале яровая	Септориоз листьев	0,8		
Пшеница яровая	Мучнистая роса, септориоз листьев	0,6-0,8		
Ячмень яровой	Сетчатая пятнистость, темно-бурая пятнистость	0,6-0,8		
	Фузариоз колоса	0,8-1,0		
Рожь озимая	Мучнистая роса, ринхоспориоз	0,8-1,0		

Примечание: * в стадии регистрации.

Солигор® зарегистрирован также на рапсе (см. стр. 124) и зернобобовых (см. стр. 253), ожидается регистрация на кормовых бобах (см. стр. 249).

Расход рабочего раствора при обработке наземной аппаратурой – 200-300 л/га.

**Эффективность фунгицидов против *мучнистой росы* на озимой пшенице,
РУП «НПЦ НАН Беларуси по земледелию», г. Жодино, 21 мая 2012 г.**



Солигор® 0,8 л/га в ф. 30-31 – начало выхода в трубку



Контроль

Скорая помощь вашим посевам

Эффективность фунгицидов против *сетчатой пятнистости* ячменя при двукратной обработке, РУП «НПЦ НАН Беларуси по земледелию», г. Жодино, 19 июля 2013 г.



Слева: **Солигор**[®] 0,8 л/га – по флаг-листу, **Прозаро**[®] 1,0 л/га – по колосу
справа: контроль



Слева: **Солигор**[®] 0,8 л/га – по флаг-листу, **Прозаро**[®] 1,0 л/га – по колосу
справа: контроль

Фунгицид

Спироксамин, 250 г/л +
тебуконазол, 167 г/л +
триадименол, 43 г/л

Препаративная форма:
концентрат эмульсии (КЭ)

Упаковка: 4 х 5 л



ФАЛЬКОН

Назначение

Трехкомпонентный системный фунгицид профилактического, лечебного и искореняющего действия для защиты посевов зерновых культур от комплекса заболеваний.

Преимущества

- Высокая эффективность против широкого спектра заболеваний, в т.ч. болезней колоса
- Быстрое начальное действие с последующей продолжительной защитой
- Профилактическое, лечебное и искореняющее действие
- Широкий диапазон сроков применения



Химический класс

спироксамин – спирокеталамины
тебуконазол и *триадименол* – триазолы

Механизм действия

Системный фунгицид профилактического, защитного и лечебного действия, с хорошо выраженным «стоп-эффектом». Подавляет образование клеточных мембран грибов. Препарат ингибирует процесс деметилирования биосинтеза стеролов на различных уровнях и нарушает избирательность проницаемости клеточных мембран патогена.

В присутствии *спироксамина* ускоряется проникновение *тебуконазола* в ткани растения, что повышает эффективность и дождеустойкость препарата. Благодаря наличию трех действующих веществ с разным механизмом действия – при использовании Фалькона® риск формирования резистентности у патогена сводится к минимуму.

Спектр активности

Мучнистая роса, ржавчина (виды), септориоз листьев и колоса, сетчатая пятнистость, ринхоспориоз, фузариоз колоса.

Скорость воздействия

Препарат проникает в растение в течение 2-4-х часов с момента обработки.

Период защитного действия

В зависимости от погодных условий и степени поражения культуры защитный пе-

Тройная мощь – тройная выгода

риод составляет 2–4 недели. Продолжительность действия препарата увеличивается в случае профилактической обработки или при минимальной степени поражения (менее 2% развития инфекции). При возделывании восприимчивого сорта или в условиях эпифитотийного развития болезни срок защитного действия сокращается.

Дополнительную информацию по наиболее эффективному использованию препарата смотрите на стр. 30.

Селективность (фитотоксичность)

В рекомендованных нормах расхода препарат не фитотоксичен по отношению к обрабатываемой культуре.

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Пшеница яровая и озимая	Мучнистая роса, ржавчина (виды), септориоз листа и колоса, фузариоз колоса, пиренофороз	0,5-0,6	Опрыскивание в период вегетации	30 (2)
Ячмень яровой и озимый	Мучнистая роса, фузариоз колоса, ринхоспориоз, пиренофороз, ржавчина (виды), сетчатая пятнистость	0,5-0,6		
Рожь озимая	Мучнистая роса, фузариоз колоса, ринхоспориоз, ржавчина бурая	0,5		
Тритикале яровая и озимая	Септориоз, фузариоз колоса	0,6		30 (1)

Ожидается регистрация на озимом чесноке (см. стр. 235).

Расход рабочей жидкости:

- для наземного опрыскивания – 200-300 л/га,
- для авиаобработки методом УМО – 5 л/га.

Совместимость

Совместим с большинством гербицидов, фунгицидов, инсектицидов, регуляторов роста и минеральных удобрений. Однако в каждом конкретном случае необходима предварительная проверка на химическую совместимость.

Срок годности и условия хранения

Не менее 4-х лет с даты изготовления при температуре от –25 °С до +40 °С.

Протравитель

Протиоконазол, 50 г/л +
флудиоксанил, 37,5 г/л +
тебуконазол, 10 г/л

Препаративная форма:
концентрат суспензии (КС)

Упаковка: 4 х 5 л



Баритон®

СУПЕР



Назначение

Инновационный фунгицидный протравитель для протравливания семян зерновых культур и контроля комплекса возбудителей заболеваний.

Преимущества

- Новый стандарт против *снежной плесени*
- Длительная защита от *корневых гнилей*
- Эффективен против *прикорневых гнилей*
- Выраженная ростостимуляция надземной массы и корней
- Улучшает перезимовку при отсутствии снежного покрова

Химический класс

протиоконазол – триазолинтионы
флудиоксанил – фенилпирролы
тебуконазол – триазолы

Механизм действия

Протиоконазол и *тебуконазол* – системные действующие вещества защитного, лечебного и искореняющего действия. Азольные фунгициды ингибируют процесс деметилирования биосинтеза стеролов и нарушают избирательность проницаемости клеточных мембран патогена. Благодаря системному действию препарат эффективен против поверхностной и внутренней семенной инфекции, защищает проростки от плесневения, почвенных патогенов и аэрогенной инфекции.

Супер Хит для Ваших посевов!

Флудиоксанил – несистемный фунгицид с длительной остаточной активностью. Поглощается тканями растений, ингибирует прорастание спор и частично рост мицелия.

Спектр активности

Снежная плесень, корневые гнили, плесневение семян, тифулез, септориоз проростков, твердая головня, пыльная головня, стеблевая головня, спорынья, сетчатая пятнистость и др.

Скорость воздействия

Быстрая активность с момента обработки.

Период защитного действия

От прорастания до выхода в трубку.

Селективность (фитотоксичность)

Обладает высокой селективностью.

Росторегулирующие эффекты

Протравливание Баритоном® Супер обеспечивает выраженные морфологические и физиологические эффекты, способствующие иммуномодуляции растений:

- в начале вегетации формируются растения с более широкими листьями, которые имеют больше зеленого пигмента, что положительно влияет на продуктивность фотосинтеза;
- повышается длина и масса корней, что усиливает способность к поглощению воды и соответственно *засухоустойчивость*;

- усиливается кущение и синхронность развития, что повышает густоту продуктивного стеблестоя и формирует более сильные и здоровые растения.

Технологические преимущества

Благодаря инновационной комбинации действующих веществ Баритон® Супер представляет собой:

- новый стандарт в борьбе со *снежной плесенью*, который сводит к минимуму риски весенних пересевов озимых культур;
- протравитель без слабых мест, позволяющий использовать его на всех зерновых культурах;
- препарат с большим запасом прочности, соответствующий современным требованиям к протравителю, контролирующий существующие и потенциальные «угрозы» для зерновых культур;
- отличная «прилипаемость» и интенсивное окрашивание зерновок.

Совместимость

В баковых смесях, особенно с микроудобрениями и/или регуляторами роста, необходима предварительная проверка на химическую совместимость.

Срок годности и условия хранения

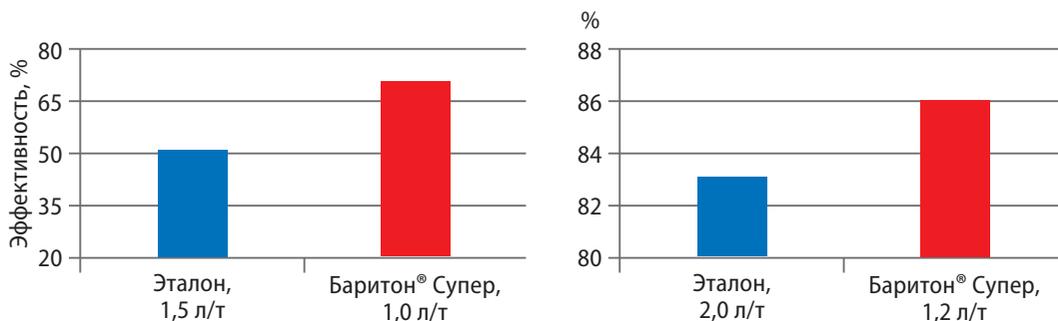
Не менее 2-х лет с даты изготовления при температуре от 0 °С до +40 °С.

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/т
Озимые пшеница и тритикале	Снежная плесень, корневые гнили, плесневение семян, твердая головня, спорынья	1,0-1,2
Озимая рожь	Снежная плесень, корневые гнили, плесневение семян	0,8-1,0
Ячмень яровой	Корневые гнили, плесневение семян	0,8-1,0
Пшеница яровая	Корневые гнили, плесневение семян, твердая головня	0,8-1,0

Баритон® Супер – лучшая комбинация д.в. против *снежной плесени*!

Эффективность протравителей против *снежной плесени* на озимой тритикале, РУП «НПЦ НАН Беларуси по земледелию», г. Жодино, 2014 г. (развитие болезни в контроле – 53%)



Длительная эффективность против *корневых гнилей*!

Эффективность протравителей против *корневых гнилей* на озимой пшенице, РУП «НПЦ НАН Беларуси по земледелию», г. Жодино, 2014 г.

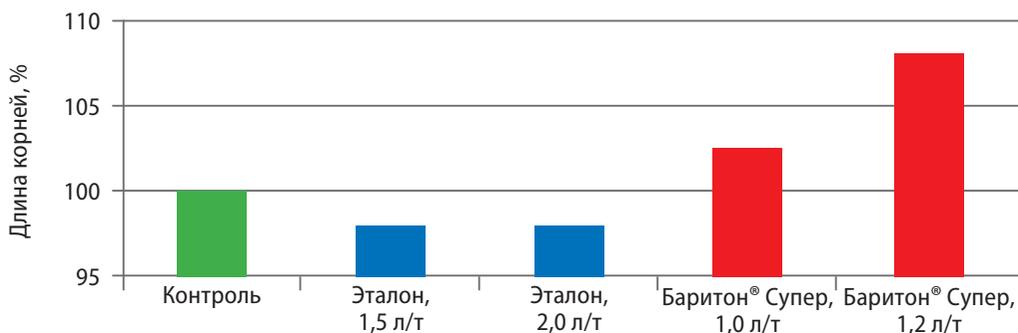
Вариант	Биологическая эффективность против корневых гнилей, %	
	кущение	флаг-лист
Контроль	17*	21*
Эталон, 1,5 л/т	82	23
Эталон, 2,0 л/т	91	40
Баритон® Супер, 1,0 л/т	88	47
Баритон® Супер, 1,2 л/т	91	51

Примечание: * развитие болезней в контроле, %

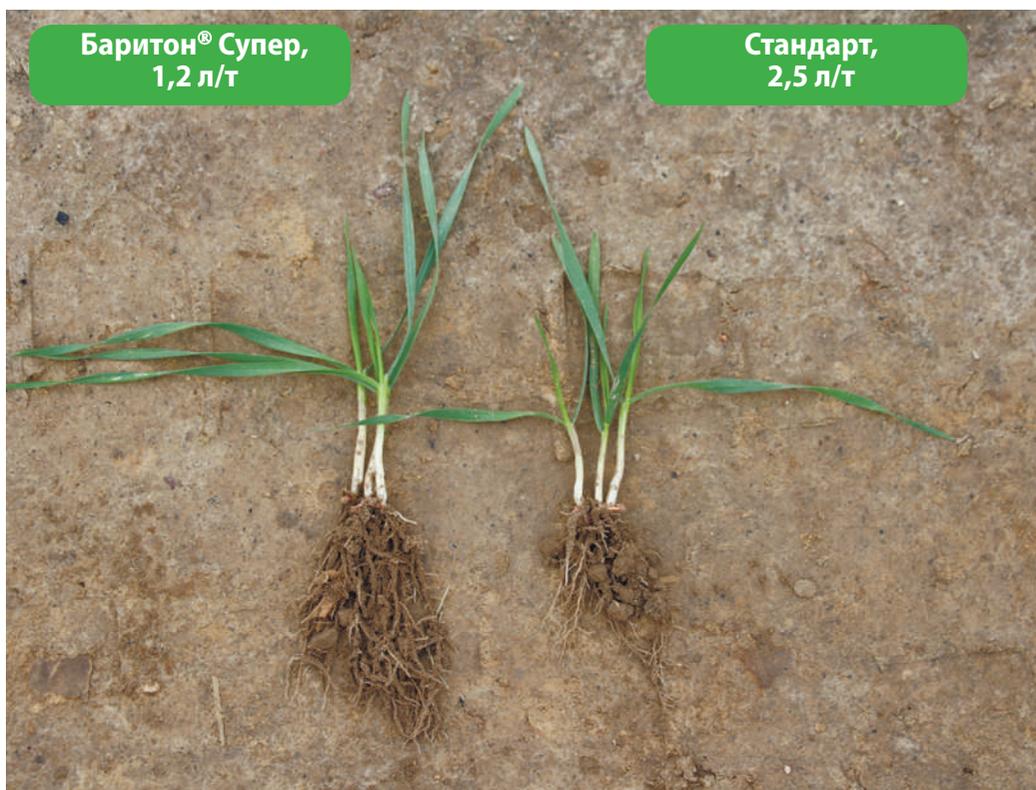
Супер Хит для Ваших посевов!

Выраженная ростостимуляция!

Влияние протравителей на корневую систему озимой пшеницы,
РУП «НПЦ НАН Беларуси по земледелию», г. Жодино, 2014 г.



Примечание: длина корней в контроле – 7,3 см



Влияние протравителей на корневую систему озимой тритикале,
РУП «НПЦ НАН Беларуси по земледелию», г. Жодино, 2015 г.

Протравитель

Флуоксастробин, 37,5 г/л +
протиоконазол, 37,5 г/л

Препаративная форма:
концентрат суспензии (КС)

Упаковка: 4 х 5 л



Баритон®

Назначение

Фунгицидный протравитель для обработки семян зерновых против комплекса семенной, почвенной и аэрогенной инфекций.

Преимущества

- Исключительная эффективность против *снежной плесени* и *корневых гнилей*
- Отличное обеззараживающее и продолжительное защитное действие
- Мощный ростостимулирующий эффект
- Выше зимостойкость и засухоустойчивость
- Минимальное угнетение полезной микрофлоры семени и почвы

Химический класс

флуоксастробин – стробилурины
протиоконазол – триаколинтионы

Механизм действия

В состав Баритона® входит действующее вещество из класса *стробилуринов*, обеспечивая препарату одновременно отличную биологическую эффективность против важнейших заболеваний и непревзойденные ростостимулирующие свойства.

Флуоксастробин обладает локально-системными свойствами. Нарушает процессы дыхания в клетке патогена. В основном локализуется в корнях и корнеобитаемой зоне, в семени и проростке, в меньшей степени в молодых листьях. Пре-

жде всего защищает от почвенной и семенной инфекции.

Протиоконазол – подавляет синтез диметилазы. Обладая высокой системностью, он проникает и равномерно распространяется в семени, проростке и во вновь образующихся молодых листьях, в меньшей степени – в корнях. Обеспечивает эффективную защиту от семенной, почвенной и аэрогенной инфекций.

Благодаря принадлежности *флуоксастробина* и *протиоконазола* к разным химическим классам, они обладают разными «местами атаки» на биохимические процессы жизнедеятельности в клетках патогенов. Это обеспечивает расширение и усиление спектра фунгицидной активности против важнейших заболеваний зерновых культур, а также исключает риск возникновения резистентности.

Спектр активности

Снежная плесень в зонах эпифитотийного и умеренного развития, *корневые гнили, плесневение семян, сетчатая пятнистость ячменя, септориоз проростков, твердая головня, красно-бурая пятнистость, спорынья, мучнистая роса.*

Скорость воздействия

Быстрая активность с момента обработки.

Период защитного действия

От прорастания до выхода в трубку.

Настройся на лучшее

Селективность (фитотоксичность)

Препарат обладает высокой селективностью.

Эффекты регуляции роста

Благодаря двум разным моделям регуляции роста Баритон® обеспечивает ярко выраженные положительные морфологические и физиологические эффекты:

- повышается толщина coleoptile в период прорастания, что увеличивает силу роста и соответственно *жизнеспособность проростков*;
- в результате укорачивания или отсутствия мезокотила узел кущения закладывается глубже, отсутствует риск повреждения в зимнее время, что *увеличивает морозостойкость растений*;
- повышается длина и масса корней, что усиливает способность к поглощению воды и соответственно – *засухоустойчивость*;
- усиливается кущение и синхронность развития, что повышает густоту продуктивного стеблестоя и формирует более сильные и здоровые растения;
- образуется более толстый восковой налет, что положительно влияет на устойчи-

вость к стрессовым факторам, повышается устойчивость посевов к раннему заражению листовыми инфекциями (*мучнистой росой, сетчатой пятнистостью*).

Технологические преимущества

Благодаря оптимальному сочетанию двух новейших действующих веществ и высокотехнологичной препаративной форме Баритон® обеспечивает:

- непревзойденное обволакивающее действие и «прилипаемость» препарата к каждой зерновке,
- равномерное распределение по всему объему зерновой массы.

Совместимость

Баритон® не требует дополнительного добавления прилипателей. В баковых смесях, особенно с микроудобрениями и/или регуляторами роста, необходима предварительная проверка на химическую совместимость.

Срок годности и условия хранения

Не менее 3-х лет с даты изготовления при температуре от -10°C до $+40^{\circ}\text{C}$.

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/т
Пшеница, тритикале и рожь озимые	Снежная плесень в зонах эпифитотийного и умеренного развития, корневые гнили, твердая головня, мучнистая роса, спорынья, плесневение семян	1,25-1,5
Ячмень озимый	Снежная плесень, фузариозная корневая гниль	
Пшеница яровая и овес	Корневые гнили, плесневение семян, твердая головня, красно-бурая пятнистость, спорынья	
Ячмень яровой	Корневые гнили, сетчатая пятнистость, плесневение семян, спорынья	

Протравитель

Клотианидин, 250 г/л +
флуоксастробин, 37,5 г/л +
протиоконазол, 37,5 г/л +
тебуконазол, 5 г/л

Препаративная форма:
концентрат суспензии (КС)

Упаковка: 4 x 5 л



Сценик®
КОМБИ



Назначение

Новый четырехкомпонентный инсекто-фунгицидный протравитель для защиты зерновых культур от вредителей и болезней.

Преимущества

- Исключительная эффективность против *снежной плесени, корневых гнилей и головни*
- Надежный контроль вредителей всходов
- Продолжительное защитное действие
- Мощный росторегулирующий эффект
- Высокая зимостойкость и засухоустойчивость

Химический класс

клотианидин – хлорникотинилы
флуоксастробин – стробилурины
протиоконазол – триазолинтионы
тебуконазол – триазолы

Механизм действия

Сценик® Комби – первый четырехкомпонентный протравитель семян, который одновременно обеспечивает отличную биологическую эффективность против важнейших вредителей и болезней зерновых культур и обладает непревзойденными росторегулирующими свойствами.

Протиоконазол и *тебуконазол* – системные действующие вещества защитного, лечебного и искореняющего действия.

Четыре элемента успеха

Азольные фунгициды ингибируют процесс деметилирования биосинтеза стеролов и нарушают избирательность проницаемости клеточных мембран патогена. Благодаря системному действию препарат эффективен против поверхностной и внутренней семенной инфекции, защищает проростки от плесневения, почвенных патогенов и аэрогенной инфекции.

Флуоксастробин подавляет митохондриальное дыхание, угнетает прорастание и рост мицелия, что приводит к гибели грибов. Обладает защитным и лечебным действием, прежде всего защищает от почвенной и семенной инфекции.

Клотиаинидин – системное действующее вещество контактно-кишечного действия, проникая в семена, распространяется по надземной и подземной частям растений по мере роста, блокирует передачу нервного импульса у вредителей на уровне ацетилхолинового рецептора постсинаптической мембраны.

Принадлежность *флуоксастробина*, *протиоконазола* и *тебуконазола* к разным химическим классам позволяет воздействовать на различные биохимические процессы жизнедеятельности в клетках патогенов. Это обеспечивает расширение и усиление спектра фунгицидной активности против важнейших заболеваний зерновых культур, а также исключает риск возникновения резистентности.

Контроль вредителей, обеззараживание семян от почвенной, наружной и внутренней семенной инфекций, на начальных этапах от аэрогенной, мощное росторегулирующее действие на молодое растение как в период его прорастания, так и в начале роста надземной массы, позволяют раскрыть потенциал растений зерновых культур и заложить основы для реализации их максимальной продуктивности.

Спектр активности

Инсектицидное действие: *проволочники, злаковые мухи, злаковые тли* и др.

Фунгицидное действие: *снежная плесень* в зонах эпифитотийного и умеренного развития, *корневые гнили, плесневение семян, септориоз, пыльная головня, спорынья, твердая головня* и др.

Скорость воздействия

Быстрая активность с момента обработки.

Период защитного действия

От прорастания до выхода в трубку.

Селективность (фитотоксичность)

Не фитотоксичен к культуре при соблюдении регламентов применения.

Росторегулирующие эффекты

Сценик® Комби обеспечивает ярко выраженные положительные морфологические, физиологические и иммуномоделирующие эффекты:

- повышается толщина coleoptile в период прорастания, что увеличивает силу роста и соответственно *жизнеспособность проростков*;
- в результате укорачивания или отсутствия мезокотила узел кущения закладывается глубже, отсутствует риск повреждения в зимнее время, что *увеличивает морозостойкость растений*;
- повышается длина и масса корней, что усиливает способность к поглощению воды и соответственно *засухоустойчивость*;
- на начальном этапе вегетации формируются растения с более короткими и широкими листьями, которые имеют больше зеленого пигмента, что положительно влияет на продуктивность фотосинтеза;
- усиливается кущение и синхронность развития, что повышает густоту продуктив-

ного стеблестоя и формирует более сильные и здоровые растения;

- образуется более толстый восковой налет, повышается устойчивость посевов к раннему заражению листовыми инфекциями (*мучнистой росой, сетчатой пятнистостью*);
- отсутствие повреждений насекомыми повышает иммунитет растений и усиливает сопротивляемость к стрессовым факторам.

Технологические преимущества

Благодаря сочетанию четырех действующих веществ и высокотехнологичной препаративной форме Сценик® Комби:

- без дополнительного прохода опрыскивателя позволяет бороться с вредителями надземной массы;
- решает проблему неоптимального предшественника – контролирует *проволочника* и других почвообитающих вредителей;

- обладает отличной «прилипаемостью» к каждой зерновке из-за непревзойденного обволакивающего действия;
- равномерно распределяется по всему объему зерновой массы.

Совместимость

В баковых смесях, особенно с микроудобрениями и/или регуляторами роста, необходима предварительная проверка на химическую совместимость.

Срок годности и условия хранения

Не менее 2-х лет с даты изготовления при температуре от -10 °С до +40 °С.

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/т
Пшеница и тритикале озимые, ячмень яровой	Проволочники, злаковые мухи	1,25-1,5
Пшеница и тритикале озимые	Снежная плесень (при умеренном и эпифитотийном развитии), корневые гнили, спорынья, плесневение семян	
Пшеница озимая	Твердая головня	
Ячмень яровой	Корневые гнили, сетчатая пятнистость, плесневение семян	

Четыре элемента успеха

Эффективность инсекто-фунгицидных протравителей против вредителей на озимой пшенице, РУП «Институт защиты растений», 2012 г.

Вариант	Биологическая эффективность, % против	
	проволочника	шведских мух
Контроль	9,4*	25*
Эталон 1,5 л/т	81	50
Сценик® Комби 1,25 л/т	85	70
Эталон 2 л/т	83	58
Сценик® Комби 1,5 л/т	90	80

Примечание: * заселено растений вредителями, %

Влияние Сценика® Комби 1,5 л/т на перезимовку озимой тритикале (УО «БГСХА», 18 апреля 2013 г.)



Протравитель

Протиоконазол, 100 г/л +
тебуконазол, 60 г/л +
флуопирам, 20 г/л

Препаративная форма:
концентрат суспензии (КС)

Упаковка: 4 x 5 л



 **ЛАМАДОР®**
ПРО

Назначение

Новое поколение фунгицидных протравителей для защиты ячменя и пшеницы от широкого спектра семенной, почвенной и аэрогенной инфекций.

Преимущества

- Новый уровень защиты от *сетчатой пятнистости* и *корневых гнилей*
- Надежная защита от *септориоза проростков* и *видов головни*
- Продолжительный период защитного действия
- Мощные росторегулирующий и физиологический эффекты на культуру

Химический класс

протиоконазол – триазолинтионы

тебуконазол – триазолы

флуопирам – пиринидилэтилбензамиды

Механизм действия

Ламадор® Про – системный фунгицидный протравитель защитного, лечебного и искореняющего действия.

Флуопирам представляет новый химический класс – пиринидилэтилбензамиды. Его действие основано на ингибировании фермента сукцинат дегидрогеназы (комплекс II) митохондриального респираторного канала, что приводит к блокированию переноса электронов, нарушению дыхания и образования АТФ (главный источник энергии клетки).

Протиоконазол и *тебуконазол* обладают разными «местами атаки» на биохими-



Истинная ценность для профессионалов

мические процессы жизнедеятельности в клетках патогенов и нарушают избирательность проницаемости клеточных мембран.

Наличие инновационных д. в. – *протиоконазола* и *флуопирама*, отличная диффузная совместимость трех действующих веществ обеспечивают Ламадору® Про уникальный спектр активности против болезней, выраженные росторегулирующий и физиологический эффекты на культуру.

Спектр активности

Сетчатая пятнистость ячменя, септориоз проростков, пыльная и твердая головня ячменя и пшеницы, плесневение семян, фузариозная и гельминтоспориозная корневые гнили, мучнистая роса, ринхоспориоз всходов, спорынья.

Скорость воздействия

Быстрая начальная активность с момента обработки.

Период защитного действия

Против семенной, почвенной и аэрогенной инфекций – до фазы «середины трубкования».

Против листовых инфекций в условиях депрессивного развития болезней, при возделывании кормовых сортов ячменя – до флаг-листа – начала колошения.

Против *головневых инфекций* и *спорыньи* – на протяжении всей вегетации.

Селективность (фитотоксичность)

При соблюдении регламентов применения культурные растения проявляют высокий уровень толерантности к препарату.

Эффект регуляции роста

Благодаря двум разным моделям регуляции роста Ламадор® Про обеспечивает хо-

рошо сбалансированные морфологические и физиологические эффекты, а именно:

- повышается толщина проростков (колеоптиле) в период прорастания, что увеличивает силу роста и соответственно жизнеспособность проростков;

- формируются длинные разветвленные корни, что усиливает способность к поглощению воды, а значит, и засухоустойчивость;

- на начальном этапе вегетации формируются растения с более короткими и широкими листьями, которые имеют больше зеленого пигмента, что положительно влияет на продуктивность фотосинтеза;

- хорошо развитые, здоровые растения раньше формируют побеги кущения.

Технологические преимущества

- Сдвигает на более поздние сроки проведение фунгицидных обработок против болезней, особенно на восприимчивых сортах (например, против *сетчатой пятнистости* на пивоваренных сортах ячменя).

- За счет высокой эффективности против болезней, повышения силы роста и жизнеспособности растений компенсирует недостатки при посеве по неоптимальному предшественнику, при глубокой заделке семян и др.

- Яркая окраска протравленных семян.

Совместимость

В баковых смесях, особенно с микроудобрениями и регуляторами роста, необходима предварительная проверка на химическую совместимость смешиваемых компонентов.

Срок годности и условия хранения

Не менее 2-х лет с даты изготовления при температуре от -10 °С до +40 °С.

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/т
Ячмень яровой	Пыльная головня, корневые гнили, сетчатая пятнистость, плесневение семян	0,5
Пшеница яровая	Твердая головня, корневые гнили, плесневение семян	0,4-0,5
Тритикале яровая	Плесневение семян, корневые гнили	0,4-0,5
Ячмень озимый	Корневые гнили, снежная плесень, плесневение семян	0,5-0,6
Пшеница и тритикале озимые	Корневые гнили, снежная плесень, плесневение семян	0,5
Овес	Корневые гнили, плесневение семян	0,4-0,5

Ожидается регистрация Ламадор® Про на чесноке (см. стр. 232).

Эффективность Ламадора® Про против сетчатой пятнистости ячменя на сильно восприимчивом сорте Торгал в фазу 33-34 – «середины выхода в трубку», РУП «НПЦ НАН Беларуси по земледелию», г. Жодино, 2013 г.



Контроль



Ламадор® Про, 0,5 л/т



Стандарт, 2,5 л/т

Истинная ценность для профессионалов



Эффективность Ламадора® Про против *сетчатой пятнистости* ячменя на сильно восприимчивом сорте в фазу «середины выхода в трубку», РУП «НПЦ НАН Беларуси по земледелию», г. Жодино, 2014 г.



Влияние Ламадора® Про на развитие ячменя в сравнении с другими протравителями, ОАО «РАПТС», Кировский район, 2015 г. (посевы, обработанные Ламадором® Про, посеяны на 4 дня позже)

Протравитель

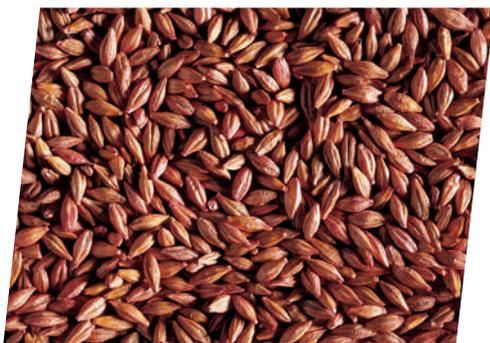
Протиоконазол, 250 г/л +
тебуконазол, 150 г/л

Препаративная форма:
концентрат суспензии (КС)

Упаковка: 12 х 1 л



ЛАМАДОР®



Назначение

Системный фунгицидный протравитель семян зерновых культур, льна, кукурузы и гороха против комплекса семенной, почвенной и аэрогенной инфекций.

Преимущества

- Уникальный синергизм двух молекул
- Отличное обеззараживающее и продолжительное защитное действие
- Надежное действие против *головни*
- Защита от *корневых гнилей*
- Положительное влияние на морфологию и физиологию растений

Химический класс

протиоконазол – триазолинтионы

тебуконазол – триазолы

Механизм действия

Протиоконазол и *тебуконазол* обладают разными «местами атаки» на биохимические процессы жизнедеятельности в клетках патогенов. Это обеспечивает расширение и усиление спектра фунгицидной активности против важнейших заболеваний зерновых, льна, кукурузы и гороха, а также сводит к минимуму риск возникновения резистентности.

Наличие *протиоконазола* и отличная диффузная совместимость действующих веществ обеспечивает Ламадору® выраженный ростостимулирующий эффект.

Спектр активности

Пыльная и твердая головня ячменя и пшеницы, твердая (покрытая) головня овса, септориоз проростков, плесневение семян, сетчатая пятнистость ячменя, фузариозная и гельминтоспориозная корневые гнили, снежная плесень, мучнистая роса, ринхоспориоз всходов, красно-бурая пятнистость овса, спорынья.

Скорость воздействия

Быстрая начальная активность с момента обработки.

Период защитного действия

Против *головневых инфекций и спорыньи* – на протяжении всей вегетации (в случае инфицированности семян).

Против семенной, почвенной и аэрогенной инфекций – до фазы трубкования.

Селективность

Препарат обладает высокой селективностью.

Эффект регуляции роста

Благодаря двум разным моделям регуляции роста Ламадор® обеспечивает хоро-

шо сбалансированные морфологические и физиологические эффекты, а именно:

- повышается толщина проростков (колеоптиле) в период прорастания, что увеличивает силу роста и соответственно – *жизнеспособность проростков*;
- формируются более длинные корни, их масса выше, что усиливает способность к поглощению воды, а значит, и *засухоустойчивость растений*;
- на начальном этапе вегетации формируются растения с более короткими и широкими листьями, которые имеют больше зеленого пигмента, что положительно влияет на продуктивность фотосинтеза.

Совместимость

Ламадор® не требует дополнительно добавления прилипателей. В баковых смесях, особенно с микроудобрениями и регуляторами роста, необходима предварительная проверка на химическую совместимость смешиваемых компонентов.

Срок годности и условия хранения

Не менее 3-х лет с даты изготовления при температуре от –20 °С до +40 °С.

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/т
Пшеница, тритикале и ячмень яровые, овес	Твердая и пыльная головня, корневые гнили, сетчатая пятнистость, плесневение семян, красно-бурая пятнистость	0,15-0,2
Пшеница, тритикале, рожь озимые	Твердая и пыльная головня, мучнистая роса, корневые гнили, снежная плесень, септориоз, ринхоспориоз, спорынья	0,15-0,2
Ячмень озимый	Снежная плесень, фузариозная корневая гниль	0,2

Ламадор® также зарегистрирован на горохе (см. стр. 250), льне-долгунце (см. стр. 258) и кукурузе (см. стр. 90).

Эксперт по насекомым!

Инсектицид

Дельтаметрин, 100 г/л

Препаративная форма:
концентрат эмульсии (КЭ)

Упаковка: 1 л



ДЕЦИС®
ЭКСПЕРТ

Назначение

Контактно-кишечный инсектицид широкого спектра действия из группы синтетических пиретроидов.

Особенности применения

Препарат проявляет высокую эффективность против вредителей в широком диапазоне температур (от +5 °С до +20 °С). При использовании инсектицида в жарких условиях может наблюдаться снижение эффективности.

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Пшеница, тритикале и ячмень озимые и яровые, рожь озимая, овес	Злаковые мухи, пьявица, листовые пильщики, злаковые тли и трипсы, клопы	0,075-0,1	Опрыскивание в период вегетации	21 (1)

Децис® Эксперт также зарегистрирован на рапсе (см. стр. 107), картофеле (см. стр. 161), овощных культурах (см. стр. 239), яблоне (см. стр. 207).

Новая эра борьбы с вредителями

Инсектицид

Тиаклоприд, 240 г/л

Препаративная форма:
масляная дисперсия O-TEQ (МД)

Упаковка: 4 x 5 л



БИСКАЯ®

Назначение

Инновационный инсектицид системного действия для защиты зерновых и зернобобовых, рапса и картофеля от основных вредителей. Малоопасен для насекомых-опылителей.

Особенности применения

Инсектицид может применяться в жарких условиях (+25-30 °C) без снижения эффективности против вредителей.

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Пшеница и тритикале озимые, ячмень яровой	Пьявица, листовые пилильщики, злаковые тли и трипсы	0,2-0,3	Опрыскивание в период вегетации	28 (1)

Бискаья® также зарегистрирован на рапсе (см. стр. 114), зернобобовых (см. стр. 252) и картофеле (см. стр. 159), ожидается регистрация на кормовых бобах (см. стр. 249).

Это последнее насекомое,
которое останется после...

Инсектицид

Тиаклоприд, 100 г/л +
дельтаметрин, 10 г/л

Препаративная форма:
масляная дисперсия O-TEQ (МД)

Упаковка: 4 х 5 л



протеус®

Назначение

Инновационный системно-контактный инсектицид длительного действия для борьбы с широким спектром вредителей в посевах зерновых культур, рапса, картофеля, сахарной свеклы и кукурузы.

Преимущества

- Высокая эффективность против основных вредителей зерновых
- Быстрое начальное действие – нокдаун-эффект
- Продолжительный период защитного действия
- Широкий температурный диапазон – +8-30 °С

Эффективность инсектицидов в посевах пшеницы озимой против *злаковых тлей*, РУП «Институт защиты растений», 2015 г.

Вариант опыта	Норма расхода, л/га	Биологическая эффективность, %
Контроль	-	-
Децис® Эксперт	0,1	90
Протеус®	0,5	85
Протеус®	0,75	95



Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Пшеница озимая	Пьявицы, листовые пилильщики, злаковые тли, злаковый минер	0,5-0,75	Опрыскивание в период вегетации	- (1)
Озимые зерновые	Подгрызающие совки	0,75		

Протеус® также зарегистрирован на рапсе (см. стр. 112), картофеле (см. стр. 160), сахарной свекле (см. стр. 184) и кукурузе (см. стр. 92).



КУКУРУЗА

*Мощная энергия
в ваших руках*

СИСТЕМА ЗАЩИТЫ КУКУРУЗЫ 72-73

ГЕРБИЦИДЫ

- Аденго® 74
- МайсТер® Пауэр 80
- МайсТер® 84

ПРОТРАВИТЕЛИ

- Сонидо® 88
- Ламадор® 90

ФУНГИЦИД

- Прозаро® 91

ИНСЕКТИЦИД

- Протеус® **НОВИНКА** 92



Система защиты кукурузы



Фазы развития культуры:

01– 09 прорастание, 10– 19 листообразование, 30– 39 трубкование, 50– 59 выбрасывание метелки,

Система защиты кукурузы

протеус[®] НОВИНКА

инсектицид

0,5-1,0 л/га

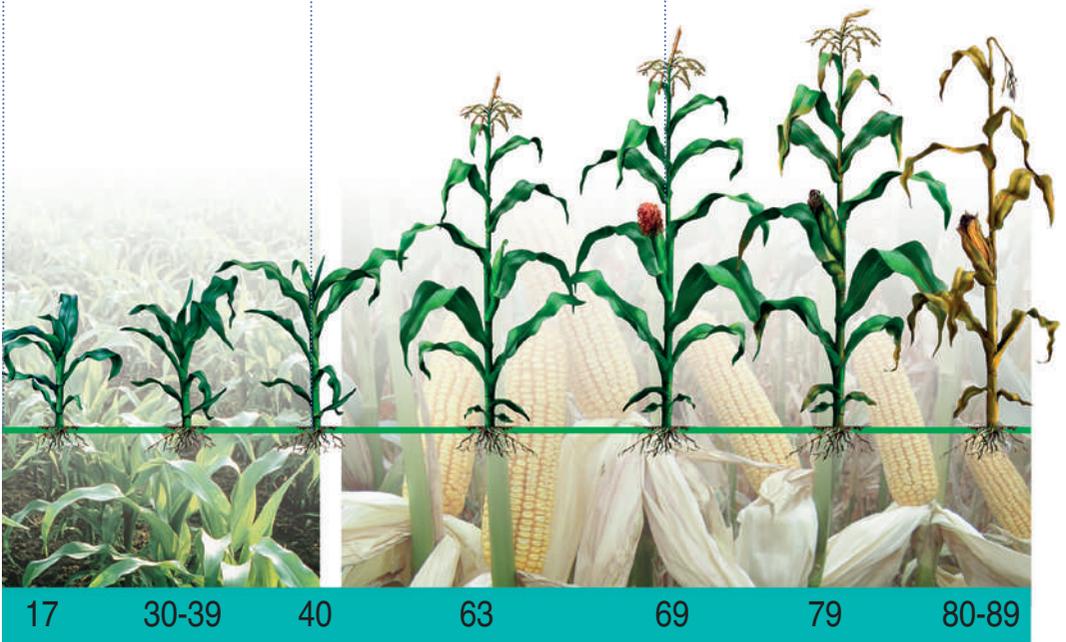
кукурузный мотылек

ПРОЗАРО[®]

фунгицид

0,8-1,0 л/га

фузариоз,
пузырчатая
головня



60 – 69 цветение, 70 – 79 налив – молочная спелость, 80 – 89 полная спелость

Гербицид

Тиенкарбазон, 90 г/л +
изоксафлютол, 225 г/л +
ципросульфамид (антидот), 150 г/л

Препаративная форма:
концентрат суспензии (КС)

Упаковка: 4 х 5 л



АДЕНГО®



Назначение

До- и послевсходовый гербицид системного действия для борьбы с однолетними и многолетними двудольными, а также со злаковыми сорняками в посевах кукурузы.

Преимущества

- Надежный контроль широкого спектра двудольных и злаковых сорняков, в том числе трудноконтролируемых: ромашки, видов осотов, мари, дремы, мяты, проса, овсюга и др.
- Высокая эффективность против пырея ползучего
- Широкое окно применения: до всходов – фаза 4-5 листьев культуры
- Меньшая зависимость от влажности почвы благодаря эффекту «реактивации»
- Длительный период защитного действия в течение всей вегетации
- Отсутствие угнетения культуры благодаря новому антидоту
- Высокая урожайность культуры вследствие уникальной селективности препарата и длительного периода защитного действия

Химический класс

тиенкарбазон-метил –
сульфониламино-карбонил-триазиолиноны
изоксафлютол – изоксазолы
ципросульфамид (антидот) –
ацилсульфонамид

Механизм действия

Два системных действующих вещества – тройное действие.

Изоксафлютол (ИФТ) после внесения препарата слабо перемещается вниз по профилю и практически весь остается в верхнем слое почвы (0-2 см). Действующее вещество попадает в растение, главным образом, через семенную оболочку, корни и ростки. Далее ИФТ преобразуется в дикетонитрил (ДКН), который блокирует в меристемных тканях фермент, участвующий в биосинтезе пластахинона, вызывает обесцвечивание и гибель сорняков.

Поведение ИФТ в почве при оптимальных условиях увлажнения

После внесения гербицида часть изоксафлютола в почве преобразуется в *дикетонитрил*. Содержание и соотношение между ИФТ и ДКН в почве зависит от ее влажности. Выше влажность – интенсивнее образование ДКН.

В отличие от ИФТ, *дикетонитрил* более мобилен, перемещается вниз по почвенному горизонту и локализуется в виде ленты в зоне расположения основной массы корней сорняков.

Изоксафлютол обеспечивает контроль сорняков, прорастающих из верхних слоев почвы, а ДКН уничтожает уже взошедшие сорняки и прорастающие из более глубоких слоев почвы.

Поведение ИФТ в почве при недостаточном увлажнении

В засушливых условиях преобразование ИФТ в ДКН приостанавливается.

Изоксафлютол стабилен на поверхности почвы, благодаря чему достигается длительное сохранение гербицидной активности препарата в условиях недостаточной влажности (в течение 4 недель после обработки).

Образование ДКН из ИФТ возобновляется при выпадении осадков – эффект «реактивации».

Эффект «реактивации» позволяет гербициду сохранять высокую эффективность в течение длительного периода времени независимо от погодных условий.

Тиенкарбазон-метил обеспечивает эффект «сжигания» уже взошедших сорняков и обладает как листовым, так и продолжительным почвенным действием (3-4 недели в зависимости от влажности почвы).

Тиенкарбазон-метил – инновация компании «Байер» – новый класс ALS-ингибиторов, проникает через корни и листья, нарушает процессы синтеза белков, прекращает деление клеток в меристемных тканях сорных растений.

Ципросульфамид – инновация компании «Байер» – новый уникальный антидот, стимулирует ускорение распада компонентов гербицида в тканях культурного растения, что обеспечивает «мягкое» воздействие препарата на культуру.

Спектр активности

Контролирует более 115 злаковых и широколиственных сорняков, **включая трудноискоренимые и пырей ползучий.**

Скорость воздействия

Гербицидное действие проявляется уже через несколько дней, а полная гибель сорняков наступает через 2–3 недели.

Период защитного действия

В зависимости от погодных условий, связывающей способности почвы, спектра сорняков, выбранной нормы расхода гербицида период защитного действия Аденго® может быть от 8-10 недель и вплоть до уборки урожая.

Как правило, одна обработка Аденго® обеспечивает полный контроль чувствительных сорняков в течение всего вегетационного периода.

Селективность (фитотоксичность)

При повсходовом внесении, в случае высоких температур (25-30 °С), а также значительных перепадов дневных и ночных температур, после заморозков возможно появление слабого хлороза листьев, который впоследствии исчезает без дальнейшего влияния на урожайность культуры.

Особенности применения

Максимальная эффективность препарата достигается при опрыскивании в раннюю послевсходовую фазу культуры по первым, уже взошедшим сорнякам.

Исследования Аденго® в НИУ республики (ГП «Полесский институт растениеводства», РУП «НПЦ НАН Беларуси по земледелию», г. Жодино, РУП «Институт защиты растений») установили, а практика применения в хозяйствах на разных типах почв, в разных погодных условиях подтвердила **безопасность Аденго® для культуры при его внесении в фазу «шилец» у кукурузы.**

Лучшая гербицидная активность против пырея ползучего наблюдалась в опытах, когда высота сорняка не превышала 10-15 см.

Как правило, применение Аденго® – эффективное комплексное решение против всех основных сорняков в посевах кукурузы.

Совместимость

Не рекомендуется вносить препарат в баковой смеси с азотными удобрениями по всходам культуры.

При перерастании сорняков, таких как *вьюнок полевой*, *бодяк полевой*, можно использовать баковые смеси с добавлением других послевсходовых гербицидов.

В любом случае необходима предварительная проверка на совместимость.

Замещающие культуры

В качестве замещающей культуры в случае пересева может выступать только кукуруза.

Последующие культуры в севообороте

В год применения Аденго® после уборки кукурузы возможен посев озимой пшеницы. Минимальный период после обработки гербицидом Аденго® для сева озимого ячменя и озимого рапса составляет 4-5 месяцев. Следующей весной можно высевать: *яровые зерновые*, *бобовые*, *сахарную свеклу*, *подсолнечник*, *сою*, *фасоль*.

Срок годности и условия хранения

Срок хранения – не менее трех лет с даты изготовления при температуре от -5 °С до +30 °С.

Оптимальные сроки применения: от посева – фаза 2-3 листа кукурузы



Содружество опыта и новизны

АДЕНГО® – единственный почвенный гербицид с высокой эффективностью против пырея ползучего!

Максимальный результат от применения Аденго® против пырея ползучего можно получить при высоте сорняка 10-15 см.



Опыт по изучению эффективности гербицидов против пырея ползучего без культуры, 30 дней после обработки, РУП «НПЦ НАН Беларуси по земледелию», г. Жодино, 2013 г.

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Кратность обработок
Кукуруза	Однолетние злаковые и двудольные	0,3-0,4	Опрыскивание почвы после посева до всходов культуры – в фазу 2-3-х листьев культуры, в т.ч. в фазу шильце	– (1)
		0,4	Опрыскивание культуры в фазу 4-5 листьев	
	Многолетние злаковые, в т.ч. пырей ползучий	0,4	Опрыскивание почвы после посева до всходов культуры – в фазу 4-5 листьев культуры	
	Многолетние двудольные (осот полевой)	0,4	Опрыскивание в фазу 2-3-х листьев культуры	

Норма расхода рабочей жидкости – 200-400 л/га.

АДЕНГО»»

**Защита кукурузы от сорняков еще эффективнее,
или Наш минимум – Ваш максимум**

Для защиты посевов кукурузы от сорных растений компания «Байер» предлагает комплексное гербицидное решение – Аденго® и Майстер® Пауэр – от посева до 5 листьев!

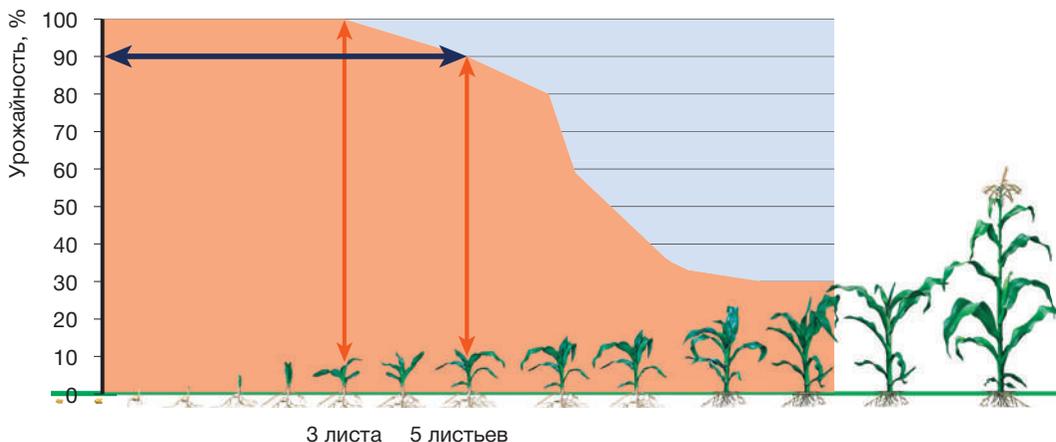


Содружество опыта и новизны

Как получить максимум от прополки?

Прополоть вовремя

Наибольшая экономическая и хозяйственная отдача от химпрополки достигается при ее проведении в период от посева до фазы 2-3-х листьев (рис.). Устранение конкуренции до этой стадии позволяет сохранить максимум продуктивности без ущерба для культуры. Затягивая с гербицидной обработкой, приходится «отдавать» урожай сорнякам и, чем позже поем, тем больше теряем (табл.). Нацелились раскрыть максимальный потенциал продуктивности кукурузы? Используем почвенный гербицид.



Потери урожая в процентах в зависимости от сроков прополки,

РУП «НПЦ НАН Беларуси по земледелию», г. Жодино, 2013 г.

Фаза развития кукурузы	Вариант	Урожайность зеленой массы, ц/га	Потери, %
2 листа	Аденго® , 0,35 л/га	650	0
	Аденго® , 0,4 л/га	650	
3-4 листа	МайсТер® Пауэр, 1,25 л/га	625	-4
	Стандарт, 1,5 л/га	617	-5
	МайсТер®, ВДГ, 0,125 кг/га + 1 л ПАВ	610	-6
5 листьев	МайсТер® Пауэр, 1,25 л/га	609	-6
	Стандарт, 1,5 л/га	607	-7
	МайсТер®, ВДГ, 0,125 кг/га + 1 л ПАВ	602	-8

Гербицид

Форамсульфурон, 31,5 г/л +
йодосульфурон, 1 г/л +
тиенкарбазон, 10 г/л +
ципросульфамид (антидот), 15 г/л

Препаративная форма:
масляная дисперсия
ODesi® (МД)

Упаковка: 4 x 5 л



Майстер® пауэр



Назначение

Послеуборочный гербицид для борьбы с широким спектром однолетних и многолетних двудольных и злаковых сорняков в посевах кукурузы.

Преимущества

- Максимальный контроль широкого спектра сорняков – более 130 видов (*пырей, просо куриное, виды осота, марь белая, горец вьюнковый* и др.)
- Наличие почвенного действия – контроль новой волны сорняков
- Безопасен для культуры – новый антидот – стимулятор роста
- Новая препаративная форма – первый гербицид на кукурузе с технологией ODesi®

Химический класс

форамсульфурон – сульфонилмочевины
йодосульфурон-метил-натрий – сульфонилмочевины
тиенкарбазон-метил – сульфониламино-карбонил-триазилиноны
ципросульфамид (антидот) – ацилсульфонамид

Механизм действия

Майстер® Пауэр – гербицид системного действия, быстро поглощается листьями и частично корневой системой. На биохимическом уровне гербицид воздействует на фермент ацетолактат синтетазу (ALS).

Мощная энергия в ваших руках

Гербицид воздействует на сорные растения при непосредственном контакте с листовой поверхностью, обладает эффектом «сжигания», а также ярко выраженным остаточным почвенным действием.

Ципросульфамид (антидот) катализирует распад действующих веществ в точках роста кукурузы, т.е. в зоне меристемы, где происходит деление и дифференциация клеток, что обеспечивает высокую селективность к культуре и отсутствие фитотоксичности. В сорняках ципросульфамид неактивен.

Спектр активности

МайсТер® Пауэр активен против широкого спектра однолетних и многолетних двудольных и злаковых сорняков – более 130 видов, в т.ч. против *пырея* (искореняющее действие), *проса куриного*, *видов осота*, *мари белой*, *горца вьюнкового*, *вьюнка полевого*.

Скорость воздействия

Активный рост чувствительных сорных растений и конкуренция с культурой прекращаются практически сразу после внесения МайсТера® Пауэр.

Первые видимые симптомы, проявляющиеся в остановке роста и появлении хлорозов у сорняков, видны через несколько

дней после обработки. Полная гибель сорных растений наступает через 1-4 недели с момента внесения препарата.

Период защитного действия

МайсТер® Пауэр оказывает гербицидное действие на чувствительные сорняки, взшедшие к моменту опрыскивания.

Остаточное почвенное действие гербицида позволяет при благоприятных условиях сдерживать появление новой волны злаковых и двудольных сорняков в течение нескольких недель.

При правильном применении препарата одна обработка обеспечивает эффективную защиту посевов в течение всего вегетационного периода.

Селективность (фитотоксичность)

МайсТер® Пауэр широко изучался на основных гибридах кукурузы по всему миру. Препарат хорошо переносится большинством гибридов культуры благодаря наличию в его составе антидота.

Сравнительные исследования по применению гербицида в максимально разрешенной норме расхода и превышающей ее в два раза показали, что удвоенная дозировка МайсТера® Пауэр не приводила к снижению урожайности кукурузы.



Особенности применения

Для достижения максимального гербицидного эффекта Майстер® Пауэр следует применять, когда кукуруза находится в стадии от 2-х до 6-ти листьев (оптимальная стадия – 3-5 листьев) по взошедшим, активно вегетирующим, не переросшим уязвимую стадию сорнякам. Температурный диапазон внесения препарата – от +8 °С до 30 °С, в условиях прямого солнечного излучения – не более + 25 °С. Не следует проводить обработку, когда культура находится в состоянии стресса, если в течение двух часов после ее проведения ожидается выпадение осадков.



Возможное последствие в севообороте

Майстер® Пауэр достаточно легко разрушается в почве, остатки препарата не превышают критических значений, оказывающих влияние на размещение последующих культур. Посев большинства культурных растений возможен в рамках их обычной смены в севообороте. В случае сева культур, чувствительных к сульфонилмочевинным препаратам, необходима глубокая вспашка.

необходима предварительная проверка на химическую совместимость смешиваемых компонентов.

Приготовление рабочего раствора

Рабочий раствор готовят непосредственно перед опрыскиванием. Гербицид применяется без добавления ПАВ. Рабочий раствор следует использовать в течение 24 часов после приготовления.

Совместимость

Майстер® Пауэр совместим с большинством препаратов, применяемых на кукурузе, однако в каждом конкретном случае

Срок годности и условия хранения

Не менее трех лет с даты изготовления при температуре от -10 °С до +30 °С.

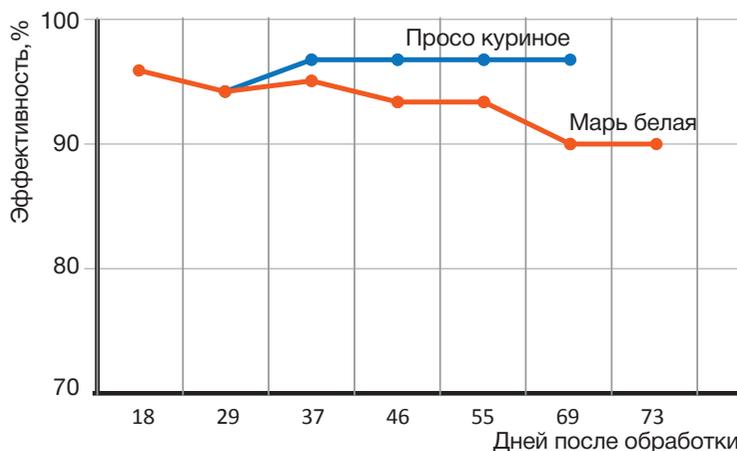
Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Кратность обработок
Кукуруза	Однолетние и многолетние двудольные и злаковые сорняки	1,0-1,5	Опрыскивание посевов в фазу 3-5 листьев культуры	– (1)

Норма расхода рабочей жидкости – 200-300 л/га.

Мощная энергия в ваших руках

**МайсТер® Пауэр – уникальный «страховой»,
потому что еще и с почвенным действием!**



Пролонгированное почвенное действие гербицида МайсТер® Пауэр против сорняков, опыты в ЕС

Еще раз про пырей...

Эффективность гербицидов против пырея ползучего после двухлетнего применения, опыт без культуры, РУП «НПЦ НАН Беларуси по земледелию», г. Жодино, 2013-2014 гг.

Вариант	Длина корневищ пырея, м/м ²	Масса корневищ пырея, г/м ²
Контроль (без обработки)	141,1	922,4
Аденго®, 0,4 л/га	11,6	204,4
МайсТер® Пауэр, 1,0 л/га	6,2	88,6
МайсТер® Пауэр, 1,25 л/га	0	0
МайсТер® Пауэр, 1,5 л/га	0	0
Глифосат (500 г/л), 3 л/га	3,3	36,7
МайсТер®, ВДГ, 0,125 кг/га + 1 л/га ПАВ	7,4	92,4

МайсТер® Пауэр в дозировке 1,25 и 1,5 л/га позволил после двухлетнего применения не только избавиться от надземной части сорняка, но и полностью уничтожить корневища пырея ползучего в почве!

Гербицид

Форамсульфурон, 300 г/кг +
йодосульфурон, 10 г/кг +
изоксадифен (антидот), 300 г/кг

Препаративная форма:
водно-диспергируемые
гранулы (ВДГ)

Упаковка: 10 x 0,6 кг



МайсТер®

Назначение

Послевсходовый гербицид широкого спектра действия для контроля однолетних и многолетних злаковых и двудольных сорняков в посевах кукурузы.

Преимущества

- Эффективный контроль однолетних и многолетних широколистных и злаковых сорняков
- Низкие нормы расхода
- Безопасен для последующих культур севооборота

Химический класс

форамсульфурон – сульфонилмочевины
йодосульфурон-метил-натрий – сульфонилмочевины
изоксадифен-этил (антидот) – эфир изоксазолин-карбоновой кислоты

Механизм действия

МайсТер® – гербицид системного действия, быстро поглощаясь листьями и частично корневой системой, перемещается по всему растению с нисходящим и восходящим токами питательных веществ и накапливается в точках роста, включая «спящие» почки.

Изоксадифен-этил – антидот. В растениях кукурузы он катализирует распад форамсульфурана в точках роста, обеспечивает селективность к культуре и отсутствие фитотоксичности. В сорняках *изоксадифен-этил* не активен.

Спектр активности

МайсТер® высокоэффективен против широкого спектра двудольных и однодольных сорняков: более 50 видов.

Скорость воздействия

Рост сорняков прекращается сразу после опрыскивания (1-2 часа). Через 4-10 дней листья желтеют (хлороз), появляются красные пятна, которые преобразуются в прогрессирующие темные пятна (некроз), и наступает полная гибель сорных растений (7-20 дней). Скорость проявления гербицидного действия зависит от вида сорняка и температурных условий.

Период защитного действия

МайсТер® оказывает гербицидное действие на чувствительные сорняки, имеющиеся в посевах на момент опрыскивания, и не действует на сорняки, появившиеся после обработки. При правильном и своевременном применении препарата одна обработка обеспечивает эффективную защиту посевов в течение всего вегетационного периода.

Селективность (фитотоксичность)

Антидот, входящий в состав МайсТера®, обеспечивает высокую селективность к культуре и отсутствие фитотоксичности.

В редких случаях (при повышенных температурах) имеет место фитотоксичность, проявляющаяся в слабом хлорозе листьев,

Мастер на кукурузном поле

который исчезает в течение одной недели после обработки без дальнейшего влияния на урожайность культуры.

Особенности применения

Майстер® применяется с адъювантом БиоПауэр®, который облегчает смачивание надземных частей сорняков и усиливает прилипание к ним рабочего раствора, способствуя более быстрому проникновению д.в. гербицида в сорное растение. Адъювант также обеспечивает более стабильный эффект от применения препарата при неблагоприятных погодно-климатических условиях (засуха, высокие температуры воздуха и почвы).

Наилучший биологический эффект обеспечивается при обработке максимально возможного количества взошедших сорняков, не переросших уязвимую фазу.

Возможное последствие в севообороте

Многолетние опыты свидетельствуют, что возможен посев всех культурных растений в рамках нормального севооборота, даже после применения *форамсульфурина* в норме расхода, превышающей зарегистрированную в два раза. В условиях по-

ниженных температур или засухи распад д.в. может замедляться, поэтому полностью исключать некоторое последствие нельзя. Самыми чувствительными культурами являются рапс и сахарная свекла.

Замещающие культуры

В случае гибели кукурузы, обработанной Майстером®, сразу можно сеять кукурузу. Остальные культуры можно сеять после 30-тидневного периода ожидания. Чтобы свести риски к нулю, рекомендуется глубокая основная обработка почвы.

Совместимость

Майстер® легко смешивается с препаратами на основе следующих действующих веществ: *дикамба, бромоксинил, метолахлор, пиридат, сулькотрион, просульфурон, мезотрион*. Категорически запрещается смешивать в баковой смеси с удобрениями. В этом случае удобрения лучше вносить спустя три дня после внесения гербицида.

Срок годности и условия хранения

Не менее 2-х лет с даты изготовления при температуре от 0 °С до +30 °С.

Регламент применения

Майстер® применяется только в смеси с адъювантом БиоПауэр® (1 л/га)

Культура	Вредный объект	Норма расхода, кг/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Кукуруза	Однолетние и многолетние злаковые и двудольные сорняки	0,1-0,125	Опрыскивание посевов в фазу 3–5 листьев культуры	– (1)

Рекомендуемый расход рабочего раствора – 200-300 л/га.



АДЕНГО®»

**Содружество
опыта
и новизны**

- **Надежный и продолжительный контроль**
более 100 видов одно- и многолетних двудольных и злаковых сорняков
- **Широкое окно применения**
до всходов – фаза 4-5 листьев кукурузы
- **Меньшая зависимость**
от влажности почвы
благодаря эффекту «реактивации»
- **Высокая эффективность**
против пырея ползучего



Майстер®
пауэр

Мощная энергия в ваших руках

Майстер® Пауэр – новое поколение
«страховых» гербицидов

- Максимальный контроль широкого спектра сорняков – более 130 видов (пырей, виды осота, марь, горец вьюнковый и др.)
- Наличие почвенного действия
- Безопасен для культуры
- Новая препаративная форма



Протравитель

Тиаклоприд, 400 г/л

Препаративная форма:
концентрат суспензии (КС)



СОНИДО®

Назначение

Новый инсектицидный протравитель семян кукурузы для контроля основных вредителей

Преимущества

- Новое д.в. для протравливания
- Высокая эффективность против целевых вредителей – европейский стандарт
- Лучший контроль *проволочника*, особенно на ранних этапах развития культуры
- Безопасен в применении

Химический класс

хлорникотинилы

Механизм действия

Сонидо® обеспечивает защиту семян и корней благодаря эффекту «депо» д.в.



вокруг семени. Препарат обладает системным действием, способен передвигаться вверх по сосудистой системе кукурузы, защищает проростки и надземную часть растений. Действующее вещество протравителя стимулирует постоянное возбуждение нервной системы насекомого-вредителя, вызывает судороги и его последующую гибель.

Период защитного действия

Период защитного действия может варьировать в зависимости от условий возделывания и интенсивности заселения вредителями. В стандартных условиях составляет 6 недель.

Совместимость

Семена, обработанные Сонидо® в смеси с триазольными фунгицидами, или впоследствии протравленные ими, могут вызывать задержку в развитии растений, особенно при неблагоприятных условиях для роста кукурузы. Следует соблюдать осторожность при использовании таких смесей и предварительно проводить тест-протравливание с последующей проверкой всхожести.

Срок годности и условия хранения

Протравленные семена хранить в оригинальной упаковке производителя в отдельном прохладном и хорошо проветриваемом помещении.

Чисто всегда – от вредителей ни следа

Эффективность Сонидо® против проволочника, Великобритания



Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода
Кукуруза	Проволочники, злаковые мухи	0,125 л/п.е.

Препарат зарегистрирован для ввоза протравленных семян в Республику Беларусь

Все самое лучшее

Протравитель

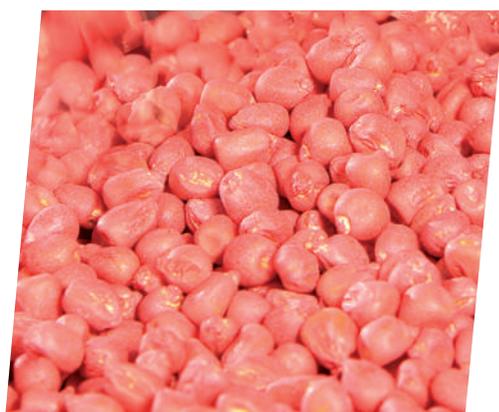
Протиоконазол, 250 г/л +
тебуконазол, 150 г/л

Препаративная форма:
концентрат суспензии (КС)

Упаковка: 12 x 1 л



 ЛАМАДОР®



Назначение

Системный фунгицидный протравитель семян кукурузы, зерновых культур, льна и гороха против комплекса семенной, почвенной и аэрогенной инфекций.

Преимущества

- Уникальный синергизм двух молекул
- Отличное обеззараживающее и продолжительное защитное действие
- Надежное действие против *голови*
- Защита от *корневых гнилей*
- Положительное влияние на морфологию и физиологию растений

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/т
Кукуруза	Пузырчатая головня, фузариоз	0,2

Ламадор® также зарегистрирован на зерновых культурах (см. стр. 66), льне-долгунце (см. стр. 258) и горохе (см. стр. 250).



Лучше лучшего,
надежнее надежного

Фунгицид

Протиоконазол, 125 г/л +
тебуконазол, 125 г/л

Препаративная форма:
концентрат эмульсии (КЭ)

Упаковка: 4 x 5 л



ПРОЗАРО®



Назначение

Системный фунгицид профилактического, лечебного и искореняющего действия для кукурузы, зерновых и зернобобовых культур, рапса, сахарной свеклы.

Преимущества

- Эффективен против *фузариоза початка*
- Гарантированное снижение микотоксинов
- Быстрое начальное действие с последующей продолжительной защитой
- Выраженный озеленяющий эффект на культуру

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/т
Кукуруза	Пузырчатая головня, фузариоз	0,8-1,0

Прозаро® также зарегистрирован на зерновых (см. стр. 38) и зернобобовых культурах (см. стр. 254), на рапсе (см. стр. 122) и сахарной свекле (см. стр. 185).



Инсектицид

Тиаклоприд, 100 г/л +
дельтаметрин, 10 г/л

Препаративная форма:
масляная дисперсия O-TEQ (МД)

Упаковка: 4 x 5 л



протеус®



Назначение

Новый системно-контактный инсектицид длительного действия для борьбы с широким спектром вредителей.

Преимущества

- Высокоэффективен против *стеблевого кукурузного мотылька*
- Быстрое начальное действие – нокдаун – эффект
- Продолжительный период защитного действия
- Широкий температурный диапазон – +8-30 °С

Рекомендации по применению

В условиях Беларуси на посевах кукурузы целесообразно проводить обработки при обнаружении 3-5 яйцекладок на 100 растений в начале отрождения гусениц (чаще всего в конце июня или начале июля).

(Рекомендации
РУП «Институт защиты растений»)

Это последнее насекомое, которое останется после...



**Биологическая и хозяйственная эффективность Протеуса®
против стеблевого кукурузного мотылька**, производственный опыт,
КСУП СГЦ «Западный», Брестская обл., данные РУП «Институт защиты растений», 2014 г.

Вариант	Биологическая эффективность, %		Урожайность зерна, ц/га	Сохраненный урожай	
	на 14-й день	перед уборкой		ц/га	%
Контроль	-	-	66,0	-	-
Протеус®, 0,5 л/га	100	85	76,9	10,9	16,5
Протеус®, 0,75 л/га	100	85	77,8	11,8	17,9
Протеус®, 1,0 л/га	100	88	78,5	12,5	18,9



Кукуруза, поврежденная
стеблевым мотыльком



Кукуруза, обработанная
Протеусом®, 0,75 л/га

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га
Кукуруза	Стеблевой кукурузный мотылек	0,5-1,0

Протеус® также зарегистрирован на рапсе (см. стр. 112), картофеле (см. стр. 160), сахарной свекле (см. стр. 184), на зерновых культурах (см. стр. 70).



РАПС

*Ваш ключ
к выращиванию рапса!*

**СИСТЕМА ЗАЩИТЫ
РАПСА** 96-97

ПРОТРАВИТЕЛЬ

- Модесто® Плюс 98

РЕГУЛЯТОР РОСТА / ФУНГИЦИД

- Тилмор® 102

ИНСЕКТИЦИДЫ

- Децис® Эксперт 107
- Сиванто® Энерджи **НОВИНКА** ... 108
- Протеус® 112
- Бискайя® 114
- О-ТЕQ – инновационная
препаративная форма 116

ФУНГИЦИДЫ

- Пропульс® **НОВИНКА** 118
- Прозаро® 122
- Солигор® **НОВИНКА** 124
- Стратегия применения
фунгицидов на рапсе 125



Комплексная система защиты рапса

НОВИНКА

СИВАНТО
энерджи

0,5-0,6 л/га

стеблевые
и семенные
скрытнохоботники,
рапсовый цветоед,
капустная моль

МОДЕСТО[®]
ПЛЮС

15,0-16,6 л/т

галловый
скрытнохоботник,
блошки; фомоз,
корневые гнили

Тилмор[®]

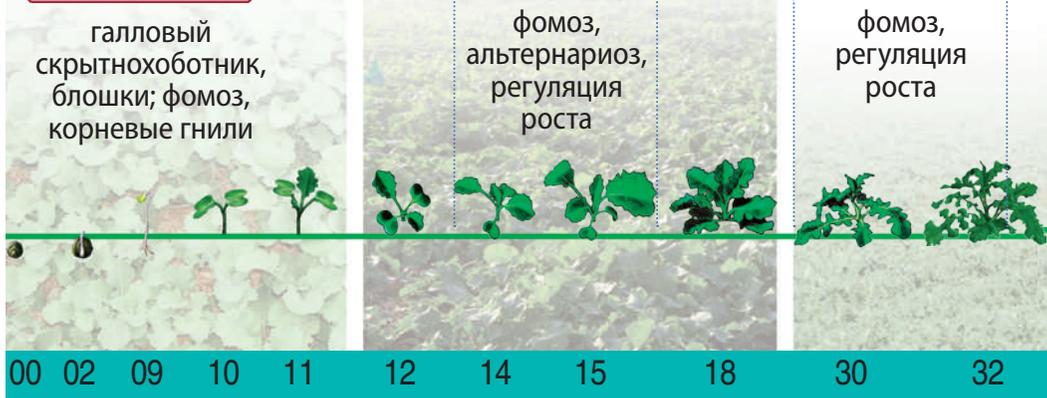
0,7-0,9 л/га

фомоз,
альтернариоз,
регуляция
роста

Тилмор[®]

0,7-0,9 л/га

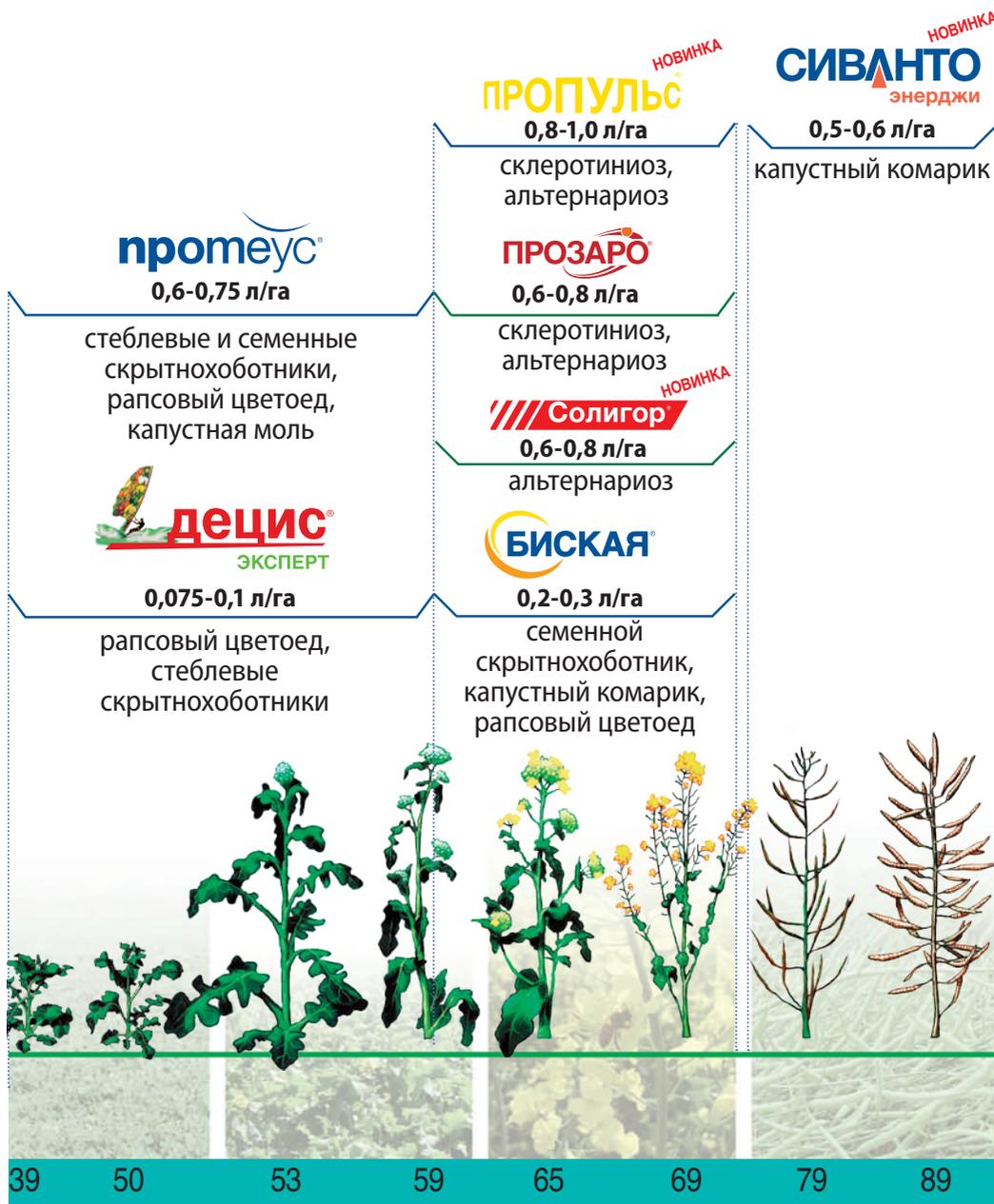
фомоз,
регуляция
роста



Фазы развития культуры:

01 – 09 всходы, 10 – 19 листообразование, 20 – 29 развитие боковых побегов, 30 – 39 стеблевание,

Комплексная система защиты рапса



50 – 59 бутонизация , 60 – 69 цветение, 70 – 79 образование завязи и плодообразование,
80 – 89 созревание семян

Протравитель

Клотианидин, 300 г/л +
флуопиколид, 120 г/л +
флуоксастробин, 90 г/л

Препаративная форма:
концентрат суспензии (КС)

Упаковка: 4 x 5 л



МОДЕСТО[®]
ПЛЮС

Назначение

Комбинированный системно-трансламинарный инсекто-фунгицидный протравитель семян рапса и льна.

Преимущества

- Защита рапса от комплекса вредителей и болезней на ранних этапах развития
- Оказывает стимулирующее действие и повышает всхожесть семян
- Медленно мигрирует по профилю почвы

Химический класс

клотианидин – хлорникотинилы

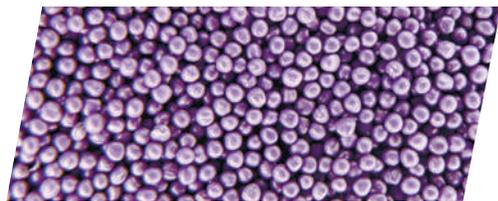
флуопиколид – бензамиды

флуоксастробин – стробилурины

Спектр активности

Инсектицидное действие: *капустный корневой (галловый) скрытнохоботник, проволочники, крестоцветные блошки, тли, капустная муха, рапсовый пилильщик* и др.

Фунгицидное действие: *фомоз, корневые гнили, плесневение семян, альтернариоз (семенная инфекция), ложная мучнистая роса* и др.



Механизм действия

Клотианидин – инсектицидное системное действующее вещество контактно-кишечного действия, проникая в семена, распространяется по надземной и подземной частям растений по мере роста, блокирует у вредителей передачу нервного импульса на уровне ацетилхолинового рецептора постсинаптической мембраны.

Флуоксастробин – вещество локально-системного действия, подавляет митохондриальное дыхание, угнетает прорастание и рост мицелия, что приводит к гибели грибов, стимулирует рост и развитие растений, способствует ускоренному развитию всходов и корневой системы.

Флуопиколид обладает трансламинарным действием, оказывает влияние на несколько стадий жизненного цикла патогенов. Его действие проявляется в ингибировании спорообразования и развития мицелия.

Скорость воздействия

Модесто[®] Плюс проникает в семена и распространяется по всему растению по мере его роста. Гибель вредителей наступит после начала питания. Фунгицидная активность препарата проявляется с момента обработки.

Совместимость

В случае применения в баковых смесях с другими пестицидами необходимо проверить на химическую совместимость.

Раскройте потенциал ваших семян

**МОДЕСТО®
ПЛЮС**

**Баковая смесь
(2,5 + 6,5 л/т)**



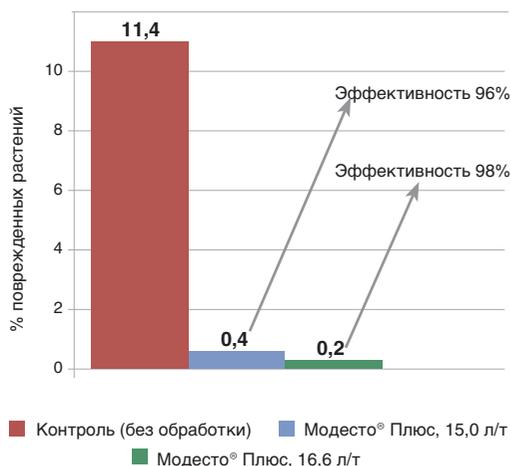
Влияние Модесто® Плюс, 15,0 л/т на рост и развитие озимого рапса в засушливых условиях осени 2015 г. Филиал «Шиловичи» ОАО «АК Скидельский», Волковысский р-н, 20.10.2015 г.

Действие протравителей на заселение вредителями и перезимовку озимого рапса
Филиал «Шиловичи» ОАО «АК Скидельский», данные РУП «Институт защиты растений», 2015-2016 гг.

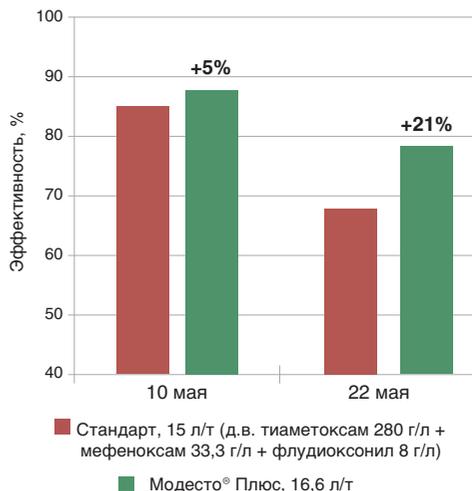
Вариант	Заселено растений, %		Количество растений после перезимовки, шт./м ²
	галловым скрытнохоботником	тлей	
Модесто® Плюс, 15 л/т	0	5	34
Д.в. имидаклоприд, 6,5 л/т + фунгицидный протравитель, 2,5 л/т	15	60	0*
Фунгицидный протравитель, 2,5 л/т	16	70	0*

* пересеян весной ячменем

Эффективность Модесто[®] Плюс, КС против *галлового (корневого) скрытнохоботника* на озимом рапсе (РУП «НПЦ НАН Беларуси по земледелию», 2012-2013 гг.)



Эффективность Модесто[®] Плюс, КС против *крестоцветных блошек* в посевах ярового рапса (полевой опыт, РУП «Институт защиты растений», 2012 г.)



Период защитного действия

Биологический эффект продолжается в течение всего осеннего периода вегетации на озимом рапсе и до 60 дней на яровом рапсе в зависимости от погодных условий и интенсивности развития вредных организмов.

Селективность (фитотоксичность)

При применении в рекомендованных нормах расхода каких-либо данных о снижении урожайности в результате воздействия препарата не поступало.

Срок годности и условия хранения

Срок хранения – не менее 4-х лет с даты изготовления.

Хранить препарат в оригинальной упаковке, имеющей тарную этикетку, в надежном сухом прохладном складе, предназначенном для хранения пестицидов, отдельно от кормов, пищевых продуктов и горючих материалов.

Температура хранения – от -10 °С до +40 °С.

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/т
Рапс озимый	Галловый (корневой) скрытнохоботник, проволочники, рапсовый пилильщик. Плесневение семян, черная ножка	15,0-16,6
Рапс яровой	Крестоцветные блошки, проволочники, корневые гнили. Плесневение семян	

Расход воды – до 10 л/т. Расход рабочего раствора – до 26,6 л/т.

Ожидается регистрация Модесто[®] Плюс для протравливания семян льна (см. стр. 257).



МОДЕСТО[®]
ПЛЮС



**Раскройте потенциал
ваших семян**

Регулятор роста / фунгицид

Протиоконазол, 80 г/л +
тебуконазол, 160 г/л

Препаративная форма:
концентрат эмульсии (КЭ)

Упаковка: 4 x 5 л



Тилмор®

Назначение

Мощный регулятор роста с системным фунгицидным действием для рапса.

Преимущества

- Контроль ключевых болезней (*фомоза, альтернариоза, цилиндропороза, гнилей*)
- Улучшает перезимовку и снижает восприимчивость к неблагоприятным погодным условиям
- Укрепляет стебель – предотвращает полегание
- Улучшает стрессоустойчивость и уменьшает потребление воды
- Уменьшает высоту растений на 10-20 см в зависимости от сорта
- Стимулирует образование боковых побегов
- Синхронизирует процесс цветения

Химический класс

протиоконазол – триазолинтионы
тебуконазол – триазолы

Механизм действия

Тилмор® ингибирует процесс деметилирования биосинтеза стеролов и нарушает избирательность проницаемости клеточных мембран патогена.

Селективность

В рекомендованных нормах расхода препарат не фитотоксичен по отношению к обрабатываемым культурам.

Спектр активности

Рапс: росторегулирующее действие, *фомоз, корневые гнили, альтернариоз, склеротиниоз, мучнистая роса.*

Сахарная свекла: *церкоспороз, мучнистая роса.*

Период защитного действия

Биологический эффект продолжается в течение 2-4-х недель в зависимости от погодных условий, сорта, степени инфицирования посевов на момент обработки и нормы расхода препарата.

Совместимость

Тилмор® совместим с большинством фунгицидов и инсектицидов. Однако в каждом конкретном случае необходима предварительная проверка на химическую совместимость.

Срок годности и условия хранения

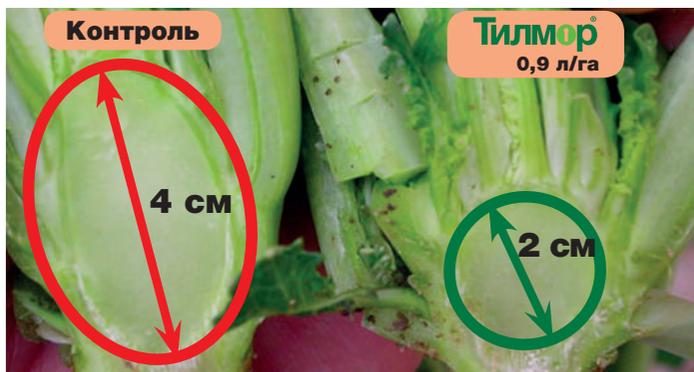
Срок хранения – не менее 2-х лет с даты изготовления.

Хранить препарат в оригинальной упаковке, имеющей тарную этикетку, в надежном сухом прохладном месте, предназначенном для хранения пестицидов, отдельно от кормов, пищевых продуктов и горючих материалов.

Температура хранения – от -10 °C до +35 °C.

Ваш ключ к выращиванию рапса!

Влияние на величину точки роста



Применение осенью

При угрозе перерастания озимого рапса используется в качестве регулятора роста для улучшения перезимовки и как фунгицид против *фомоза*, *альтернариоза*, *корневых гнилей*. Оптимальное время обработки – фаза 4-6 листьев рапса. Норма внесения осенью рассчитывается в зависимости от количества листьев (на 1 лист рапса – 0,15-0,2 л/га Тилмора®).

- Формирует оптимальную розетку листьев.
- Предотвращает перерастание точки роста.
- Стимулирует развитие корневой системы.
- Помогает предотвратить гибель рапса.

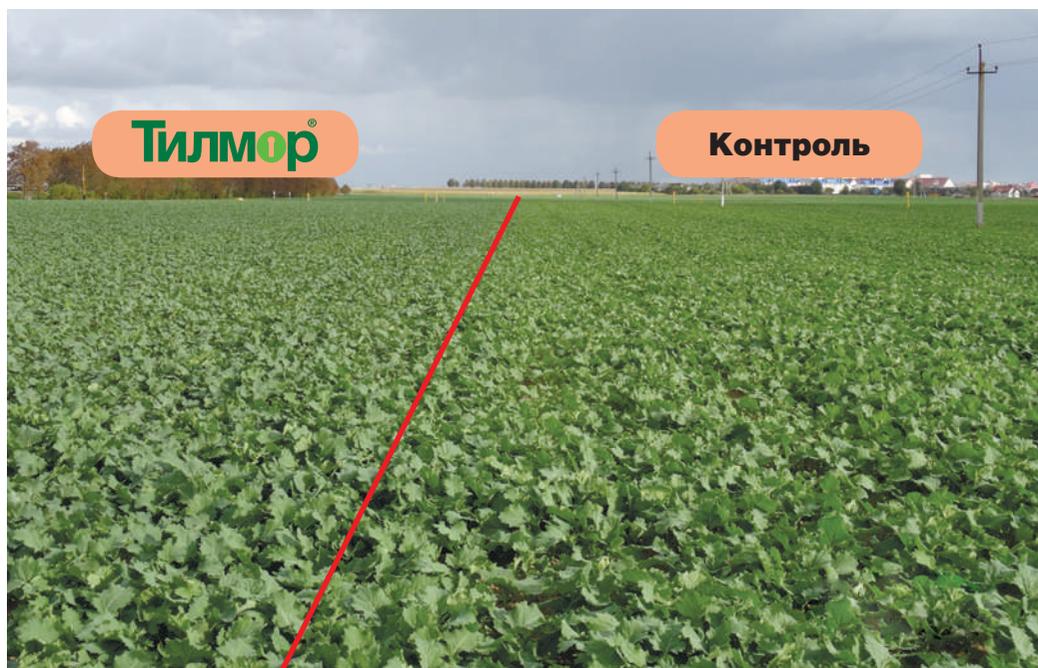
Влияние на корневую систему

Тилмор® оказывает росторегулирующее действие на надземную часть растений и ростостимулирующее действие на корневую систему. Сильный корень позволяет растению накопить к зиме достаточное количество питательных веществ и легче перенести зиму. Кроме того, такие растения имеют весной стартовое преимущество: рапс гораздо лучше усваивает воду и питательные вещества.

В отличие от других регуляторов роста, Тилмор® при осеннем применении укорачивает не все растение, а только черешки листьев, вследствие чего растение имеет достаточную площадь ассимиляции.

Действие Тилмора® на рост корней и надземной массы в осенний период, Германия, 2013 г.





Эффект изменения цвета после обработки Тилмором® 0,9 л/га по сравнению с необработанным участком, СПК «Обухово», Гродненский район, 2016 г.



Снижение высоты растений,
СПК «Обухово», 2016 г.



Точка роста,
СПК «Обухово», 2016 г.

Ваш ключ к выращиванию рапса!

Весеннее применение

Использование Тилмора® весной (ст. 31-33) способствует:

- стимуляции развития боковых побегов
- образованию дополнительного количества стручков
- равномерному созреванию стручков на центральном и боковых побегах
- равномерному цветению для высокого выхода масла
- укорачиванию побегов рапса
- предотвращению возникновения болезней (*фомоза* и др.)



+ 30% стручков

Обработано Тилмором®.
Формирование
боковых побегов и дружное
созревание стручков



Контроль



Действие весеннего применения Тилмора® (справа) на равномерность цветения рапса, СПК «Коптевка», 2015 г.

Эффективная защита от фомоза

Самым вредоносным заболеванием рапса является *фомоз*. Распространенность *фомоза* с каждым годом нарастает из-за увеличения площадей возделывания крестоцветных культур.

Заражение *фомозом* происходит с осени, и посевы нужно защитить до зимы.

Если рапс поврежден *фомозом* на начальном этапе роста, то болезнь приносит максимальный вред, потому что повреждена корневая шейка.

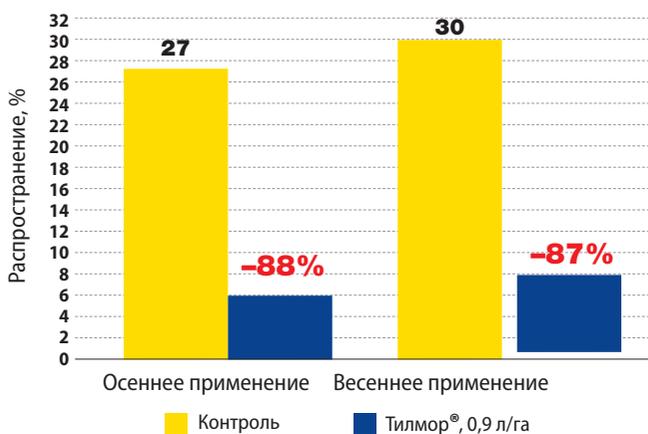
Внесение Тилмора® осенью будет особенно эффективным, если складывается дождливая погода. Применением Тилмора® осенью сохраняется урожай на 10-20 процентов.

При этом самый эффективный способ борьбы с *фомозом* – двукратное внесение Тилмора®.

Первая обработка проводится осенью в фазу 4-6 листьев, а вторая – весной при высоте растений 20-30 см.

Действие Тилмора® на фомоз

РУП «НПЦ НАН Беларуси по земледелию», 2012-2013 гг.



Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Рапс озимый	Фомоз, улучшение перезимовки культуры, росторегулирующее действие, снижение высоты растений, образование большего количества боковых побегов	0,7-0,9	Осенью опрыскивание в фазу 4-6-ти настоящих листьев культуры	55 (1)
		0,7-0,9	Весной опрыскивание в фазу роста стебля культуры (ст. 31-33)	55 (1)
Рапс яровой	Фомоз, росторегулирующее действие	0,7-0,9	Опрыскивание в фазу роста стебля культуры	55 (1)

Тилмор® также зарегистрирован на сахарной свекле (см. стр. 188) как фунгицид.

Эксперт по насекомым!

Инсектицид

Дельтаметрин, 100 г/л

Препаративная форма:
концентрат эмульсии (КЭ)

Упаковка: 12 x 1 л



ДЕЦИС®
ЭКСПЕРТ

Назначение

Контактно-кишечный инсектицид широкого спектра действия из группы синтетических пиретроидов.

Преимущества

- Усовершенствованная формуляция
- Наилучшее покрытие и контакт с поверхностью листа среди пиретроидов
- Отличная биологическая активность
- Широкий спектр контролируемых вредителей

Химический класс

пиретроиды

Спектр активности

Препарат широкого спектра действия, активен в борьбе с жесткокрылыми, чешуекрылыми, клопами, равнокрылыми, двукрылыми, прямокрылыми.

Скорость воздействия

В течение первого часа после применения.

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Рапс озимый и яровой	Стеблевой и семенной скрытнохоботник, рапсовый цветоед, крестоцветные блошки, стручковый капустный комарик, белянки, тли	0,075-0,1	Опрыскивание в период вегетации	20 (2)

Децис® Эксперт также зарегистрирован на зерновых культурах (см. стр. 68), картофеле (см. стр. 161), овощных культурах (см. стр. 239), яблоне (см. стр. 207), многолетних злаковых травах (семенные посевы).

Особенности применения

При обнаружении первых особей *стеблевых скрытнохоботников* рекомендуется проводить обработку. Препарат высокоэффективен против взрослых жуков скрытнохоботников. Децис® Эксперт работает в условиях низких температур (от 5 °С). В некоторых случаях достаточно краевой обработки.

Для контроля *рапсового цветоеда* рекомендуется проводить обработки в условиях прохладных температур (до 20 °С).

Совместимость

Децис® Эксперт совместим с большинством фунгицидов и инсектицидов, за исключением сильнощелочных веществ.

Срок годности и условия хранения

Срок хранения – не менее 4-х лет с даты изготовления при температуре от -20 °С до +40 °С.

Инсектицид

Флупирадифурон, 75 г/л +
дельтаметрин, 10 г/л

Препаративная форма:
концентрат эмульсии (КЭ)

Упаковка: 4 x 5 л



СИВАНТО®
энерджи

Назначение

Инновационный системно-контактный инсектицид длительного действия для борьбы с вредителями рапса и других культур.

Преимущества

- Отличная эффективность против *стеблевых* и *семенных скрытнохоботников*, *рапсового цветоеда*, *комарика*
- Мощный нокдаун-эффект и длительное системное действие
- Антирезистентная стратегия
- Работает при температуре +8-30 °С

Химический класс

флупирадифурон – бутенолиды
дельтаметрин – пиретроиды

Спектр активности

Инсектицид широкого спектра действия, который эффективен против наиболее значимых вредителей рапса, включая стадию личинок и взрослых насекомых.

Скорость воздействия

Биологический эффект наблюдается в течение первых часов после обработки.

Период защитного действия

Биологический эффект продолжается в течение 8-30 дней в зависимости от интенсивности роста, вида вредителей и погодных условий.

Селективность

В рекомендованных нормах расхода препарат не фитотоксичен по отношению к рапсу.

Механизм действия

Флупирадифурон – новое системное действующее вещество. После проникновения внутрь передвигается по сосудистой системе растений, что позволяет контролировать скрытноживущих вредителей (личинок *стеблевых скрытнохоботников*). Отродившиеся личинки, а также новые «волны» вредителей погибают при питании тканями, содержащими д. в. препарата.

Дельтаметрин работает быстро. Благодаря нокдаун-эффекту вредители гибнут мгновенно.



Ходы *стеблевых скрытнохоботников* после гибели личинок при обработке Сиванто® Энерджи

Особенности применения

Сиванто® Энерджи действует как при непосредственном контакте с вредителями – контактном действии, так и через поедание обработанных частей растений (стеблей, бутонов, листьев) – кишечное системное действие.

Для контроля *стеблевых скрытнохоботников* обработку Сиванто® Энерджи проводить при обнаружении вредителя и стабильном повышении температуры выше 8 °С. Это позволит уничтожить взрослых насекомых (жуков), личинок первых возрастов и первой волны *рапсового цветоеда*.

Обработку Сиванто® Энерджи против *рапсового цветоеда* рекомендуется проводить в фазу бутонизации. Благодаря системному действию обеспечивается длительное защитное действие.

Возможность резистентности

Флупирадифурон принадлежит к новому химическому классу (бутенолиды). Это обеспечивает высокую эффективность против насекомых, устойчивых к пиретроидам, а также к неоникотиноидам.

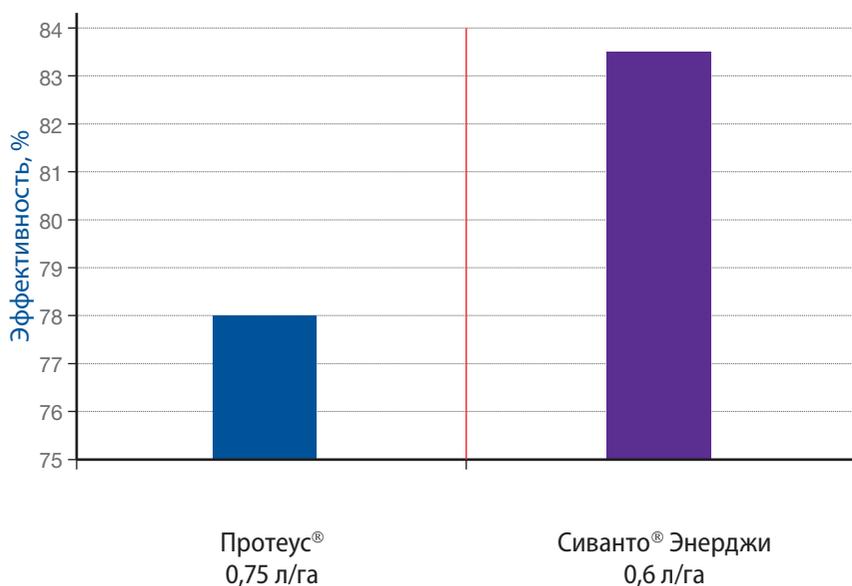
Для профилактики возникновения резистентности рекомендуется применять Сиванто® Энерджи не более 2-х раз за сезон.

Совместимость

Сиванто® Энерджи совместим с большинством фунгицидов, гербицидов и инсектицидов. Однако в каждом конкретном случае необходима предварительная проверка на химическую совместимость.

Срок годности и условия хранения

Срок хранения – не менее 40 месяцев с даты изготовления. Температура хранения – от -10 °С до +40 °С.



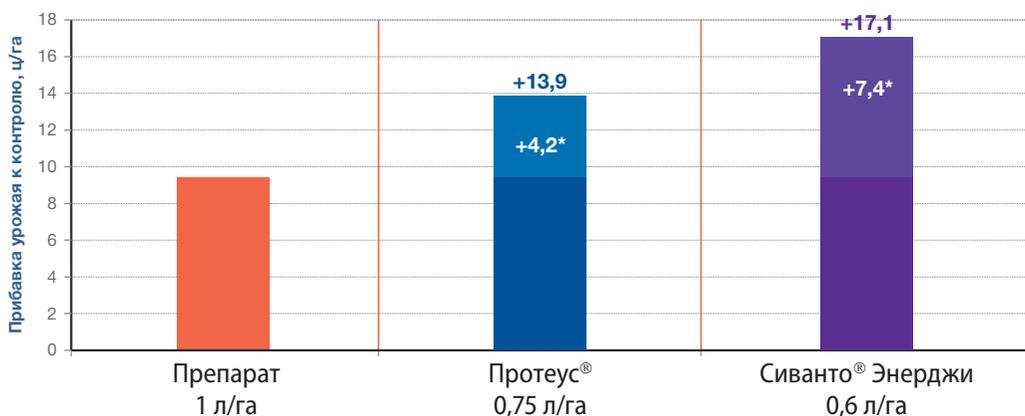
Эффективность инсектицидов против *стеблевых скрытнохоботников* в посевах озимого рапса, РУП «Институт защиты растений», пос. Прилуки, 2016-2017 гг.
Численность *стеблевых скрытнохоботников* в контроле – 19-28 экз./100 растений

Применение по зеленому стручку!

При применении после цветения рапса (в фазу зеленого стручка) благодаря мощным системным свойствам препарат Сиванто® Энерджи контролирует личинок капустного комарика в стручках рапса.



Хозяйственная выгода!



* – Прибавка к препарату сравнения, ц/га

Хозяйственная эффективность двукратного применения инсектицидов на озимом рапсе, РУП «НПЦ НАН Беларуси по земледелию», г. Жодино, 2017 г.

Примечание: в опытах использовался препарат (циперметрин, 50 г/л + хлорпирифос, 500 г/л)

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ применения	Кратность обработок
Рапс озимый	Стеблевой и семенной скрытнохоботник, рапсовый цветоед, стручковый капустный комарик*	0,5-0,6	Опрыскивание в период вегетации	2
Рапс яровой	Семенной скрытнохоботник, рапсовый цветоед, капустная моль*, стручковый капустный комарик	0,5-0,6	Опрыскивание в период вегетации	2

Ожидается регистрация Сиванто® Энерджи (к концу 2018 г.) против капустного комарика и капустной моли на рапсе, а также на зерновых культурах и капусте (в апреле 2019 г.) (см. стр. 242).

НОВИНКА



СИВАНТО[®]
энерджи

Расти с Энергией

**Инновационный
системно-контактный
инсектицид для защиты
рапса**

- Новый химический класс
- Новый уровень системного действия
- Тотальный контроль вредителей, в т.ч. личинок: стеблевого, семенного, комарика
- Работает при температуре 8-30 °С

Инсектицид

Тиаклоприд, 100 г/л +
дельтаметрин, 10 г/л

Препаративная форма:
масляная дисперсия O-TEQ (МД)

Упаковка: 4 x 5 л



протеус®

Назначение

Новый системно-контактный инсектицид длительного действия для борьбы с широким спектром вредителей.

Преимущества

- Уникальная препаративная форма O-TEQ
- Мощный нокдаун-эффект и длительное системное действие
- Контроль широкого спектра вредителей на рапсе
- Работает при температуре +8-30 °C

Химический класс

тиаклоприд – хлорникотинилы
дельтаметрин – пиретроиды

Механизм действия

Тиаклоприд действует долго. В сочетании с препаративной формой O-TEQ обеспечивает полное проявление системных свойств препарата. Это позволяет контролировать скрытноживущих вредителей и новые «волны» насекомых.

Дельтаметрин работает быстро. Благодаря нокдаун-эффекту вредители осыпаются с растений и гибнут мгновенно.



Спектр активности

Инсектицид широкого спектра действия, который эффективен против равнокрылых, жесткокрылых, чешуекрылых и других вредителей.

Скорость воздействия

Биологический эффект наблюдается в течение первых часов после обработки.

Период защитного действия

Биологический эффект продолжается в течение 8-30 дней в зависимости от культуры, вида вредителей и погодных условий.

Селективность (фитотоксичность)

В рекомендованных нормах расхода препарат не фитотоксичен по отношению к рапсу.

Совместимость

Протеус® совместим с большинством фунгицидов, гербицидов и инсектицидов, кроме сильнощелочных препаратов. Однако в каждом конкретном случае необходима предварительная проверка на химическую совместимость.

Срок годности и условия хранения

Срок хранения – не менее 4-х лет с даты изготовления.

Температура хранения – от -20 °C до +40 °C.

Это последнее насекомое, которое останется после...

Рапсовый цветоед

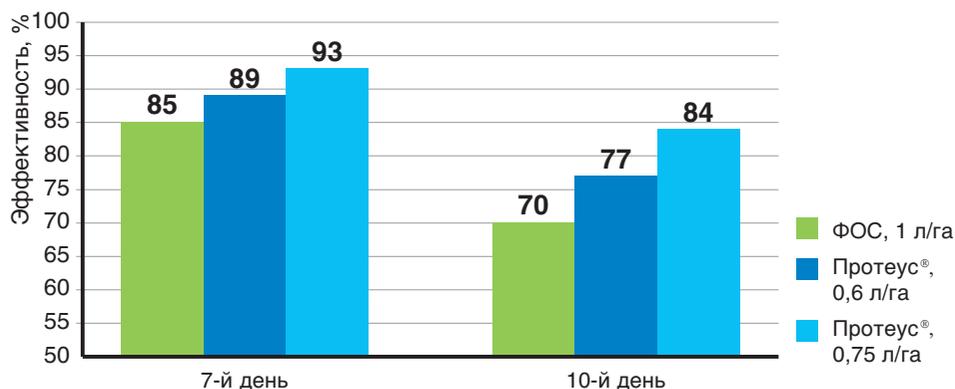
Для контроля рапсового цветоеда рекомендуется в фазу бутонизации рапса провести обработку **Протеусом**[®]. Благодаря наличию нокдаун-эффекта жуки цветоеда гибнут мгновенно. Системное действующее вещество Протеуса[®] обеспечивает длительную защиту (контроль новых «волн» насекомых), что позволяет заменить несколько обработок пиретроидами.



Нокдаун-эффект Протеуса[®] в действии
(погибшие жуки через 30 мин. после обработки),
ОАО «Беловежский», Брестская область, 2015 г.

Протеус[®] эффективен при температуре +8-30 °С, что позволяет эффективно использовать инсектицид в условиях как низких температур, так и жары.

Эффективность Протеуса[®] против рапсового цветоеда, по данным Пилюк Я.Э., г. Жодино, 2014 г.



Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Кратность обработок
Рапс озимый	Стеблевой скрытнохоботник, рапсовый цветоед, семенной скрытнохоботник, стручковый капустный комарик	0,6-0,75	Опрыскивание в период вегетации	2
Рапс яровой	Рапсовый цветоед, семенной скрытнохоботник, рапсовый пилильщик, моль капустная	0,6-0,75		2

Протеус[®] также зарегистрирован на кукурузе (см. стр. 92), картофеле (см. стр. 160), сахарной свекле (см. стр. 184), на зерновых культурах (см. стр. 70).

Инсектицид

Тиаклоприд, 240 г/л

Препаративная форма:
масляная дисперсия O-TEQ (МД)

Упаковка: 4 x 5 л



БИСКАЯ®



Назначение

Инновационный инсектицид системного действия для защиты рапса, картофеля, зерновых и зернобобовых от основных вредителей. Малоопасен для насекомых-опылителей.

Преимущества

- Отсутствие резистентности у вредителей
- Исключительная эффективность против вредителей
- Длительное защитное действие
- Низкая токсичность для пчел – возможность использования во время цветения
- Новая препаративная форма O-TEQ®

Химический класс

хлорникотинилы

Механизм действия

Биская® стимулирует постоянное возбуждение нервной системы насекомого-вредителя, вызывает судороги и его последующую гибель. Системное действие Биская® обеспечивается благодаря способности действующего вещества передвигаться вверх по сосудистой системе растения, уничтожая скрытноживущих вредителей. Наличие системных свойств у препарата позволяет защищать даже те части растений, которые сформировались после обработки инсектицидом.

Препарат обладает контактно-кишечным действием.

Новая эра борьбы с вредителями

Селективность (фитотоксичность)

Не фитотоксичен для культур в зарегистрированных нормах расхода.

Период защитного действия

Биологический эффект продолжается в течение 8-30 дней в зависимости от культуры, вида вредителей и погодных условий.

Биская® имеет широкий температурный диапазон (12-25 °C и выше) для применения без снижения эффективности (при температуре воздуха свыше 20 °C эффективность пиретроидов снижается).

Выпадение осадков через 2 часа после обработки не снижает эффективность.

Совместимость

Биская® совместим с большинством гербицидов, инсектицидов и удобрений, кроме сильнощелочных препаратов. В каждом конкретном случае рекомендуется предварительная проверка на химическую совместимость.

Возможность резистентности

Данных о появлении резистентности не поступало. Однако для предотвращения ее возникновения не рекомендуется использовать препарат более двух раз в течение вегетационного периода.

Регламент применения

Культура	Вредный организм	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Рапс озимый	Рапсовый цветоед, скрытнохоботники стеблевой и семенной, стручковый капустный комарик	0,2-0,3	Опрыскивание в период вегетации	28 (2)
Рапс яровой	Рапсовый цветоед, стручковый капустный комарик			

Биская® также зарегистрирован на картофеле (см. стр. 159), зерновых (см. стр. 69) и зернобобовых культурах (см. стр. 252), ожидается регистрация на кормовых бобах (см. стр. 249).

Спектр активности

Инсектицид широкого спектра действия, который эффективен против равнокрылых, жесткокрылых, чешуекрылых и других вредителей.

Скорость воздействия

Биологический эффект наблюдается в течение первых часов после обработки.

Безопасность для пчел

Биская® малоопасен для пчел и шмелей – как имаго, так и личинок, и не отпугивает опылителей (в отличие от других препаратов), что способствует максимальному опылению цветков культуры. Следует отметить, что число цветков рапса, которые опыляются насекомыми, составляет 20-30%.

Разрешен для обработки культур, привлекающих пчел, во многих странах мира: Австрии, Великобритании, Украине, Германии, Венгрии, Бельгии, Чехии и др.

Благодаря O-TEQ при использовании Биская® в смеси с Прозаро® или Пропульсом® баковая смесь остается безопасной для пчел.

Срок годности и условия хранения

Срок хранения – не менее 2-х лет с даты изготовления при температуре не ниже -20 °C и не выше +40 °C.

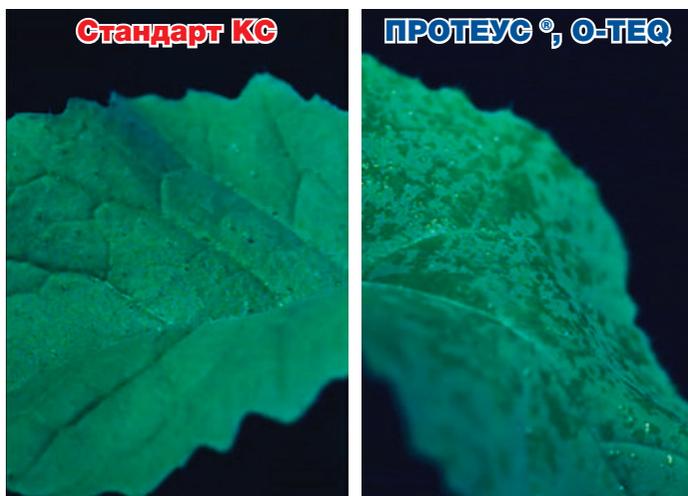


Иновационная препаративная форма O-TEQ

Препаративная форма Протеуса® и Бискаи® – O-TEQ – разработана специально для трудносмачиваемых поверхностей (покрытых восковым налетом), прежде всего, для рапса.



Высокая равномерность покрытия, улучшенная смачиваемость

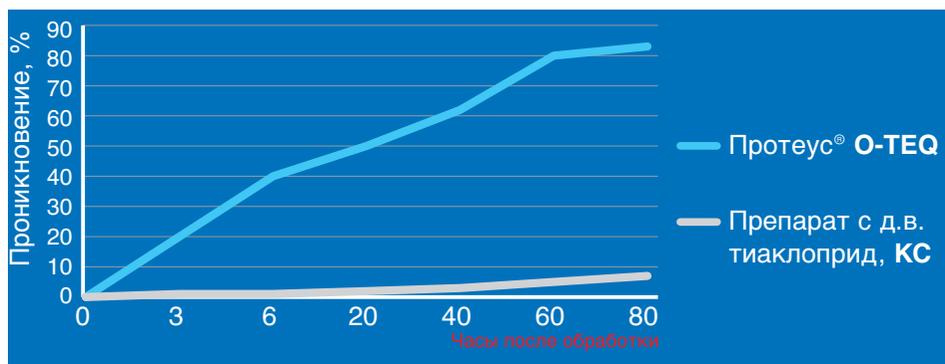


Удерживаемость и равномерность покрытия препаратов на основе различных препаративных форм на листьях рапса

O-TEQ – НЕТ ПОТЕРЬ ПРЕПАРАТА ПРИ ОБРАБОТКЕ!

Повышенная скорость проникновения

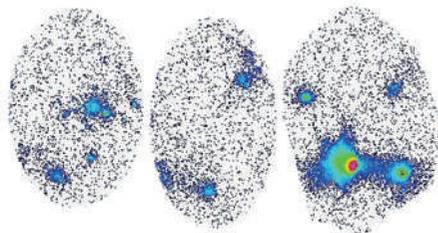
Скорость поглощения листьями рапса
д.в. тиаклоприд в зависимости от препаративной формы



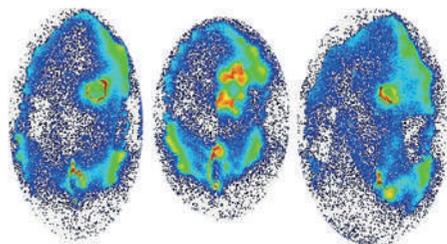
Dr. M. Safferling, Pflanzenschutz Nachrichten, Vol. 60, 2007

O-TEQ – полная реализация системных свойств препарата

Передвижение внутри листа рапса



Препарат с д.в. тиаклоприд, КС



Протеус®, O-TEQ

Передвижение тиаклоприда внутри листьев рапса через 3 дня после внесения в зависимости от препаративной формы

O-TEQ (Протеус®, Бискайя®) – контроль скрытноживущих вредителей и новой «волны» насекомых



стеблевой
скрытнохоботник



семенной
скрытнохоботник



капустный
комарик

Перед применением тщательно взболтать!



В прохладных условиях (при температуре менее 10 °С) благодаря препаративной форме O-TEQ Протеус® сохраняется на поверхности растения в виде «пленки». С повышением температуры скорость проникновения Протеуса® в растение увеличивается.

Фунгицид

Флуопирам, 125 г/л +
протиоконазол, 125 г/л

Препаративная форма:
суспензионная эмульсия (СЭ)

Упаковка: 4 x 5 л



ПРОПУЛЬС®

Назначение

Новейший высокоэффективный фунгицид для профилактики и лечения грибных заболеваний рапса, картофеля и сахарной свеклы.

Преимущества

- Новый стандарт в защите от *склеротиниоза* и *альтернариоза* рапса
- Профилактическое и лечебное действие против болезней
- Новое действующее вещество
- Защищает долго и эффективно
- Гарантированная прибавка урожая

Химический класс

флуопирам – пиридинил-этибензамиды
протиоконазол – триазолинтионы

Механизм действия

Флуопирам – новейшее действующее вещество, относящееся к химической группе пиридинил-этибензамидов, высокоэффективных в борьбе с грибковыми болезнями растений. Механизм действия основан на блокаде переноса электронов. *Флуопирам* обладает трансламинарными свойствами и оказывает действие против прорастания спор, вытягивания зародышевой трубки и роста мицелия. Обеспечивает лечебные свойства.

Протиоконазол – проверенное действующее вещество, известное своей высокой эффективностью, а также влиянием на физиологию растений и урожайность. Механизм действия основывается на блокировании биосинтеза эргостерола.

Спектр активности

Склеротиниоз, альтернариоз, фомоз, мучнистая роса, серая гниль, цилиндроспориоз.

Скорость воздействия

Биологический эффект наблюдается в течение первых часов после обработки. Пропульс® проникает в растение в течение 2-4 часов с момента обработки.

Период защитного действия

Биологический эффект продолжается до 2-3-х недель в зависимости от степени инфицированности растений и погодно-климатических условий.

Селективность (фитотоксичность)

При соблюдении регламента применения культуры не проявляют признаков фитотоксичности и показывают достаточно высокий уровень толерантности к препарату.

Совместимость

Совместим со многими препаратами, но в каждом конкретном случае необходима предварительная проверка на химическую совместимость смешиваемых компонентов.

Безопасность для пчел

В рекомендованных нормах расхода Пропульс® не токсичен для пчел и других насекомых-опылителей. При обработке в период цветения для борьбы с вредителями рекомендуется смешивать с безопасным для пчел инсектицидом Биская®.

Срок годности и условия хранения

Срок хранения – не менее 3-х лет с даты изготовления.

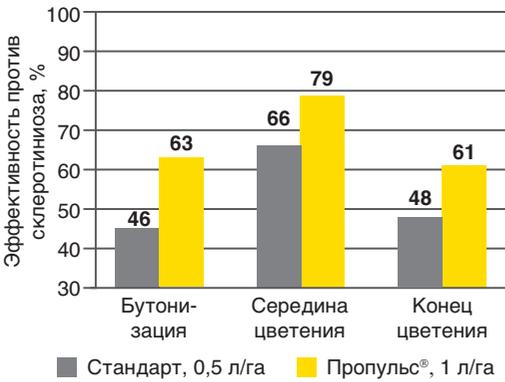
Температура хранения – от -5 °С до +40 °С.

Особенности применения

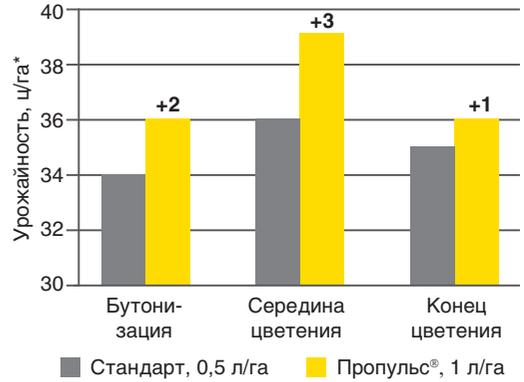
Максимальная эффективность против *склеротиниоза* и *альтернариоза* наблюдается при внесении Пропульса® в фазу середины цветения (когда около 50% цветков на центральном стебле отцвело и начали опадать первые лепестки). Препарат также обеспечивает превосходный результат даже при неоптимальных сроках обработки – фаза бутонизации, конец цветения.

Эффективность Пропульса® в зависимости от фазы применения препарата, Германия, 2010 г.

Биологическая эффективность, %



Прибавка к стандарту, ц/га

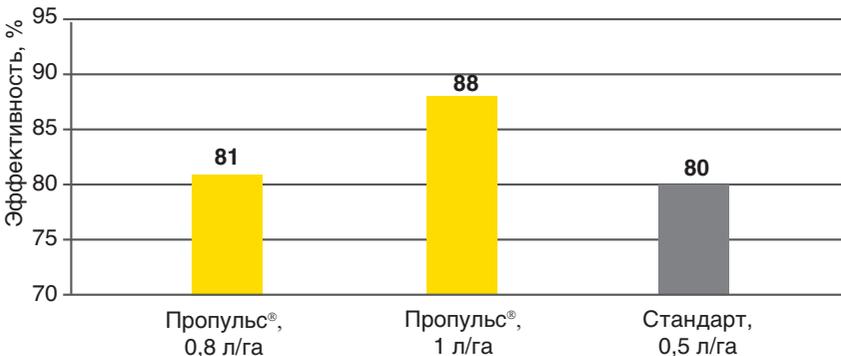


*Развитие склеротиниоза в контроле составило 70%

Эффективность против *альтернариоза* – выше, чем у стандарта, даже при минимальной норме расхода Пропульса® 0,8 л/га.

Биологическая эффективность против *альтернариоза*, %

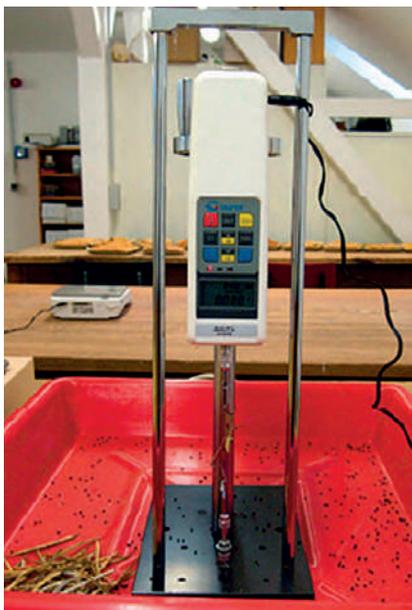
Польша, результаты 14 опытов, 2010-2013 гг.



* Среднее развитие *альтернариоза* в контроле – 15%

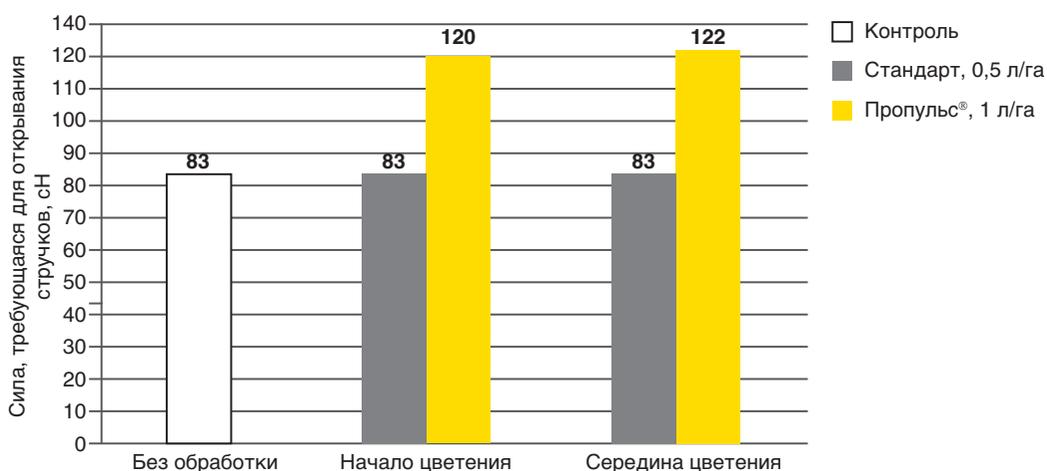
Влияние на стручки

Применение Пропульса® в фазу цветения рапса повышает на 20-30% устойчивость стручков к растрескиванию.



Влияние Пропульса® на устойчивость стручков к растрескиванию

Среднее значение 2 опытов*, Германия, 2012 г., доктор Ральф-Райнер Шульц,
Исследовательский институт по сельскому хозяйству

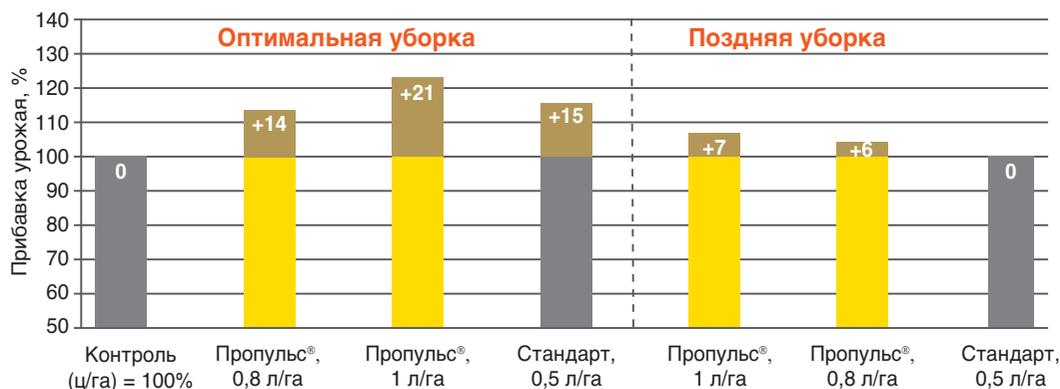


*1800 стручков / опыт

Пропульс® сохраняет урожай при поздней уборке!

Влияние на урожайность в зависимости от времени уборки рапса

Среднее значение 3 опытов, обработка в середине цветения, Польша, 2009 г.



Регламент применения

Культура	Вредный организм	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Рапс озимый	Склеротиниоз, альтернариоз	0,8-1,0	Опрыскивание в период вегетации	30 (1)
Рапс яровой	Склеротиниоз, альтернариоз	0,8		65 (1)

Пропульс® также зарегистрирован на сахарной свекле (см. стр. 186) и картофеле (см. стр. 156), ожидается регистрация на горохе посевном (см. стр. 255).

Фунгицид

Протиоконазол, 125 г/л +
тебуконазол, 125 г/л

Препаративная форма:
концентрат эмульсии (КЭ)

Упаковка: 4 х 5 л



ПРОЗАРО®

Назначение

Системный фунгицид профилактического, лечебного и искореняющего действия для зерновых и зернобобовых культур, рапса, сахарной свеклы и кукурузы.

Преимущества

- Росторегулирующее действие осенью
- Надежный контроль осенних заболеваний (*фомоз, альтернариоз, корневые гнили*)
- Высокая эффективность против *склеротиниоза* и *альтернариоза*

Особенности применения

Осенью. При угрозе перерастания озимого рапса используется в качестве регулятора роста для улучшения перезимовки и как фунгицид против *корневых гнилей, фомоза, альтернариоза*. Оптимальное время обработки – фаза 4-6 листьев у рапса.

Весной. Для эффективной защиты от *склеротиниоза* Прозаро® применяется в норме 0,6-0,8 л/га с фазы желтого бутона до конца цветения. Оптимальный срок применения препарата – в фазу полного цветения, когда около 50% цветков отцвело и начали опадать первые лепестки. Для максимальной эффективности против *альтернариоза* обработку следует проводить в фазу «середина – конец цветения». Прозаро® также положительно влияет на равномерность созревания и снижает риск преждевременного растрескивания стручков.

Безопасность для пчел

В рекомендованных нормах расхода Прозаро® не токсичен для пчел и других насекомых-опылителей. При обработке в период цветения для борьбы с вредителями рекомендуется смешивать с безопасным для пчел инсектицидом Биская®.

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Рапс озимый	Альтернариоз, фомоз, корневые гнили, росторегулирующее действие, улучшающее перезимовку культуры	0,6-1,0	Опрыскивание листьев в фазу 4-6 листьев культуры	– (1)
Рапс озимый, яровой	Альтернариоз, склеротиниоз	0,6-0,8	Опрыскивание посевов в период цветения	30 (1)

Прозаро® также зарегистрирован на зерновых культурах (см. стр. 38), кукурузе (см. стр. 91), сахарной свекле (см. стр. 185), зернобобовых культурах (см. стр. 254).

*Лучше лучшего,
надежнее надежного*



Точка роста у растений рапса, обработанных Прозаро®,
СПК «Остромечево», Брестский р-н, 2011 г.



Растения рапса, обработанные Прозаро®,
ЧУП «АСБ Городец», Шкловский р-н, 2010 г.

Скорая помощь вашим посевам

Фунгицид

Протиоконазол, 53 г/л +
спироксамин, 224 г/л +
тебуконазол, 148 г/л

Препаративная форма:
концентрат эмульсии (КЭ)

Упаковка: 4 x 5 л



Солигор®

Назначение

Новый фунгицид для защиты зерновых, зернобобовых культур и рапса от основных болезней.

Особенности применения

Для максимальной эффективности против *альтернариоза* обработку следует проводить в фазу «середина – конец цветения» рапса.

Преимущества

- Высокая эффективность против *альтернариоза стручков рапса*
- Надежен в условиях пониженных температур и засухи
- При умеренном развитии обеспечивает достаточную эффективность против *склеротиниоза*



**Вариант
(без применения
фунгицида)**

**Солигор®
0,6 л/га
ДК 68-69**

Эффективность Солигора® против *альтернариоза* на стручках,
фото Пилюк Я.Э., г. Жодино, 2013 г.

Регламент применения

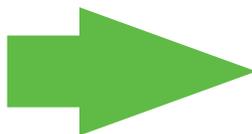
Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Рапс озимый	Альтернариоз	0,6-0,8	Опрыскивание в период вегетации	30 (1)
Рапс яровой	Склеротиниоз, альтернариоз	0,6-0,8		30 (1)

Солигор® также зарегистрирован на зерновых (см. стр. 46) и зернобобовых культурах (см. стр. 253), ожидается регистрация на кормовых бобах (см. стр. 249).

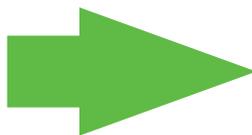
Стратегия применения фунгицидов на рапсе

Стратегия применения фунгицидов на озимом рапсе:

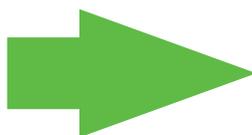
- **Урожайность – более 35 ц/га**
- Максимальная эффективность против *склеротиниоза*
- Прохладная, дождливая погода
- Минимальные потери при растрескиваниях



- **Урожайность – 25-35 ц/га**
- Прохладная, дождливая погода
- Риск развития *склеротиниоза*



- **Урожайность – до 25 ц/га**
- Сухая, жаркая погода
- *Склеротиниоз* – умеренное и депрессивное развитие





КАРТОФЕЛЬ

*напиши свою
историю успеха!*

СИСТЕМА ЗАЩИТЫ КАРТОФЕЛЯ 128-129

ПРОТРАВИТЕЛИ

- Эместо® Сильвер **НОВИНКА** 130
- Эместо® Квантум 134
- Престиж® 138
- Стратегия использования протравителей на картофеле 140

ГЕРБИЦИДЫ

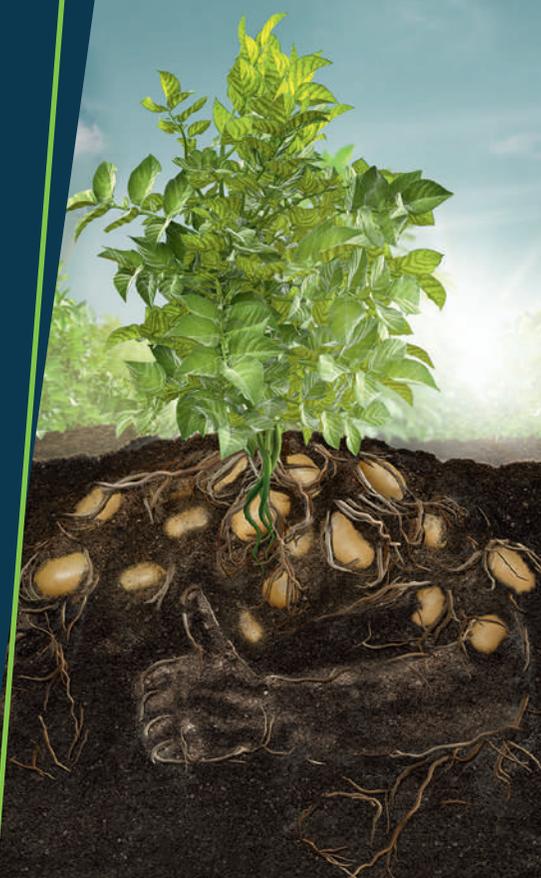
- Бандур® Форте **НОВИНКА** 142
- Зенкор® Ультра 144

ФУНГИЦИДЫ

- Инфинито® 148
- Консенто® 150
- Антракол® Zn⁺⁺ **НОВИНКА** 152
- Пропульс® **НОВИНКА** 156
- Стратегия применения фунгицидов на картофеле ... 158

ИНСЕКТИЦИДЫ

- Бискайя® 159
- Протеус® 160
- Децис® Эксперт 161
- Мовенто® Энерджи **НОВИНКА** 162



Система защиты картофеля

КАКНИВОН



0,2-0,3 л/т

ризиктониоз,
серебристая
парша



0,3-0,35 л/т

колорадский жук, тля,
проволочник, ризиктониоз,
серебристая парша

Престиж

0,7-1,0 л/т

колорадский жук,
тля, проволочник,
ризиктониоз

Бандур
Форте

2,0-3,0 л/га

сорные растения

зенкор
УЛЬТРА

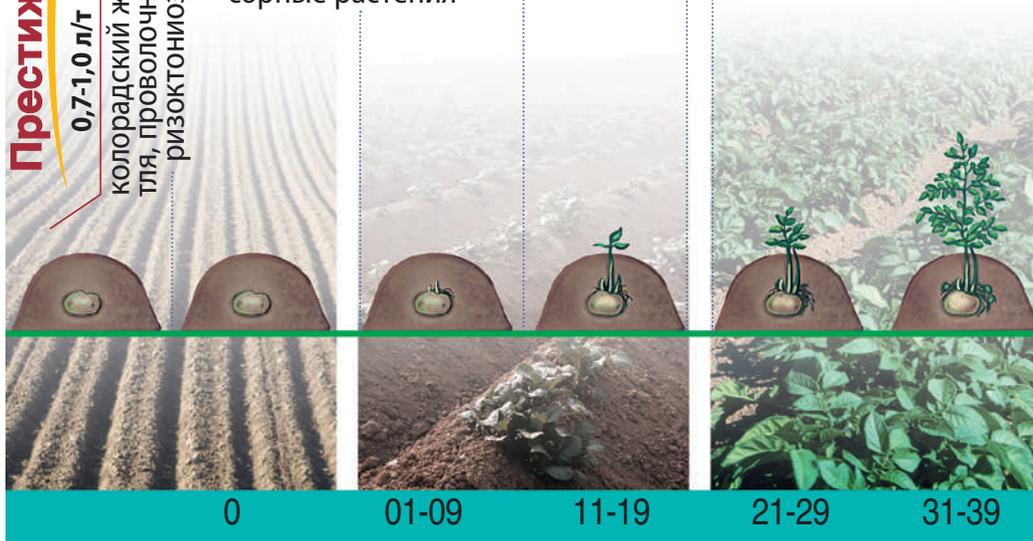
0,6-1,2 л/га

сорные растения

КОНСЕНТО

1,5-2,0 л/га

фитофтороз,
альтернариоз



Фазы развития культуры:

01 – 09 прорастание, 11 – 15 всходы, 21 – 39 образование листьев, рост растений, 40 – 49 смыкание рядков,

Система защиты картофеля

МОВЕНТО[®] энерджи **0,4-0,6 л/га**
 НОВИНКА

колорадский жук, тля,
 доп. действие – проволочники, нематоды

БИСКАЯ[®] **0,2-0,3 л/га**

колорадский жук, тля

протеус[®] **0,5-0,75 л/га**

колорадский жук, тля

децис[®] **0,075 л/га**
 ЭКСПЕРТ

колорадский жук

ПРОПУЛЬС[®] **0,3-0,5 л/га**
 НОВИНКА

альтернариоз

Зантара[®] **0,4-0,6 л/га**
 НОВИНКА

альтернариоз

ИНФИНИТО[®] **1,2-1,6 л/га**

фитофтороз

Антракол[®] **1,75 кг/га**
 содержит Zn⁺⁺
 НОВИНКА

фитофтороз,
 альтернариоз

ИНФИНИТО[®] **1,2 л/га**

фитофтороз
 клубней

+
 десикант



40-49

51-59

60-69

70-79

81-89

91-99

51 – 59 бутонизация, 60 – 69 цветение, 70 – 79 клубнеобразование, 81 – 89 созревание клубней,
 91 – 99 увядание ботвы

Протравитель

Пенфлуфен, 100 г/л +
протиоконазол, 18 г/л

Препаративная форма:
концентрат суспензии (КС)

Упаковка: 4 x 5 л




ЭМЕСТО®
СИЛЬВЕР

Назначение

Уникальный двухкомпонентный фунгицидный протравитель, обеспечивающий получение клубней картофеля высочайшего качества.

Преимущества

- Премиум-контроль *ризоктониоза* проростков, стеблей, столонов, клубней
- Эффективность против *серебристой парши* выше, чем у существующих стандартов, что обеспечивает лучшую сохранность картофеля
- Дополнительное действие против *альтернариоза, сухой фузариозной гнили, парши обыкновенной, фомоза и резиновой гнили*
- Идеальная поверхность клубней

Химический класс

пенфлуфен – пирозол-карбоксамиды
протиоконазол – триазолинтены

Спектр активности

Препарат	<i>Ризоктониоз</i>	<i>Серебристая парша</i>	<i>Сухая фузариозная гниль</i>
	++++(+)	+++	+
	+++++	++++	++++

Механизм действия

Пенфлуфен – локально-системное действующее вещество, которое не только находится в зоне маточного клубня, но, в отличие от контактных д.в., проникает в новые побеги и столоны, что позволяет защищать картофель от всех форм *ризоктониоза* (ростков, столонов, клубней).

Гектарная норма внесения пенфлуфена при протравливании Эместо® Сильвер на +20% больше, чем в Эместо® Квантум.

Протиоконазол – системное действующее вещество с профилактическим, защитным и лечебным действием на патогены. Обеспечивает длительную защиту.

Благодаря наличию двух д.в. последнего поколения Эместо® Сильвер оказывает сильное ростостимулирующее и физиологическое действие на всходы картофеля:

- повышается всхожесть,
- усиливается рост вегетативной массы,
- увеличивается стрессоустойчивость растений.

Минимальная дозировка, максимальные преимущества

Период защитного действия

От *ризиктониоза* и *парши* – в течение всего вегетационного периода.

От *серебристой парши* – в течение всего периода хранения.

Особенности применения

Эместо® Сильвер можно применять как заблаговременно (за 2-3 недели), так и непосредственно перед посадкой картофеля.

Обработанные препаратом клубни перед закладкой на проращивание, прогревание необходимо просушить.

Следует избегать обработки клубней, пораженных *мокрыми бактериальными гнилями*.

Норма расхода рабочей жидкости – 10-20 л/т семян.

Для контроля *проволочников* и других почвообитающих вредителей рекомендуется использовать баковую смесь Эместо® Сильвер с инсектицидным протравителем на основе д.в. *имidakлоприд*, *клатианидин* или *тиаметоксам*.

На участках, где количество *проволочников* ниже порогового значения, достаточно использовать только Эместо® Сильвер. В этом случае с целью контроля *колорадского жука*, *тлей* и других вредителей необходимо применять инсектицидные обработки совместно с фунгицидами во время вегетации, например *Бискайя*®, *Протеус*® или *Децис*® Эксперт.

В случае высокого фона болезней картофеля (нарушенный севооборот, возврат картофеля раньше трех лет, почвенная инфекция) рекомендуется использовать баковую смесь Эместо® Сильвер 0,15 л/т + Эместо® Квантум 0,3-0,35 л/т. Такая баковая смесь позволит получить максимальное качество клубней даже в сложных условиях.



Контроль

Ризиктониоз – 16%, *парша* – 17%
Урожайность – 410 ц/га



Эталон, 0,4 л/т

Ризиктониоз – 16%, *парша* – 13%
Урожайность – 422 ц/га



+65-77 ц/га

Эместо® Сильвер, 0,2 л/т

Ризиктониоз – 11%, *парша* – 9%
Урожайность – 487 ц/га

Товарность клубней,
РУП «НПЦ НАН Беларуси по картофелеводству
и плодоовощеводству», пос. Самохваловичи,
сорт *Манифест*, 2016 г.

Совместимость

Эместо® Сильвер совместим с большинством препаратов, регуляторов роста и минеральных удобрений, применяемых на картофеле.

Однако в каждом случае, особенно в смеси с микроудобрениями, необходима предварительная проверка на химическую совместимость.

Риск резистентности

Два д.в. из разных химических классов – это контроль возбудителей, устойчивых к другим группам фунгицидов

Срок годности и условия хранения

Срок хранения – не менее 2-х лет при температуре от -20 °С до +40 °С.



Действие протравителя Эместо® Сильвер против *ризиктониоза стеблей*, КХ «Пакуша И.А.», Молодечненский район, сорт *Ред Скарлет*, 2016 г.

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/т	Способ, время обработки
Картофель	Ризиктониоз, серебристая парша	0,2-0,3	Обработка клубней во время посадки



ЭМЕСТО®
СИЛЬВЕР

Мы еще не

а Вы уже

задали вопрос,

соглашаетесь.



Мы

инимальная дозировка,
максимальные преимущества.

Протравитель

Клотианидин, 207 г/л +
пенфлуфен, 66,5 г/л

Препаративная форма:
концентрат суспензии (КС)

Упаковка: 4 x 5 л



Э М Е С Т О[®]
К В А Н Т У М

Назначение

Инновационный инсекто-фунгицидный протравитель клубней картофеля для защиты от широкого спектра вредителей и болезней.

Преимущества

- Защита от вредителей (*проволочника, колорадского жука, тлей*) в течение периода вегетации
- Исключительная эффективность против всех форм *ризоктониоза и серебристой парши*
- Дополнительное действие против *обыкновенной парши, фомоза и резиновой гнили*
- Мощный стимулирующий эффект
- Специализированный препарат для протравливания клубней картофеля

Химический класс

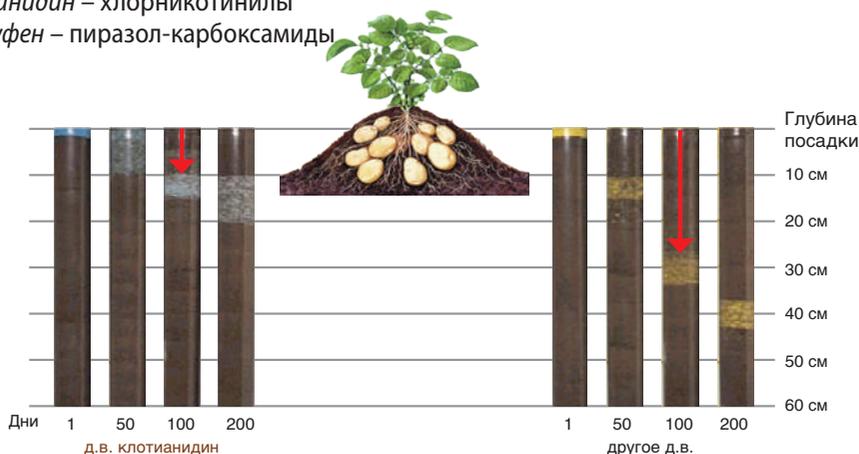
клотианидин – хлорникотинилы
пенфлуфен – пиразол-карбоксамиды

Механизм действия

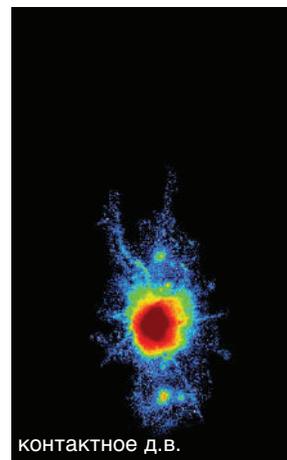
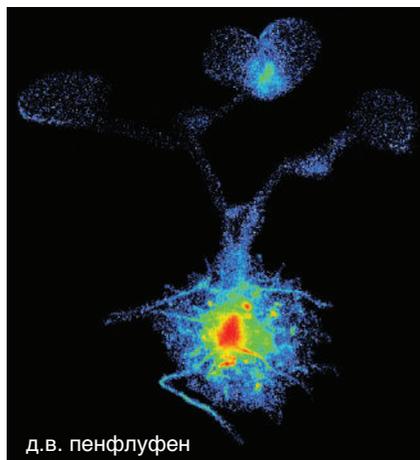
Клотианидин – системное действующее вещество контактно-кишечного действия из класса хлорникотинилов. Ингибирует передачу нервного импульса, в результате чего наступает гибель насекомого.

Благодаря системным свойствам *клотианидин* проникает в клубень, равномерно распространяется по всем частям растущего растения, проникает в столоны и молодые клубни, обеспечивая надежную защиту от грызущих и сосущих вредителей.

Важной особенностью *клотианидина* является его низкая мобильность в почве и, как следствие, отсутствие риска вымывания в нижние слои. Равномерное и продолжительное поступление в растение в течение всей вегетации обеспечивает отсутствие фитотоксичности и длительную защиту культуры, а также высокую концентрацию д.в. в зоне роста клубней.



Напиши свою историю успеха!



Передвижение действующих веществ в прорастающих растениях картофеля (через 26 дней после посадки), AnneSuty-Heinze / StefanDutzmann, май 2012 г.

Пенфлуфен – локально-системное действующее вещество, которое не только находится в зоне маточного клубня, но, в отличие от контактных д.в., проникает в новые побеги и столоны, что позволяет защитить картофель от всех форм *ризоктониоза* (ростков, столонов, клубней).

Эместо® Квантум оказывает сильное ростостимулирующее и физиологическое действие на всходы картофеля:

- повышается всхожесть
- усиливается рост вегетативной массы
- увеличивается стрессоустойчивость растений.



Действие Эместо® Квантум, 0,35 л/т на рост и развитие картофеля в ОАО «Отечество» Пружанского р-на, сорт *Гала*, 2013 г.

Спектр активности

- Проволочник, колорадский жук, виды тлей и другие вредители.
- Ризоктониоз (клубней, столонов, стеблей), серебристая парша.
- Дополнительное действие против обыкновенной парши, фомоза и резиновой гнили.



Тиаметоксам +
дифеноконазол +
флудиоксонил, 0,4 л/т

Эместо[®] Квантум,
0,35 л/т

ОАО «Отечество», Пружанский р-н, сорт *Гала*, 29.09.2013 г.

Скорость воздействия

Быстрая начальная активность с момента обработки.

Период защитного действия

- От проволочника, колорадского жука и вирусопереносящих тлей – от посадки до начала отмирания ботвы.
- От ризоктониоза и парши – в течение всего вегетационного периода.
- От серебристой парши – в течение всего периода хранения.

Селективность (фитотоксичность)

Препарат обладает высокой селективностью по отношению к обрабатываемым культурам.

Особенности применения

- Заблаговременно (за 2-3 недели) для закладки на проращивание или прогревание клубней.

Обработанные препаратом клубни картофеля перед закладкой на проращивание, прогревание необходимо просушить.

- Непосредственно перед или во время посадки.

Следует избегать обработки клубней картофеля, пораженных мокрыми бактериальными гнилями (снижается полевая всхожесть).

Расход рабочего раствора при промышленном протравливании (протравочные или посадочные машины) – 10-20 л/т.

Напиши свою историю успеха!

Совместимость

Эместо® Квантум совместим с большинством регуляторов роста и минеральных удобрений, применяемых на картофеле.

Однако в каждом случае, особенно в смеси с микроудобрениями, необходима предварительная проверка на химическую совместимость.

Срок годности и условия хранения

Срок хранения – не менее 3-х лет при температуре от -20 °С до +40 °С.



Действие протравителя Эместо® Квантум на колорадского жука, РУП «Институт защиты растений», фото 18.07.2012 г.

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/т	Способ, время обработки
Картофель	Проволочник, колорадский жук, тли, ризоктониоз, серебристая парша	0,3-0,35	Обработка клубней во время посадки

Протравитель

Имидаклоприд, 140 г/л +
пенцикурон, 150 г/л

Препаративная форма:
концентрат суспензии (КС)

Упаковка: 4 x 5 л



Престиж®

Назначение

Инсекто-фунгицидный протравитель семенных клубней картофеля, семян овощных культур против грызущих и сосущих вредителей (в т.ч. почвообитающих) и заболеваний всходов.

Преимущества

- Комплексная защита от вредителей и болезней в период вегетации
- Снижение трудоемкости системы защиты посадок за счет уменьшения количества обработок
- Эффективная защита посадок культуры на ранних стадиях развития, предотвращение снижения всхожести
- Специально разработанная препаративная форма для обработки картофеля

Химический класс

имидаклоприд – неоникотиноиды

пенцикурон – производные мочевины

Механизм действия

Имидаклоприд обладает системной инсектицидной активностью, проникает в клубень и распространяется по растению по мере его роста.

Пенцикурон – контактный фунгицид с длительным защитным действием.

Скорость воздействия

Быстрая начальная активность с момента обработки.

Селективность (фитотоксичность)

Препарат обладает высокой селективностью по отношению к обрабатываемым культурам.

Спектр активности

Инсектицидное действие направлено на защиту от *проволочников*, *колорадского жука*, *видов тлей*, фунгицидное – от *ризоктониоза* клубней.

Во многих случаях отмечаются антистрессовый и стимулирующий эффекты.

Период защитного действия

- От *проволочника*, *вирусопереносящих тлей* и *колорадского жука* – от посадки до начала отмирания ботвы.
- От *ризоктониоза* и *парши* – в течение всего вегетационного периода.

Совместимость

Престиж® совместим с большинством регуляторов роста и минеральных удобрений, применяемых на картофеле. Однако в каждом случае, особенно в смеси с микроудобрениями, необходима предварительная проверка на химическую совместимость.

Срок годности и условия хранения

Срок хранения – не менее 4-х лет с даты изготовления при температуре от -20°C до $+40^{\circ}\text{C}$.

Два решения в одной комбинации

Особенности применения

■ Заблаговременно (за 2–3 недели) для закладки на проращивание или для прогревания клубней.

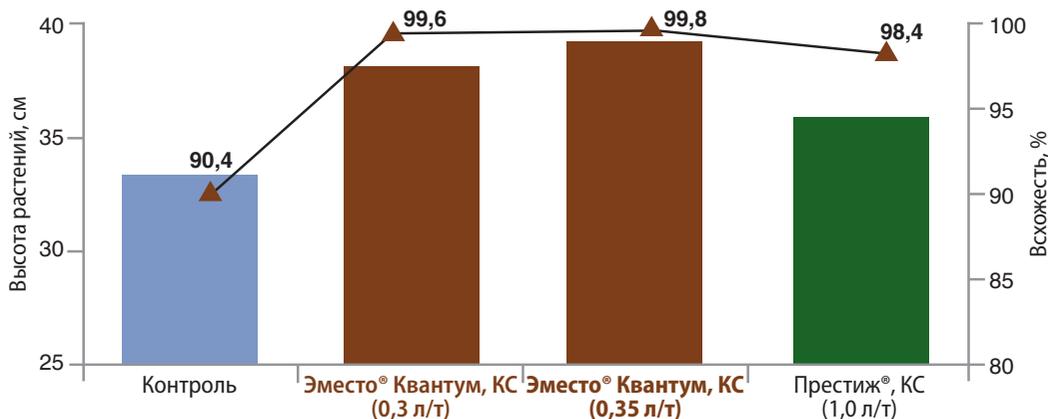
Обработанные препаратом клубни картофеля перед закладкой на проращивание, прогревание необходимо просушить.

■ Непосредственно перед или во время посадки.

Следует избегать обработки клубней картофеля, пораженных *мокрями бактерияльными гнилями* (снижается полевая всхожесть).

Расход рабочего раствора при промышленном протравливании (протравочные или посадочные машины) – 10-20 л/т.

Престиж® и Эместо® Квантум повышают всхожесть картофеля!



Влияние Эместо® Квантум и Престиж® на всхожесть и высоту растений картофеля в фазу «начало бутонизации», РУП «Институт защиты растений», 2012 г.

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/т	Способ, время обработки
Картофель	Тля, колорадский жук, проволочники, ризиктониоз	0,7-1,0	Обработка клубней

Престиж® также зарегистрирован на луке, моркови и капусте (см. стр. 231).

Стратегия использования протравителей на картофеле



ЭМЕСТО® КВАНТУМ – МАССОВЫЙ СЕГМЕНТ!

Когда выбрать Эместо® Квантум?

- ориентация на максимальную урожайность
- выращивание картофеля для продажи в мытом и упакованном виде
- семенные и товарные посадки картофеля
- картофель, выращиваемый на чипсы
- остро стоит проблема *ризиктониоза*, есть риск поражения *паршой обыкновенной*



ПРЕСТИЖ® – ПРОВЕРЕННЫЙ «БОЕЦ» НА ПОЛЯХ РЕСПУБЛИКИ!

Когда выбрать Престиж®?

- ориентация на более дешевое, но проверенное решение
- хозяйства с небольшой площадью выращивания картофеля
- поля с низким инфекционным фоном
- протравливание семян овощных культур (лук, морковь, капуста)



Стратегия использования протравителей на картофеле



ЭМЕСТО® СИЛЬВЕР – ПРЕМИУМ СЕГМЕНТ!

Когда выбрать Эместо® Сильвер?

- отсутствуют почвенные вредители (возможность применять без инсектицидного протравителя)
- семенные участки
- картофель, выращиваемый для длительного хранения (превосходный контроль *серебристой парши*)



ЭМЕСТО® СИЛЬВЕР + ЭМЕСТО® КВАНТУМ

Когда выбрать баковую смесь?

- нарушенный севооборот
- возврат картофеля раньше 3-х лет
- острая проблема с почвенной инфекцией
- максимум против болезней (*ризоктониоза, серебристой парши, обыкновенной парши* и др.) и вредителей (*проволочника, колорадского жука, тли*)



Гербицид

Аклонифен, 450 г/л +
флуфенацет, 150 г/л

Препаративная форма:
концентрат суспензии (КС)

Упаковка: 4 x 5 л



Бандур®
Форте

Назначение

Инновационный довсходовый гербицид с широким спектром действия против однолетних двудольных и злаковых сорняков в посадках картофеля.

Преимущества

- Низкий риск фитотоксичности, особенно для метрибузинчувствительных сортов
- Максимальная реализация потенциала
- Минимальный риск последействия, в т.ч. для овощных культур
- Контроль широкого спектра сорняков (в т.ч. *подмаренника цепкого*, *видов горцев*, *мари*)

Химический класс

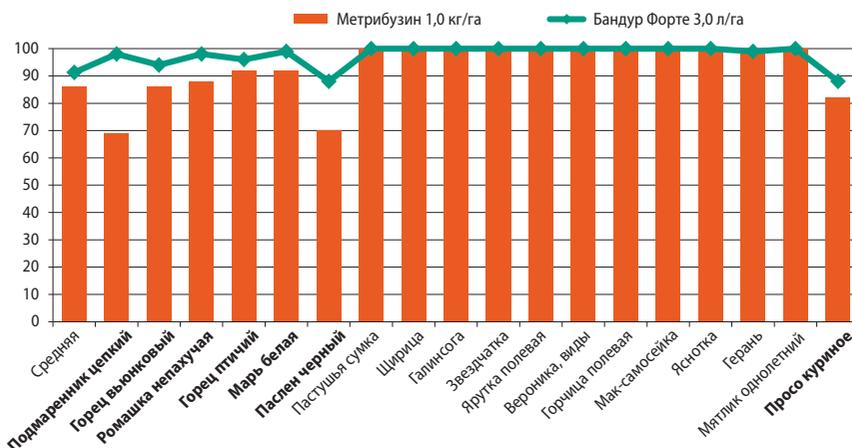
аклонифен – дифенилэферы

флуфенацет – оксиацетамиды

Механизм действия

Аклонифен нарушает синтез каротиноидов и хлорофилла у сорных растений. Действующее вещество поглощается coleoptilem, гипокотилем и семядолями, но не корневой системой, и перемещается к меристемным тканям сорняков. Действие аклонифена проявляется в обесцвечивании проростков или всходов сорняков. Их развитие останавливается, и за 2-3 недели сорные растения гибнут.

Флуфенацет нарушает метаболизм жирных кислот и ингибирует деление и рост клеток. *Флуфенацет* действует через корневую систему и через лист, усиливает эффективность против злаковых сорняков и некоторых двудольных.



Сравнение эффективности Бандура® Форте с метрибузинсодержащим гербицидом при довсходовом внесении против сорных растений (23 опыта, Европа, 2011-2016 гг.)

Эффективная защита, безопасная для культуры

Спектр активности

Благодаря комбинации двух д.в. действии Бандура® Форте, в сравнении с другими довсходовыми препаратами, более длительное и позволяет надежно контролировать такие сорняки, как *подмаренник цепкий, марь белая, виды горцев, ромашка непахучая, паслен черный, просо куриное* и др. В целом спектр эффективности препарата достигает более 100 видов сорняков.

Особенности применения

Бандур® Форте необходимо применять **до всходов картофеля**, после формирования гребней. Условием высокой эффективности препарата является внесение его по мелкокомковатой, хорошо подготовленной почве, со сформированными гребнями, на поверхности которых образуется гербицидный экран.



Нарушение почвенного экрана приводит к снижению эффективности Бандура® Форте. Свет негативно не влияет на стабильность гербицида. Эффективность Бандура® Форте мало зависит от влажности почвы во время внесения, и в этом проявляется уникальность Бандура® Форте в сравнении с любым препаратом для довсходового внесения на картофеле. Бандур® Форте слабо мигрирует по профилю почвы даже в случае обильных осадков.

Норма расхода рабочей жидкости 200-300 л/га. В случае наличия на поле большого количества комков, объем рабочей жидкости следует увеличивать.

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Картофель	Однолетние двудольные и злаковые сорняки, в т.ч. <i>подмаренник цепкий, виды горцев</i>	2,0-3,0	Опрыскивание почвы до всходов культуры	84 (1)

Период защитного действия

В зависимости от температуры, типа и влажности почвы препарат обеспечивает защиту посадок до 7-12 недель. Как правило, одной обработки Бандуром® Форте достаточно для защиты культуры от сорняков до уборки урожая.

Селективность

При соблюдении регламента применения (довсходовое применение), в подавляющем большинстве случаев, не проявляет признаков фитотоксичности.

Возможное последствие в севообороте

Ограничений по варьированию культур в севообороте нет, если после внесения препарата прошло минимум 10-12 недель. Посев крестоцветных культур возможен только через 1 год.

В случае гибели картофеля возможен пересев после глубокой вспашки: зерновыми, картофелем, морковью, кукурузой, соей, подсолнечником и горохом.

Совместимость

Препарат совместим со многими препаратами. Но в каждом случае необходима предварительная проверка на химическую совместимость смешиваемых компонентов.

Срок годности и условия хранения

Срок хранения – не менее 2-х лет при температуре от 0 до +40 °С.

Гербицид

Метрибузин, 600 г/л

Препаративная форма:
концентрат суспензии (КС)

Упаковка: 4 x 5 л



зенкор®
УЛЬТРА



Назначение

Системный гербицид широкого спектра действия для борьбы с двудольными и однолетними злаковыми сорняками при возделывании картофеля, томатов, люцерны, гороха и других культур.

Преимущества

- В сравнении с Зенкором® ВДГ выше эффективность против двудольных сорняков, в том числе проблемных: *подмаренника цепкого, осота желтого*
- Широкое окно применения: до всходов и после всходов культуры
- Эффективен как при довсходовом внесении, так и по взошедшим сорнякам
- Продолжительный период защитного действия
- Жидкая препаративная форма, удобная в применении
- Идеальный партнер для баковых смесей

Химический класс

триазины

Механизм действия

Гербицид ингибирует фотосинтез сорных растений, обладает системным и контактно-системным действием.

Системное действие. При применении до всходов сорняков образует на поверхности почвы «защитный экран», препятствуя прорастанию сорняков.

Контактно-системное действие. При использовании после появления сорняков воздействует через листья, проростки и корни.

Чемпион в борьбе с сорняками

Метрибузин распределяется в почве на глубине от 1-3 см в зависимости от влажности и типа почвы. Влажность почвы на момент или после обработки – фактор, определяющий эффективность препарата.

Для получения максимального гербицидного эффекта «защитный экран» нельзя разрушать механическими обработками почвы.

Скорость воздействия

Скорость воздействия препарата на чувствительные виды сорных растений зависит от температуры воздуха и влажности почвы и в среднем может составлять:

- 5-10 дней при обработке по всходам культуры
- при обработке после посева до всходов культуры чувствительные виды сорняков, как правило, не появляются на поверхности почвы.

Период защитного действия

В зависимости от температуры, типа и влажности почвы препарат обеспечивает защиту посевов до 6-8 недель.

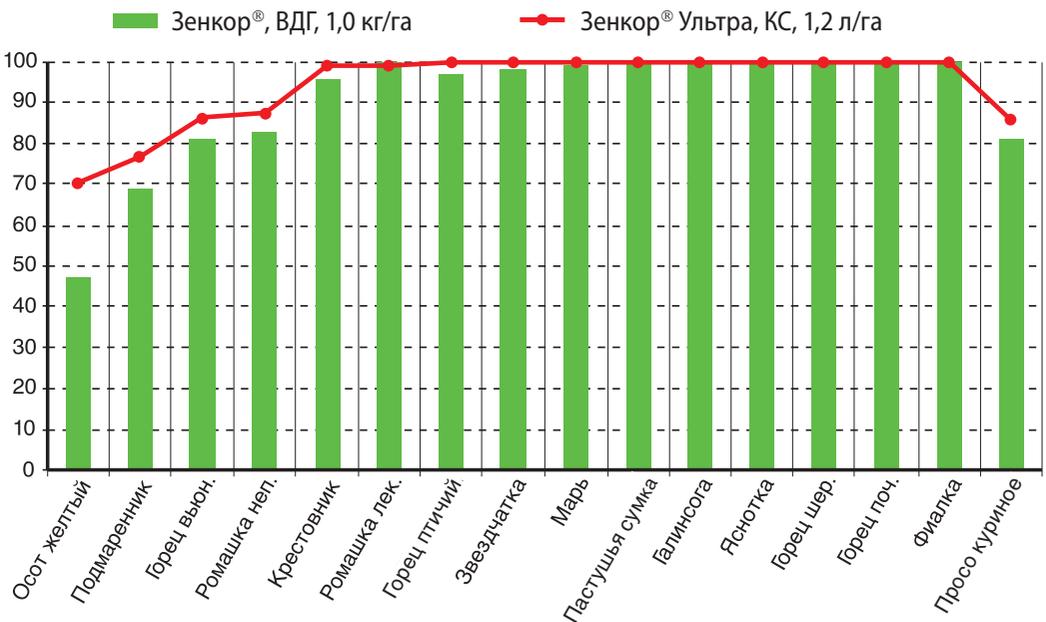
Селективность (фитотоксичность)

При соблюдении регламентов применения не отмечено случаев проявления фитотоксичности *Зенкора®* Ультра по отношению к обрабатываемым культурам.

Спектр активности

Зенкор® Ультра высокоэффективен против широкого спектра двудольных и злаковых сорняков (более 40 видов). Обладает более высокой эффективностью по сравнению с *Зенкором®* (ВДГ) против *осота желтого* и *подмаренника цепкого*.

Сравнительная эффективность *Зенкора®* Ультра, КС и *Зенкора®*, ВДГ, по результатам 24 опытов, проведенных в Европе в 2007-2008 гг.



Особенности применения

При довсходовом применении Зенкора[®] Ультра, как и других почвенных гербицидов, заметное влияние на эффективность и продолжительность действия препарата могут оказывать тип почвы, содержание в ней органического вещества и погодные условия.

На тяжелых почвах, на почвах с большим количеством органического вещества и высокой поглотительной способностью норму расхода следует повышать. На торфяниках препарат применяют после всходов сорняков.

Достаточная влажность почвы перед обработкой – гарантия высокой биологической эффективности и длительного защитного действия Зенкора[®] Ультра. В случае недостатка влаги расход рабочего раствора следует повышать до 500-600 л/га. Выпадение умеренного количества осадков после обработки повышает эффективность препарата.

При послевсходовом использовании не применять препарат, если температура воздуха превышает 25 °С.

Применение на картофеле

Довсходовое применение:

- На легких, бедных гумусом почвах возможно использование сниженных норм расхода Зенкора[®] Ультра – 0,9 л/га.
- На тяжелых, богатых гумусом почвах – 1,2 л/га.

Комбинированное применение:

- До всходов картофеля – 0,6 л/га + после всходов при высоте картофеля до 5 см – 0,3-0,55 л/га.

Послевсходовое применение:

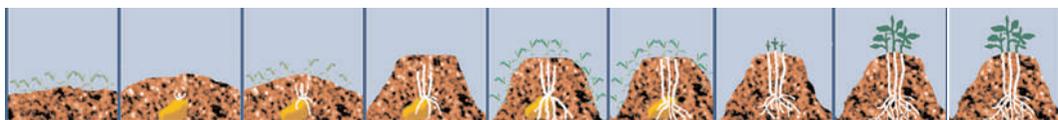
- При высоте растений картофеля до 5 см – 0,85 л/га.

Возможное последствие в севообороте

В засушливых условиях (осадки/орошение – менее 400 мм) для исключения последствия весной следующего года не рекомендуется высевать чувствительные культуры: сахарную и столовую свеклу, рапс, лук.

Риск последствия снижается, если проведена вспашка с оборотом пласта на глубину 20-25 см.

Схема применения Зенкора[®] Ультра для защиты картофеля от сорняков



Подготовка почвы, нарезка гребней, посадка картофеля

Высокое окучивание

До появления всходов

Высота всходов картофеля до 5 см

Высота картофеля до 15 см

Довсходовое применение

0,9-1,2 л/га

Комбинированное применение

0,6 л/га + 0,3-0,55 л/га

Послевсходовое применение

- 0,85 л/га

0,5 л/га*

*регистрация в Польше

Чемпион в борьбе с сорняками

Замещающие культуры

В случае пересева пропашных культур и при необходимости смены культуры можно высевать *горох* и *люпин* после вспашки поля.

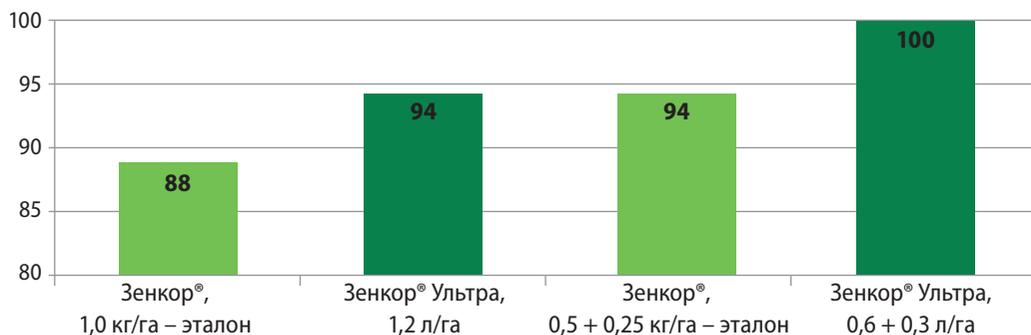
Срок годности и условия хранения

Срок хранения – не менее 4-х лет с даты изготовления при температуре от 0 °С до +40 °С.

Совместимость

Зенкор® Ультра совместим с большинством препаратов. Однако в каждом случае, особенно в смеси с микроудобрениями, необходима предварительная проверка на химическую совместимость компонентов.

Биологическая эффективность гербицидов против однолетних двудольных сорняков через 2 месяца после применения, %
(РУП «Институт защиты растений», 2010 г.)



Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Картофель	Однолетние двудольные и злаковые сорняки	0,9-1,2	Опрыскивание почвы до всходов культуры	– (1)
		0,6 + 0,3-0,55	Двукратное опрыскивание: 1-ое – до всходов 2-ое – после всходов, при высоте культуры до 5 см	– (2)
		0,85	Опрыскивание по всходам при высоте картофеля до 5 см	– (1)
Томат		0,9-1,2	Опрыскивание почвы до высадки рассады	– (1)
		0,8	Опрыскивание посевов в фазу 2-4 листьев культуры	– (1)
		1,2	Опрыскивание посевов через 15-20 дней после высадки рассады в грунт	– (1)

Зенкор® Ультра также зарегистрирован на зерновых культурах, кукурузе, зернобобовых культурах (см. стр. 251).

Фунгицид

Флуопиколид, 62,5 г/л +
пропамокарб гидрохлорид, 625 г/л

Препаративная форма:
концентрат суспензии (КС)

Упаковка: 4 х 5 л



ИНФИНИТО®

Назначение

Инновационный системно-трансламинарный фунгицид для защиты картофеля от всех форм *фитофтороза*.

Преимущества

- Новый механизм действия против *фитофтороза*
- Эффективен против всех форм заболевания (*листья, стебли, клубни*) и всех типов *фитофтороза* – А1, А2, А1А2
- Защита нового прироста
- Высокая дождестойкость
- Длительный период защитного действия

Химический класс

флуопиколид – бензамиды
пропамокарб гидрохлорид – карбаматы

Механизм действия

Флуопиколид – трансламинарный компонент. Обладает ярко выраженным антиспорулянтным действием. Благодаря синергизму с *пропамокарбом* обеспечивает



контроль стеблевой, листовой и клубневой форм *фитофтороза*.

Пропамокарб гидрохлорид – системный компонент. Перемещается по растению и вверх, и вниз («захватывая» с собой *флуопиколид*). *Пропамокарб гидрохлорид* обеспечивает длительное защитное действие и защиту нового прироста растения.

Обладает ростостимулирующим действием, повышает иммунитет.

Инфинито® действует на все фазы жизненного цикла *фитофторы*:

- спороношение
- прорастание конидий
- образование спорангиев
- созревание и движение зооспор
- прорастание мицелия в ткани растения
- развитие мицелия внутри ткани.

Спектр активности

Фитофтороз, альтернариоз.

Период защитного действия

Не менее 2-3-х недель в зависимости от степени инфекционной нагрузки, устойчивости сортов и погодных условий.

Скорость воздействия

Препарат проникает в растение в течение 1 часа с момента обработки.

Селективность (фитотоксичность)

Исследования с более высокими нормами расхода, чем рекомендуемые, не выявили фитотоксичности препарата к культуре.



Действие фунгицидов на *фитофтороз* картофеля, по данным экспертов Евроблайт (www.euroblight.net), 2013 г.

Препарат, д.в.	Действие			Механизм действия
	защитное	лечебное	антиспорулянтное	
Инфинито®	+++	++	++(+)	системно-трансламинарный
Мандипропамид	+++	+	+(+)	трансламинарный
Манкоцеб + диметоморф	++(+)	+	++	трансламинарно-контактный
Фамоксадон + цимоксанил	++	++	+	трансламинарно-контактный
Флуазинам	+++	0	0	контактный

Особенности применения

Обработки следует начинать до появления симптомов заболевания. Первая обработка – профилактическая, проводится при наличии благоприятных для возбудителя заболевания погодных условий, последующие – с интервалом 7-14 дней в зависимости от погодных условий.

При применении в первой половине вегетации Инфинито® обеспечивает максимальную защиту молодого прироста, т.к. оба действующих вещества проникают внутрь растения. Наибольшую эффективность обеспечивает блоковое внесение Инфинито®, дважды подряд.

Инфинито® предотвращает развитие клубневой формы *фитофтороза*. Применение препарата во второй половине вегетации, кроме защиты надземной части растений, позволяет снизить развитие

фитофтороза клубней. Эффективность на этой стадии развития для защиты ботвы и клубней выше, чем у контактных препаратов, благодаря системно-трансламинарному и антиспорулянтному действию.

Риск резистентности

Флуопиколид и пропамокарб-гидрохлорид являются новыми действующими веществами, резистентность которых неизвестна.

Совместимость

Инфинито® совместим с большинством фунгицидов и инсектицидов.

Срок годности и условия хранения

Срок хранения – не менее 3-х лет при температуре от -15°C до +40°C.

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Картофель	Фитофтороз, альтернариоз	1,2-1,6	Опрыскивание в период вегетации	7 (4)

Инфинито® также зарегистрирован на луке против *пероноспороза* (см. стр. 233), ожидается регистрация на томате защищенного грунта (см. стр. 219).

Фунгицид

Фенамидон, 75 г/л +
пропамокарб гидрохлорид, 375 г/л

Препаративная форма:
концентрат суспензии (КС)

Упаковка: 4 x 5 л



Назначение

Новый комбинированный фунгицид системно-трансламинарного действия для защиты картофеля от *фитофтороза* и *альтернариоза*.

Преимущества

- Надежный и эффективный контроль *фитофтороза* и *альтернариоза*
- Возможность применения во все фазы вегетации картофеля
- Антрезистентная стратегия
- Длительный период защитного действия

Химический класс

фенамидон – имидазолиноны
пропамокарб гидрохлорид – карбаматы

Механизм действия

Консенто® – системно-трансламинарный фунгицид, обеспечивает профилактику и защиту молодого прироста и листьев, а также защиту от клубневой формы фитофтороза.

Фенамидон – действующее вещество с трансламинарным действием, обладающее высокой эффективностью против фитофтороза и альтернариоза.

Пропамокарб гидрохлорид – системный компонент. Перемещается по растению и вверх, и вниз («захватывая» с собой *фенамидон*). *Пропамокарб гидрохлорид* обеспечивает длительное защитное действие и защиту нового прироста растения.

Обладает ростостимулирующим действием, повышает иммунитет. Частичное лечебное действие на ранних этапах развития болезней.

Спектр активности

Фитофтороз, альтернариоз.

Период защитного действия

До 2-х недель и более в зависимости от степени развития заболеваний и погодных условий.

Скорость воздействия

Препарат обладает отличной дождеустойкостью – достаточно 1 часа до начала дождя.

Селективность (фитотоксичность)

Исследования с более высокими нормами расхода, чем рекомендуемые, не выявили фитотоксичности препарата к культуре.

Особенности применения

Консенто® можно использовать в любые стадии развития культуры. Благодаря системным и трансламинарным свойствам фунгицид защищает молодой прирост.

При высоком риске появления *фитофтороза* следует начинать профилактические обработки. В этом случае можно использовать минимальную норму расхода препарата – 1,5 л/га. В дальнейшем обработки желательно проводить блоками, с интер-

Эффективная защита и высшее качество

валом 7-14 дней (в зависимости от погодных условий).

Во влажных и теплых условиях, благоприятствующих развитию *фитофтороза*, целесообразно увеличить норму расхода препарата до 2 л/га и сократить интервал между обработками.

В сухих и жарких погодных условиях возможно появление *альтернариоза*. В этом случае необходимо начинать обработки Консенто® при появлении первых признаков заболевания.

Применение Консенто® во второй половине вегетации – от стадии цветения до увядания ботвы – позволяет эффективно защищать клубни от поражения *фитофторозом*.

Совместимость

Совместим с большинством фунгицидов и инсектицидов. Перед применением проверить на химическую совместимость.

Риск резистентности

Данных о появлении резистентности не поступало. Однако для предотвращения ее возникновения следует чередовать препарат с фунгицидами из разных химических групп.

Срок годности и условия хранения

Срок хранения – не менее 3-х лет при температуре от -15 °С до +40 °С.

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Картофель	Фитофтороз, альтернариоз	1,5-2,0	Опрыскивание в период вегетации	20 (4)

Консенто® также зарегистрирован на луке против *пероноспороза* (см. стр. 236).

Фунгицид

Пропинеб, 700 г/кг

Препаративная форма:
водно-диспергируемые
гранулы (ВДГ)

Упаковка: 10 кг



Антракол®

содержит Zn⁺⁺

Назначение

Фунгицид контактного действия для применения на картофеле, луке, томатах, плодовых культурах с высоким содержанием доступного для растений цинка.

Преимущества

- Высокая эффективность против *фитофтороза* и *альтернариоза* картофеля
- Антирезистентная стратегия
- Фунгицид с высоким содержанием цинка в доступной форме
- Повышение урожайности и его качества

Химический класс

пропинеб – дитиокарбаматы

Механизм действия

Антракол® ингибирует прорастание спор патогенов. На клеточном уровне препарат действует на разные процессы биосистем клетки патогена (влияние на митохондрии, комплекс Гольджи, цитоплазму). Благодаря этому возможность возникновения резистентности исключена. Это делает его идеальным баковым партнером.

Особенности применения

Антракол® применяется в системе защиты картофеля от *фитофтороза* и *альтернариоза* во второй половине вегетации после комбинированных фунгицидов. Желательно применить Антракол® до появления симптомов заболевания (профилактически).

Значение цинка

Дополнительным преимуществом Антракола® является то, что в его состав входит цинк в виде ионов Zn²⁺, который отлично усваивается растениями.

Содержание цинка в Антраколе® самое высокое среди всех поликарбаматов – примерно в 8 раз выше, чем в других д.в. этого химического класса.

Надо заметить, что цинк не является элементом, который легко усваивается растением, однако потребность в нем существует постоянно, и нехватка этого элемента имеет негативные последствия.

К наиболее чувствительным к недостатку цинка растениям относятся кукуруза, хмель, виноград, среди среднечувствительных – картофель, томаты, яблоня, лук.

В почве цинк прочно связывается почвенно поглощающим комплексом и практически не двигается. К тому же корневое усвоение элемента снижается вследствие внесения азотных и фосфорных удобрений.

Поэтому единственным путем быстро компенсировать его недостаток является опрыскивание листьев. Обработка Антраколом® в зарегистрированной норме обеспечивает дополнительное внесение на 1 га около 300 г активного цинка.

Благодаря применению Антракола® содержание крахмала в клубнях увеличивается.

Фунгицид + цинк, 300 г/га!

Роль цинка для картофеля

Повышается стрессоустойчивость картофеля (*засуха, жара и др.*)

95-дневные

132-дневные

Антракол
содержит Zn⁺⁺



37 дней после обработки

Манкоцеб

Формирование более мощных растений

Антракол
содержит Zn⁺⁺



Контроль

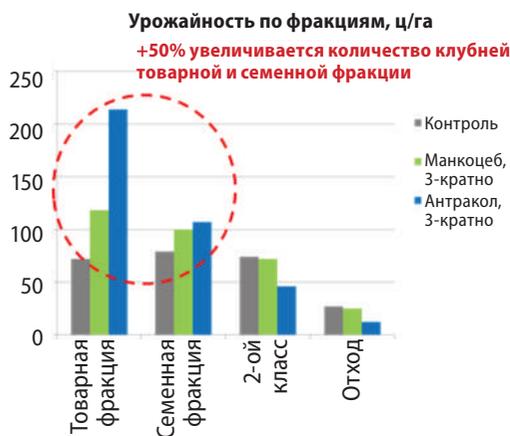
Антракол
содержит Zn⁺⁺

Манкоцеб

Повышение урожайности



Увеличение товарности урожая



Опыт проведен на почвах с низким содержанием цинка, Китай, 2009

Период защитного действия

Биологический эффект продолжается в течение 5-10 дней в зависимости от погодных условий и степени инфицирования.

Совместимость

Препарат совместим с большинством фунгицидов, инсектицидов. Однако в каждом конкретном случае необходима предварительная проверка на химическую совместимость.

Селективность (фитотоксичность)

Не оказывает фитотоксического действия на культуру.

Срок годности и условия хранения

Срок хранения – не менее 3-х лет с даты изготовления. Температура хранения – от -20 °С до + 40 °С.

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, кг/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Картофель	Фитофтороз, альтернариоз	1,75	Опрыскивание в период вегетации	20 (5)

Антракол® также зарегистрирован на плодовых культурах (см. стр. 194), луке (см. стр. 237), томатах.



Отличное качество,
высокий урожай

Антракол®

содержит **Zn⁺⁺**



**Контактный фунгицид
с ВЫСОКИМ
содержанием цинка
в ЛЕГКОДОСТУПНОЙ
форме!**

Вкладывай в золото

Фунгицид

Флуопирам, 125 г/л +
протиоконазол, 125 г/л

Препаративная форма:
суспензионная эмульсия (СЭ)

Упаковка: 4 x 5 л



ПРОПУЛЬС®

Назначение

Первый специализированный фунгицид для контроля *альтернариоза* на картофеле.

Особенности применения

Альтернариоз наиболее опасен в сухих и жарких условиях. При появлении первых признаков заболевания рекомендуется применять специализированный фунгицид Пропульс® (совместно с Инфинито®).

Преимущества

- Исключительная эффективность против двух видов *альтернариоза* (*Alternaria solani* и *Alternaria alternata*)
- Выше эффективность, чем у комбинированных фунгицидов
- Мощный физиологический эффект
- Длительный период защитного действия



Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Картофель	Альтернариоз	0,3-0,5	Опрыскивание в период вегетации	25 (2)

Пропульс® также зарегистрирован на рапсе (см. стр. 118) и сахарной свекле (см. стр. 186), ожидается регистрация на горохе посевном (см. стр. 255).

НОВИНКА



ПРОПУЛЬС®

Вкладывай в золото!

- Первый специализированный фунгицид против двух видов *альтернариоза* (*Alternaria solani* и *Alternaria alternata*)
- Выше эффективность, чем у комбинированных препаратов
- Мощный физиологический эффект
- Зарегистрирован также на рапсе и свекле

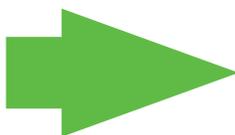


Стратегия применения фунгицидов на картофеле*



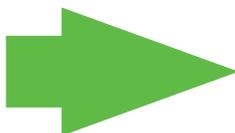
Выбор фунгицида на первые обработки (особенно для защиты нового прироста):

- Высокий риск развития *фитофтороза*
- Прохладная погода
- Влажные условия



ИНФИНИТО

- Высокий риск развития *и фитофтороза, и альтернариоза*
- Теплая и жаркая погода
- Сухие условия



КОНСЕНТО

*Сведения общего характера. Для получения более точных рекомендаций свяжитесь с нашими региональными представителями!

Новая эра борьбы с вредителями

Инсектицид

Тиаклоприд, 240 г/л

Препаративная форма:
масляная дисперсия О-ТЕQ (МД)

Упаковка: 4 х 5 л



БИСКАЯ®

Назначение

Инновационный инсектицид системного действия для защиты рапса, картофеля, зерновых и зернобобовых от основных вредителей. Малоопасен для насекомых-опылителей.

Преимущества

- Исключительная эффективность против сосущих и грызущих вредителей, в т.ч. *тли*, *колорадского жука*
- Отсутствие резистентности у вредителей
- Длительное защитное действие
- Высокая эффективность в условиях повышенной температуры

Особенности применения

При отсутствии протравливания клубней картофеля при посадке инсекто-фунгицидными протравителями (Эместо® Квантум, Престиж®) и при достижении пороговой численности вредителей необходимо применение инсектицидов. Бискаья® высокоэффективен как против взрослых особей (жуков), так и против личинок всех возрастов.

Период защитного действия

Биологический эффект продолжается в течение 14-30 дней в зависимости от погодных и других условий.

Эффективность (%) инсектицида Бискаья® против колорадского жука, РУП «Институт защиты растений», 2011 г.

Вариант	Численность личинок до обработки, особей на куст	Эффективность, %		
		Дней после обработки		
		3	7	14
Контроль (без обработки)	93,9	-	-	-
Бискаья®, 0,2 л/га		99,7	99,8	100
Бискаья®, 0,3 л/га		99,8	99,9	100

Регламент применения

Культура	Вредный организм	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Картофель	Колорадский жук	0,2-0,3	Опрыскивание в период вегетации	14 (1)

Бискаья® также зарегистрирован на рапсе (см. стр. 114), зерновых (см. стр. 69) и зернобобовых (см. стр. 252) культурах, ожидается регистрация на кормовых бобах (см. стр. 249).

Это последнее насекомое,
которое останется после...

Инсектицид

Тиаклоприд, 100 г/л + дельтаметрин, 10 г/л

Препаративная форма:
масляная дисперсия O-TEQ (МД)

Упаковка: 4 x 5 л



протеус®

Назначение

Новый системно-контактный инсектицид длительного действия для борьбы с широким спектром вредителей.

Особенности применения

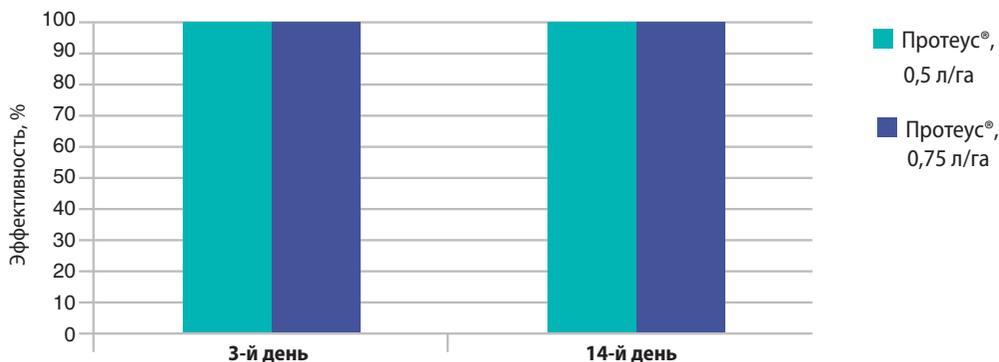
При отсутствии протравливания клубней картофеля при посадке инсекто-фунгицидными протравителями (Эместо® Квантум, Престиж®) и при достижении пороговой численности вредителей необходимо применение инсектицидов. Протеус® высокоэффективен как против взрослых особей (жуков), так и против личинок всех возрастов.

Преимущества

- Высокоэффективен против взрослых насекомых (*тли, колорадского жука*) и личинок
- Мощный нокдаун-эффект и длительное действие
- Работает при температуре +8-30 °С
- Отсутствие резистентности у вредителей

Период защитного действия

Биологический эффект продолжается в течение 14-30 дней в зависимости от погодных и других условий.



Эффективность Протеуса® против колорадского жука,
производственный опыт, КСУП Племенной завод «Красная Звезда»
Минская обл., данные РУП «Институт защиты растений», 2014 г.

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Картофель	Колорадский жук	0,5-0,75	В период вегетации	21 (2)

Протеус® также зарегистрирован на кукурузе (см. стр. 92), рапсе (см. стр. 112), сахарной свекле (см. стр. 184), на зерновых культурах (см. стр. 70).

Эксперт по насекомым!

Инсектицид

Дельтаметрин, 100 г/л

Препаративная форма:
концентрат эмульсии (КЭ)

Упаковка: 12 x 1 л



Назначение

Контактно-кишечный инсектицид широкого спектра действия из группы синтетических пиретроидов.



Преимущества

- Усовершенствованная формуляция
- Наилучшее покрытие и контакт с поверхностью листа среди пиретроидов
- Эффективен при температуре от 5 °С до 21 °С.

Особенности применения

При отсутствии протравливания клубней картофеля при посадке инсекто-фунгицидными протравителями (Эместо® Квантум, Престиж®) и при достижении пороговой численности вредителей необходимо применение инсектицидов.

Период защитного действия

Биологический эффект продолжается в течение 7-21 дня в зависимости от погодных и других условий.

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Картофель	Колорадский жук	0,075	В период вегетации	21 (2)

Децис® Эксперт также зарегистрирован на зерновых культурах (см. стр. 68), рапсе (см. стр. 107), овощных культурах (см. стр. 239), яблоне (см. стр. 207), многолетних злаковых травах (семенные посевы).

Инсектицид

Спиротетрамат, 120 г/л +
имидаклоприд, 120 г/л

Препаративная форма:
концентрат суспензии (КС)

Упаковка: 4 x 5 л



МОВЕНТО®
энерджи

Назначение

Новый уникальный системный инсектицид с контактно-кишечным действием против сосущих и грызущих насекомых, в том числе скрытноживущих.



Преимущества

- Новое уникальное действующее вещество – спиротетрамат, надежный и проверенный имидаклоприд
- Двустороннее системное действие (см. стр. 205)
- Защита новообразованных частей растений
- Исключительная эффективность против сосущих и грызущих вредителей, т.ч. *тли*, *колорадского жука*
- Дополнительное действие против *нематод* и *проволочника* (регистрация в США)

Химический класс

спиротетрамат – новый химический класс – тетрановых кислот (кетоенолы)
имидаклоприд – неоникотиноиды

Механизм действия

Мовенто® Энерджи содержит новое уникальное действующее вещество *спиротетрамат* и действующее вещество с выраженным кишечно-контактным действием имидаклоприд.

Спиротетрамат ингибирует синтез липидов насекомого, в результате чего замедляется развитие и наступает гибель. А при непродолжительном питании взрослые насекомые теряют способность размножаться.

Имидаклоприд блокирует передачу нервного импульса на уровне ацетилхолинового рецептора постсинаптической мембраны. Это приводит к чрезмерной стимуляции нервной системы и, в конечном итоге, убивает насекомое.

Новый стандарт защиты!

Скорость воздействия

Эффект действия Мовенто® Энерджи наблюдается в течение первых часов после обработки.

Спектр активности

Мовенто® Энерджи – системный инсектицид для контроля всех видов сосущих и скрытноживущих насекомых, таких как *тли*, а также *колорадского жука* и др.

По результатам исследований, проведенных в США, Мовенто® Энерджи в системе защиты со специализированным протравителем при обработке во второй половине вегетации оказывает дополнительное действие против *нематод* и *проволочников*. В Беларуси начато изучение Мовенто® Энерджи против данных объектов.

Совместимость

Перед применением в баковых смесях с другими препаратами (пестицидами, удобрениями и т.д.) необходимо проверить на химическую совместимость.

При приготовлении баковых смесей избегать прямого смешивания препаратов без предварительного разведения водой.

Особенности применения

- Для наибольшего эффекта применять Мовенто® Энерджи необходимо при начальном заселении вредителями.
- Необходима достаточная листовая масса у культуры, чтобы действующее вещество могло проникнуть и системно распределиться в растении. Благодаря этому обеспечивается продолжительный эффект.
- Оптимальные температуры для использования препарата – 15-30 °С.
- Мовенто® Энерджи высокоэффективен как против взрослых особей (жуков), так и против личинок всех возрастов.

Период защитного действия

Биологический эффект продолжается до 2-3-х недель в зависимости от вредителей и погодных-климатических условий.

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Картофель	Колорадский жук, тля	0,6	В стадии регистрации	2

Мовенто® Энерджи зарегистрирован также на плодовых культурах (см. стр. 204), овощных культурах (см. стр. 240).



СВЕКЛА

50 лет

в защите свеклы!

**СИСТЕМА ЗАЩИТЫ
САХАРНОЙ
СВЕКЛЫ** 166-167

ГЕРБИЦИДЫ

- Бетанал® максПро® 168
- Бетанал® Эксперт ОФ 172
- Конвизо® 1 **НОВИНКА** 174

АДЪЮВАНТ

- Мерио® 178
- Конвизо® Смарт **НОВИНКА**
технология защиты
от сорняков 179

ПРОТРАВИТЕЛЬ

- Пончо® Бета 182

ИНСЕКТИЦИД

- Протеус® **НОВИНКА** 184

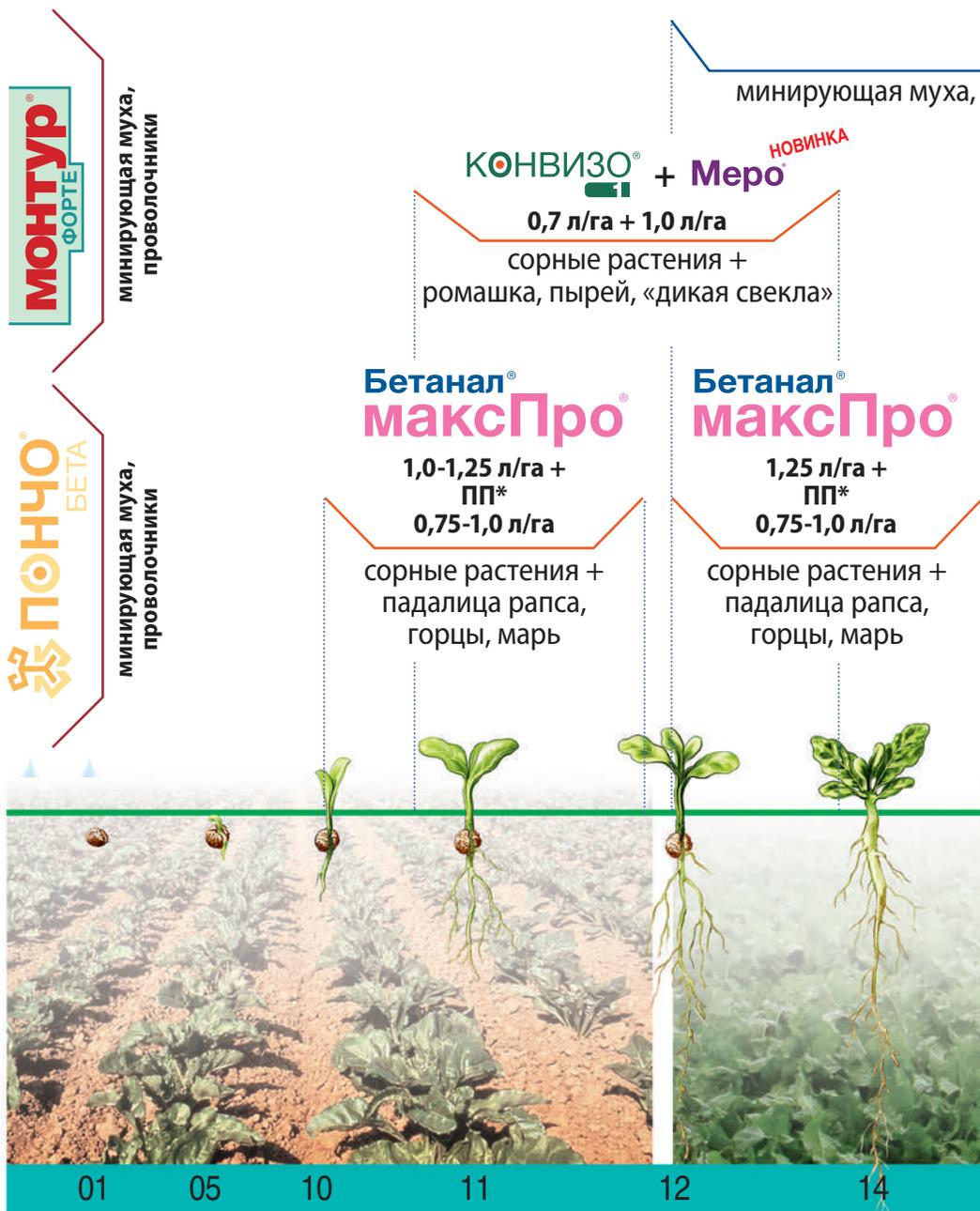
ФУНГИЦИДЫ

- Прозаро® 185
- Пропульс® **НОВИНКА** 186
- Тилмор® **НОВИНКА** 188

Стратегия применения
фунгицидов
на сахарной свекле 189



Система защиты сахарной свеклы



ПП* – почвенный препарат на основе метамитрона

Фазы развития культуры: 01 – 09 посев – всходы, 10 – 19 листообразование,

Система защиты сахарной свеклы

протеус®

0,5-0,75 л/га

блошки, тля

КОНВИЗО® + Мерио®

НОВИНКА

0,7 л/га + 1,0 л/га

сорные растения +
ромашка, пырей,
«дикая свекла»

Бетанал®
максПро®

1,25-1,5 л/га +
ПП*

0,75-1,0 л/га

сорные растения +
падалица рапса,
горцы, марь

Тилмор®

НОВИНКА

0,7-0,9 л/га

церкоспороз,
мучнистая роса

ПРОЗАРО®

0,6-0,8 л/га

церкоспороз,
мучнистая роса

ПРОПУЛЬС®

НОВИНКА

0,8-1,0 л/га

церкоспороз,
мучнистая роса



16



18



49

35 – 50%-ное смыкание рядков, 49 начало уборки

Гербицид

Десмедифам, 47 г/л + фенмедифам, 60 г/л + этофумезат, 75 г/л + ленацил, 27 г/л

Препаративная форма:
масляная дисперсия (МД)

Упаковка: 4 x 5 л



Бетанал® максПро®

Назначение

Высокоэффективный гербицид против однолетних двудольных и некоторых однолетних злаковых сорняков в посевах сахарной свеклы.

Преимущества

- Расширенный спектр трудноконтролируемых сорняков, в т.ч. *горцы, падалица рапса, марь* и др.
- Стабильная эффективность даже при упущенных сроках обработки
- Высокая безопасность для культуры
- Возможность уменьшения дозировки препарата-партнера при использовании баковой смеси

Технология Двойной Активации

Бетанал® максПро®, МД – инновационный гербицид нового поколения с усовершенствованной препаративной формой, в основе которой лежит запатентованная Double-A технология (Технология Двойной Активации).

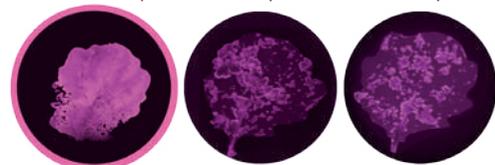
Double-A технология – это:

- «Активная» препаративная форма
- наличие «Активатора»

Бетанал® максПро®

Стандарт 1

Стандарт 2



Распределение препаратов на листьях рапса через 30 минут после применения гербицидов

Химический класс

десмедифам и *фенмедифам* – карбаматы
этофумезат – бензофураны
ленацил – урацилы

Механизм действия

Гербицидное действие Бетанала® максПро® обеспечивается при его непосредственном контакте с листовой поверхностью сорного растения. Во влажных условиях гербицид обладает остаточным почвенным действием на прорастающие сорняки.

Небольшое количество *ленацила* выполняет роль «активатора» всех действующих веществ и значительно усиливает гербицидный эффект *фенмедифама*, *десмедифама* и *этофумезата*.

Период защитного действия

Период защитного действия против чувствительных сорняков в зависимости от погодных условий составляет 7-10 дней.

Замещающие культуры

В случае гибели культуры поля, обработанные Бетаналом® максПро®, можно посеять сахарной свеклой. Другие культуры можно высевать через 3 месяца после использования гербицида и вспашки на глубину не менее 15 см.

Срок годности и условия хранения

Не менее 3-х лет с даты изготовления при температуре от -20 °С до +40 °С.

Совместимость

Бетанал® максПро® может применяться в составе баковых смесей с другими пестицидами. Однако в каждом конкретном случае необходима предварительная проверка на химическую совместимость.

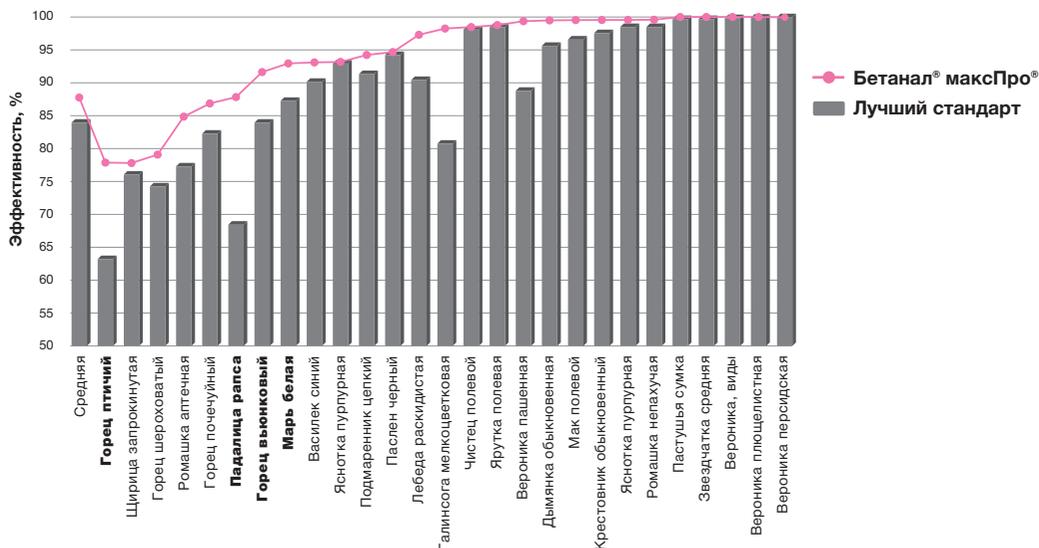
Для увеличения продолжительности почвенного действия Бетанал® максПро® можно использовать в баковой смеси с препаратами на основе *метамитрона*. В зависимости от спектра засорения и нормы расхода Бетанала® максПро® дозировка почвенного препарата может варьироваться от 0,5 до 1 л/га.

Важно! При приготовлении рабочего раствора Бетанал® максПро растворяют последним.

В случае перерастания осота и ромашки (фаза сорняков больше, чем семядольные листья) к Бетаналу® максПро® для повышения эффективности добавляют Лонтрел.

Важно! Благодаря активной препаративной форме Бетанала® максПро® при использовании в баковой смеси с препаратами на основе *трифлусульфурон-метила* не рекомендуется добавлять ПАВ.

Спектр активности



Эффективность Бетанала® максПро® против сорняков в сравнении со стандартом, 62 опыта, Европа, 2006-2008 гг.

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Свекла сахарная	Однолетние двудольные сорняки, в т.ч. щирица (виды) и некоторые однолетние злаковые	1,25-1,5	Трехкратное опрыскивание: первое – в фазу семядольных листьев сорняков; второе и третье – по мере появления новых сорняков в ту же фазу	– (3)
		1,75-1,9	Двукратное опрыскивание: первое – в фазу 2-4 листьев сорняков; второе – по мере появления новых сорняков в ту же фазу	– (2)

Расход рабочей жидкости – 200-300 л/га.

Первая обработка

Первая обработка Бетаналом® максПро® проводится, когда большинство растений свеклы достигли фазы полностью раскрывшихся семядолей. Норма расхода зависит от спектра сорных растений и стадии их развития:

Сорняки в стадии семядолей, нет падалицы рапса

Норма расхода

Бетанал®
максПро®

1,0 л/га



марь белая

горцы, виды

подмаренник цепкий

Сорняки в стадии семядолей + падалица рапса

1,1 л/га



пикульник

щирца

падалица рапса

Сорняки в стадии первой пары настоящих листьев

1,2 л/га



марь белая

горцы, виды

падалица рапса

Рекомендации по безопасному применению Бетанала® максПро®

На первую обработку не рекомендуется добавлять к Бетаналу® максПро® более одного препарата-партнера (*метамитрон, хлоридазон*), а также не смешивать Бетанал® максПро® с д.в. *клопиралид* и *трифлусульфурон*.

Не следует применять Бетанал® максПро®, если растения находятся в состоянии стресса:

- низкие температуры или заморозки
- сильные перепады дневных и ночных температур
- температура выше 21 °C

В условиях повышенных температур и интенсивного солнечного излучения вечерние обработки на свекле безопаснее для культуры, чем утренние.

Второе и последующие опрыскивания следует проводить, когда еще не закончилось действие предыдущей обработки, но не ранее, чем через 5 дней с момента внесения. Максимальный эффект от применения препарата достигается при обработке чувствительных сорняков в восприимчивую для большинства сорных растений фазу – семядольные листья – при первой и последующих волнах сорняков.

Сорняки в стадии семядолей – первая пара настоящих листьев

Норма расхода

Бетанал®
максПро®

1,25 л/га



марь белая

паслен

падалица рапса

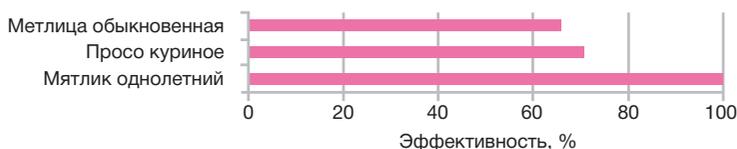
Как показывает практика применения препарата в Беларуси и Европе, нормы расхода Бетанала® максПро® 1,25 л/га достаточно для эффективного контроля наиболее распространенных сорных растений. **В случае перерастания сорняков (2 пары настоящих листьев и более) норму расхода Бетанала® максПро® следует повышать до 1,5 л/га.**

Важно! Продолжительные осадки могут привести к смыванию воскового налета (препятствует проникновению препарата в лист свеклы). В таких условиях рекомендуется отложить обработку до подсыхания почвы и восстановления воска на листьях свеклы (1-2 дня).

Применение граминицидов

Бетанал® максПро® эффективен против некоторых наиболее распространенных однолетних злаковых сорняков (на стадии первого листа).

! Двух-трехкратное применение Бетанала® максПро® в течение сезона позволяет отложить или снизить норму расхода до минимальной или даже не проводить обработку граминицидом.



При необходимости применения противозлаковых гербицидов использовать последовательное внесение Бетанала® максПро® и граминицидов с соблюдением рекомендуемых интервалов (3-5 дней до или после бетанальной обработки).

Гербицид

Десмедифам, 71 г/л + фенмедифам, 91 г/л + этофумезат, 112 г/л

Препаративная форма:
концентрат эмульсии (КЭ)

Упаковка: 4 х 5 л



Бетанал®
ЭКСПЕРТ ОФ

Назначение

Высокоэффективный послевсходовый гербицид против широколистных и некоторых однолетних злаковых сорняков в посевах сахарной, столовой и кормовой свеклы, земляники садовой.

Преимущества

- Формуляция на основе β-технологии™
- Высокая эффективность против большого спектра сорняков (более 40 видов)
- Высокая селективность к культуре

Химический класс

десмедифам и *фенмедифам* – карбаматы
этофумезат – бензофураны

Механизм действия

Десмедифам и *фенмедифам* ингибируют ключевую в процессе фотосинтеза реакцию Хилла. Действие *этофумезата* выражается в сильном замедлении митоза.

Десмедифам и *фенмедифам* проникают через листья сорняков, а *этофумезат* по-



глощается проростками злаковых и корнями двудольных сорняков и переносится к листьям. Помимо прямого влияния на сорняки, *этофумезат* существенно усиливает действие *десмедифама* и *фенмедифама*, а также обеспечивает дополнительное почвенное действие.

Спектр активности

Бетанал® Эксперт ОФ используется для борьбы более чем с 40 видами вредоносных сорняков.

Высокий уровень эффективности против некоторых наиболее распространенных однолетних злаковых сорняков (*мятлика однолетнего*, видов *щетинника*, *куриного проса*) до стадии первого листа.

Скорость воздействия

Симптомы действия гербицида видны через 3–4 дня.

Период защитного действия

Бетанал® Эксперт ОФ оказывает гербицидное действие на чувствительные сорняки, имеющиеся в посевах на момент опрыскивания. Период защитного действия – 7–10 дней.

Селективность (фитотоксичность)

Бетанал® Эксперт ОФ высокоселективен к культурному растению. Селективность основывается на разложении действующих веществ в растении свеклы путем гидролиза.

Особенности применения

Главным ориентиром при выборе срока применения и нормы расхода Бетанала® Эксперт ОФ является стадия развития сорняков:

- для прорастающих сорняков и сорняков на стадии развитых семядолей достаточно 1,0 л/га,
- для сорняков на стадии 1-й пары настоящих листьев – 1,25 л/га,
- для сорняков на стадии 2-ой пары настоящих листьев – 1,5 л/га.

Особенно важно не упустить первую обработку – фазу полностью раскрывшихся семядолей у максимально развитых сорняков.

При необходимости применения более высоких доз (2–3 л/га) обработку следует проводить не ранее стадии 4-х настоящих листьев у культуры.

Совместимость

Бетанал® Эксперт ОФ можно применять в составе баковых смесей с другими гербицидами. Однако в каждом конкрет-

ном случае необходима предварительная проверка на совместимость смешиваемых препаратов. При приготовлении баковых смесей первым в воду следует добавлять Бетанал® Эксперт ОФ.

Стабильность рабочего раствора

Благодаря мелкодисперсной препаративной форме Бетанала® Эксперт ОФ, действующие вещества, содержащиеся в нем, практически не образуют твердого нерастворимого осадка в рабочем растворе. Приготовленный рабочий раствор не теряет своих качественных характеристик в течение 16 часов. Однако в баковых смесях с другими препаратами стабильность состава может меняться.

Срок годности и условия хранения

Срок хранения – не менее 3-х лет с даты изготовления при температуре от 0°C до +40°C.

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Свекла сахарная, кормовая и столовая (см. стр. 247)	Однолетние двудольные, в т.ч. щирица и некоторые однолетние злаковые	1,0	Трехкратное опрыскивание: первое – в фазу семядольных листьев сорняков; второе и третье – по мере появления новых сорняков в ту же фазу	– (3)
		1,5	Двукратное опрыскивание: первое – в фазу 2-4-х листьев сорняков; второе – по мере появления сорняков в ту же фазу	– (2)
		3,0	Опрыскивание в фазу 4-х листьев свеклы	– (1)
Земляника садовая	Однолетние двудольные и некоторые однолетние злаковые	3,0	Опрыскивание сорняков до цветения земляники или после сбора урожая	26 (1)

Гербицид

Форамсульфурон, 50 г/л +
тиенкарбазон-метил, 30 г/л

Препаративная форма:
масляная дисперсия (МД)

Упаковка: 4 x 5 л



КОНВИЗО®



Назначение

Уникальный послевсходовый гербицид против однолетних злаковых и двудольных, а также некоторых многолетних сорняков. Используется как один из компонентов системы Конвизо® Смарт, в которую также входят СМАРТ гибриды сахарной свеклы, устойчивые к гербициду.

Преимущества

- Контроль широкого спектра сорняков, в т.ч. *падалица рапса, ромашка, виды горцев, марь, щирица, просо куриное, пырей* и др.
- Единственное решение против *падалицы «дикой» свеклы*
- Снижение кратности обработок (в большинстве случаев достаточно 2-х обработок вместо 3-6)
- Отсутствие необходимости приготовления баковых смесей
- Минимальная зависимость от погодных условий до и после обработки
- Отсутствие фитотоксичности для сахарной свеклы

Химический класс

Форамсульфурон – сульфонилмочевины
Тиенкарбазон-метил – сульфониламино-карбонил-триазилиноны

Механизм действия

Конвизо® 1 – гербицид системного действия. Механизм действия препарата заключается в блокировании фермента ацелоктат

синтетазы, что прекращает образование аминокислот и деление клеток в точках роста, благодаря чему сорняки сразу же останавливают свой рост и конкуренцию с культурой.

Гербицид обладает как почвенным, так и листовым действием на сорняки.

Спектр активности

Контроль следующих видов сорняков:

Гибель 95% и более: *мятлик однолетний; просо куриное; василек синий; ромашка, виды; герань рассеченная; звездчатка средняя; ярутка полевая; горец почечуйный; горец птичий; горец вьюнковый; горец шероховатый; щирица запрокинутая; пикульник, виды; пастушья сумка; подмаренник цепкий; паслен черный; марь белая; фиалка полевая; яснотка, виды; горчица полевая; редька дикая; мак; галинсога, виды; подорожник большой; падалица рапса (за исключением падалицы рапса, устойчивой к имидазолинонам), падалица «дикой» свеклы и др.*

Гибель 85-95%: *пырей ползучий; овсюг; вьюнок полевой; гречишка вьюнковая и др.*

Гибель менее 85%: *бодяк, виды; вероника персидская и др.*

Скорость воздействия

Гербицидное действие проявляется уже через несколько суток, а полная гибель сорняков наступает через 2-3 недели после применения Конвизо® 1.

Тиенкарбазон-метил быстро проникает через листья и корневую систему чувстви-

Новый уровень инноваций в прополке свеклы

тельных сорных растений, которые быстро прекращают рост, и уже через несколько дней листья сорняков обесцвечиваются и в дальнейшем могут становиться красными.

Форамсульфурон в основном поглощается листьями и обладает системным действием. Через несколько дней после обработки проявляется хлороз, в дальнейшем переходящий в некроз растения.

Особенности применения

Норма расхода гербицида составляет 1,4 л/га за сезон. В качестве стандартной схемы рекомендованы две обработки по 0,7 л/га гербицида Конвизо® 1 с добавлением адъюванта Метро® 1,0 л/га в каждую обработку. Использование Метро® повышает эффективность гербицида против сорняков, которые характеризуются сильным восковым налетом (*марь белая, лебеда, рапс* и др.).

Основным ориентиром проведения обработок является фаза развития сорных растений. Рекомендуется проводить первую обработку при развитии сорных растений в фазу двух настоящих листьев. Вторая обработка – по мере появления новых сорных растений в ту же фазу развития.

Не допускать перерастания сорных растений, которые имеют высокую степень опушения и сильный восковой налет, особенно *мари белой*.

Интервал между обработками – не менее 10-14 дней (возможны отклонения в зависимости от погодных условий и развития сорняков).

Необходимым условием эффективной работы технологии Конвизо® Смарт является применение осенью предшествующего года глифосатсодержащих гербицидов для контроля многолетних сорняков.

Селективность

Конвизо® 1 используется только на гибридах, устойчивых к действию гербицида, которые относятся к системе Конвизо® Смарт. Данные гибриды характеризуются высоким уровнем селективности и при нормальных погодных-климатических условиях не проявляют признаков фитотоксичности.

Совместимость

Конвизо® 1 может комбинироваться с любым классическим гербицидом, зарегистрированным на сахарной свекле.

Не рекомендуется смешивать Конвизо® 1 с фосфорорганическими инсектицидами.

Приготовление рабочего раствора

Расход рабочего раствора – 200-300 л/га.

Рабочий раствор готовится непосредственно перед опрыскиванием. Наполняют бак опрыскивателя примерно на 1/3 водой. Канистру с препаратом Конвизо® 1 тщательно перемешивают. Отмеряют требуемое количество и вносят в бак опрыскивателя. Освободившуюся тару споласкивают несколько раз водой и выливают содержимое в бак опрыскивателя. Затем включают мешалку на 10-15 минут, доливают необходимое количество Метро®. При включенной мешалке опрыскивателя доводят рабочий раствор до требуемого объема водой. Заправку опрыскивателя проводят на специальных площадках. Рабочий раствор следует использовать в течение 24 часов после приготовления.



Использовать только на Смарт-гибридах свеклы

Возможное последствие в севообороте

Весной следующего года можно сеять кукурузу без ограничений.

При посеве следующих культур в севообороте рекомендуется **вспашка с оборотом пласта**:

Осенью – *озимая пшеница, тритикале, озимая рожь*

Весной – *яровой ячмень, яровая пшеница, горох, бобы, картофель, райграс, подсолнечник, соя.*

Исключить посев *ярового рапса*.

В случае гибели свеклы, обработанной Конвизо® 1, возможен пересев гибридами свеклы сахарной, устойчивыми к гербициду, или кукурузой.

Срок годности и условия хранения

Срок хранения – не менее 2-х лет при температуре от -20 °С до +30 °С.

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки
Свекла сахарная (гибриды, устойчивые к гербициду)	Однолетние злаковые и двудольные, в т.ч. ромашка непохучая. Многолетние злаковые, в т.ч. пырей ползучий. Падалица «дикий» свеклы	0,7 + 1,0 л/га ПАВ Меро®	Двукратное опрыскивание: <i>первое опрыскивание</i> – в фазу 2 настоящих листьев сорняков;
		0,7 + 1,0 л/га ПАВ Меро®	<i>второе</i> – по мере появления новых сорняков в ту же фазу.

Новый уровень инноваций в прополке свеклы



Испытание Конвизо® Смарт в СПК «Агрокомбинат «Снов», Несвижский район, 2018 г.



Конвизо® 1 (слева) против падалицы «дикой» свеклы, ОАО «Кухчицы», Клецкий район, 2018 г.



Испытание Конвизо® Смарт в СПК «Жуховичи», Кореличский район, 2018 г.

Природная капля в помощь

Адъювант

Метилированный эфир
рапсового масла, 733 г/л

Препаративная форма:
концентрат эмульсии

Упаковка: 4 x 5 л



Меро®

Назначение

Неионный смачиватель (ПАВ) на основе рапсового масла для применения с гербицидом Конвизо® 1.

Преимущества

Меро® облегчает смачивание наземных частей растений (особенно тех, которые имеют мощный восковой и волосяной покровы), снижает поверхностное натяжение капель рабочего раствора препарата, способствует ускоренному и более полному проникновению действующих веществ гербицида в растение.

Приготовление рабочего раствора

Приготовление рабочего раствора и заправку им опрыскивателя осуществляют на специально оборудованных площадках и непосредственно перед проведением ра-

бот. Для приготовления рабочего раствора в бак опрыскивателя, заполненный водой на 1/3 объема, заливают необходимое количество пестицида и перемешивают в течение нескольких минут, затем добавляют Меро® и воду до полного объема при постоянном перемешивании раствора мешалкой опрыскивателя.

Срок годности и условия хранения

Хранить препарат только в плотно закрытой оригинальной упаковке в сухом, прохладном складском помещении, хорошо вентилируемом и приспособленном для агрохимического состава, отдельно от пищевых продуктов и кормов. Жидкость горячая. Гарантийный срок – не менее 2 лет от +5 °С до +30 °С.

Регламент применения

Культура	Препарат, который используется с Меро®	Норма расхода Меро®, л/га	Кратность обработки
Свекла сахарная (гибриды Conviso Smart, устойчивые к гербициду)	Конвизо® 1	1,0	2

КОНВИЗО® СМАРТ

технология защиты от сорняков

СМАРТ – способ возделывания сахарной свеклы



ГО!



КОНВИЗО® SMART
технология защиты от сорняков

Удобная и высокоэффективная

SMART – технология

КОНВИЗО® SMART – это инновационная технология защиты сахарной свеклы от сорняков. Два ключевых компонента работают в неразрывной связи:



SMART – семена
компании KWS

Инновационные гибриды сахарной свеклы
селекции KWS, устойчивые к новому
гербициду Конвизо® 1



КОНВИЗО® 1
гербицид компании Байер



Новый гербицид широкого спектра действия

ПРОДУКТИВНОСТЬ

Гибриды КОНВИЗО® SMART являются результатом более 10 лет успешной научно-исследовательской работы компании KWS.

Для создания гибридов, устойчивых к АЛС-ингибиторам, в селекционной программе KWS были использованы традиционные методы селекции. Поэтому гибриды КОНВИЗО® SMART – идеальный партнер для гербицида КОНВИЗО® 1. Технология контроля сорняков в посевах сахарной свеклы КОНВИЗО® SMART была разработана совместно компаниями KWS ЗААТ СЕ и Байер АГ.

Инновационные SMART-гибриды KWS:

- Созданы классическими методами селекции
- Устойчивость к гербициду Конвизо® 1 (гербицид не оказывает влияния на развитие свеклы)
- Сохранение максимально возможной урожайности

КОНВИЗО® SMART технология защиты от сорняков

КОНТРОЛЬ

Эффективный гербицид широкого спектра действия:

- Двудольные сорняки, в т.ч. проблемные виды: *подмаренник цепкий, виды горцев, щирца* и др.
- Злаковые сорняки (*пырей ползучий, просо куриное*)
- *Падалица рапса* и *сахарной свеклы* («дикая» свекла)

УДОБСТВО

При использовании гербицида КОНВИЗО® 1:

- Уменьшается кратность и количество обработок (2 обработки вместо 3-6)
- Более широкое «окно» внесения
- КОНВИЗО® 1 можно вносить независимо от фазы развития свеклы
- Не зависит от погодных условий до и после обработки

КОНВИЗО® 1 может комбинироваться с любым классическим гербицидом, зарегистрированным для использования на сахарной свекле

ВНИМАНИЕ!

Использовать только на SMART-гибридах сахарной свеклы

ПОЗИТИВНЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ

Предполагая уменьшение количества обработок, КОНВИЗО® 1 может снизить влияние химических веществ на CO₂ и окружающую среду

КОНВИЗО®
SMART

Контроль двудольных сорняков,
г. Жодино, 2015 г.



КОНВИЗО® 1

Контроль

Контроль проса куриного,
г. Жодино, 2017 г.



КОНВИЗО® 1

Контроль

Контроль падалицы рапса, 2016 г.



Контроль

КОНВИЗО® 1

Протравитель

Клотианидин, 400 г/л +
бета-цифлутрин, 53 г/л

Препаративная форма:
концентрат суспензии (КС)



 **ПОНЧО**[®]
БЕТА

Назначение

Инсектицидный протравитель семян сахарной свеклы системно-контактного действия для защиты от комплекса почвообитающих и надземных вредителей.

Преимущества

- Надежная защита от комплекса почвообитающих и наземных вредителей сахарной свеклы, в т.ч. *проволочников* и *свекловичной минирующей мухи*
- Позволяет отказаться от инсектицидных обработок по вегетации
- Стимуляция роста и развития свеклы
- Повышает густоту всходов свеклы на 5-10%, что позволяет снизить норму высева на 0,1 п.е.
- Не мигрирует по профилю почвы



Химический класс

клотианидин – хлорникотинилы
бета-цифлутрин – пиретроиды

Механизм действия

Благодаря системным свойствам *клотианидин* проникает в семена, а затем в корневую систему и распространяется по растению по мере его роста, обеспечивая длительную защиту надземной и подземной частей растения.

Бета-цифлутрин образует вокруг семени «газовую» сферу, защищающую от *проволочников* и других вредителей в почве.

Важной особенностью препарата является медленное перемещение по профилю почвы, что обеспечивает высокую степень защиты в течение длительного периода.

Период защитного действия

Препарат обеспечивает надежную защиту семян и всходов от основных вредителей, в т.ч. от *свекловичных блошек* и *долгоносиков* – весь период вредоносности, от *минирующей мухи* – до фазы 10-12 листьев.

Срок годности и условия хранения

Протравленные семена хранить в плотных бумажных или фольговых упаковках, плотно закрытых мешках, в отдельном прохладном, хорошо проветриваемом помещении.

Правильные инвестиции в дружные всходы



Эффективность протравителя **Пончо® Бета** против *свекловичной минирующей мухи*
(СПК «Витко-Агро», Слуцкий р-н, 2012 г.)

Продолжительность защитного действия

Свекловичная тля, свекловичная минирующая муха

Проволочники, совки



Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода
Свекла сахарная	Свекловичные блошки, муха и тля, проволочники	0,075-0,15 л на посевную единицу

Препарат зарегистрирован с целью ввоза обработанных семян сахарной свеклы в Республику Беларусь

Это последнее насекомое,
которое останется после...

Инсектицид

Тиаклоприд, 100 г/л + дельтаметрин, 10 г/л

Препаративная форма:
масляная дисперсия O-TEQ (МД)

Упаковка: 4 x 5 л



протеус®

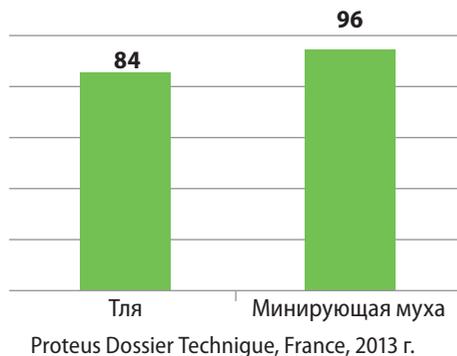
Назначение

Новый системно-контактный инсектицид длительного действия для борьбы с широким спектром вредителей.

Особенности применения

В случае, если гибриды сахарной свеклы не протравлены Пончо® Бета и наблюдается сильное заселение посевов свекловичной минирующей мухой или тлей, необходимо использовать инсектицид Протеус®.

Эффективность Протеуса® 0,75 л/га против свекловичной минирующей мухи и тли, по результатам 7 опытов, Франция, 2006-2010 гг.



Преимущества

- Высокоэффективен против взрослых насекомых (*тли, долгоносики*) и личинок (*минирующей мухи*)
- Мощный нокдаун-эффект и длительное действие
- Работает при температуре +8-30 °С

Контроль
без обработки

протеус®



РУП «Опытная научная станция по сахарной свекле», г. Несвиж, 2013 г.

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Свекла сахарная и кормовая	Свекловичная минирующая муха, свекловичные блошки, свекловичная листовая тля	0,5-0,75	В период вегетации	30 (1-2)

Протеус® также зарегистрирован на зерновых культурах (см. стр. 70), рапсе (см. стр. 112), кукурузе (см. стр. 92), картофеле (см. стр. 160).

Лучше лучшего,
надежнее надежного

Фунгицид

Протиоконазол, 125 г/л +
тебуконазол, 125 г/л

Препаративная форма:
концентрат эмульсии (КЭ)

Упаковка: 4 x 5 л



ПРОЗАРО®

Назначение

Системный фунгицид профилактического, лечебного и искореняющего действия для сахарной свеклы и других культур.

Преимущества

- Лечебное и профилактическое действие против *церкоспороза* и *мучнистой росы*
- Повышает урожайность, сахаристость и выход сахара с гектара
- Период защитного действия – более 4-х недель

Особенности применения

Препарат можно применять как для профилактических, так и для лечебных целей.



Эффективность Прозаро®, % к контролю (по данным РУП «Опытная научная станция по сахарной свекле», 2009-2014 гг.)



Эффективность Прозаро® против *церкоспороза* (фото 23 сентября 2011 года), РУП «Опытная научная станция по сахарной свекле»

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Свекла сахарная	Церкоспороз, мучнистая роса	0,6-0,8	Опрыскивание в период вегетации	20 (1)

Прозаро® также зарегистрирован на зерновых культурах (см. стр. 38), рапсе (см. стр. 122), кукурузе (см. стр. 91), зернобобовых культурах (см. стр. 254).

Вкладывай в золото

Фунгицид

Флуопирам, 125 г/л +
протиоконазол, 125 г/л

Препаративная форма:
суспензионная эмульсия (СЭ)

Упаковка: 4 x 5 л



ПРОПУЛЬС®

Назначение

Новейший высокоэффективный фунгицид для профилактики и лечения грибных заболеваний рапса, картофеля и сахарной свеклы.

Преимущества

- Исключительная эффективность против *церкоспороза* и *мучнистой росы*
- Мощный физиологический эффект
- Самый длительный период защитного действия – более пяти недель



Эффективность Пропульса® против *церкоспороза*,
ФХ «Фруктовый Дар», Барановичский район (фото 21 сентября 2017 г.)

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Свекла сахарная	Церкоспороз, мучнистая роса	0,8-1,0	Опрыскивание в период вегетации	20 (1)

Пропульс® также зарегистрирован на рапсе (см. стр. 118) и картофеле (см. стр. 156), ожидается регистрация на горохе посевном (см. стр. 255).

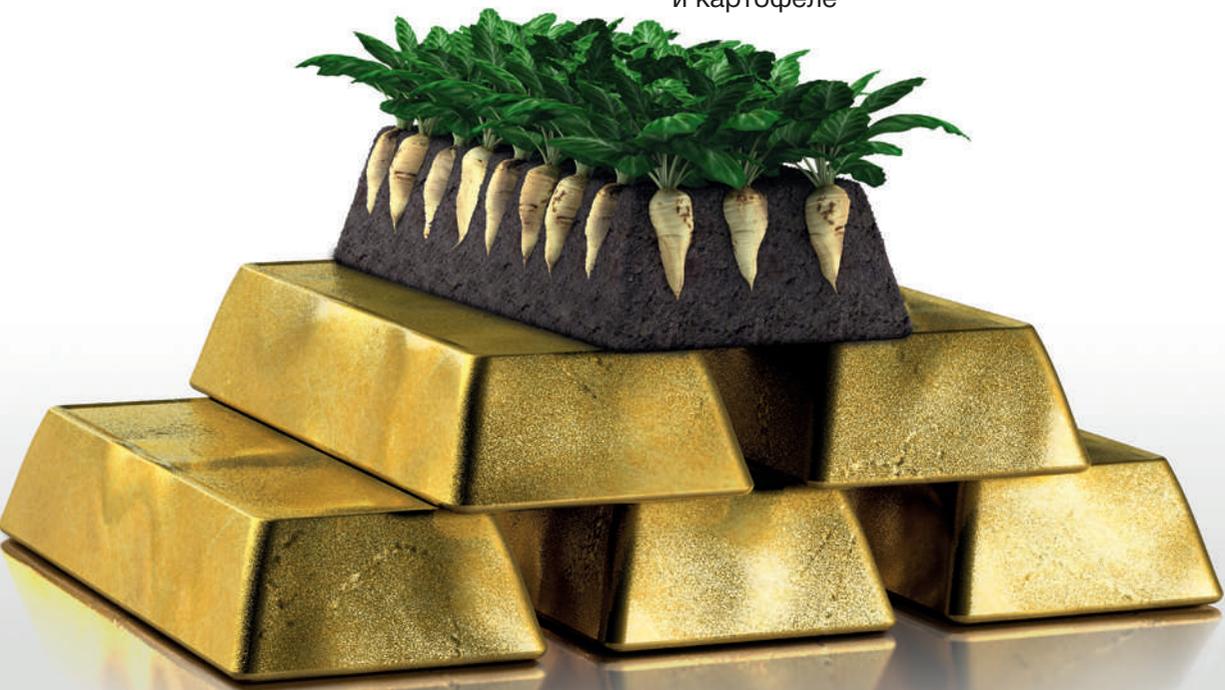
НОВИНКА



ПРОПУЛЬС®

Вкладывай в золото!

- Исключительная эффективность против церкоспороза и мучнистой росы на свекле
- Мощный физиологический эффект
- Самый длительный период защитного действия
- Зарегистрирован также на рапсе и картофеле



Ваш ключ к выращиванию

Фунгицид

Протиоконазол, 80 г/л +
тебуконазол, 160 г/л

Препаративная форма:
концентрат суспензии (КС)

Упаковка: 4 x 5 л



Тилмор®

Назначение

Мощный системный фунгицид для контроля церкоспороза и мучнистой росы в посевах сахарной свеклы.

Преимущества

- Надежный контроль церкоспороза и мучнистой росы
- Период защитного действия – до 4-х недель
- Профилактическое и лечебное действие



Эффективность Тилмора® против церкоспороза,
ФХ «Фруктовый Дар», Барановичский район (фото 21 сентября 2017 г.)

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Свекла сахарная	Церкоспороз, мучнистая роса	0,7-0,9	Опрыскивание в период вегетации	30 (1)

Тилмор® также зарегистрирован на рапсе (см. стр. 102) как регулятор роста и фунгицид.

Стратегия фунгицидов на сахарной свекле*

Для принятия оптимального решения по применению фунгицидов в посевах сахарной свеклы необходимо ориентироваться на степень развития болезней (*церкоспороза*), восприимчивость сорта, уровень планируемой урожайности, погодные условия и др. Рекомендуется применять фунгициды при первых признаках заболевания. Сигналом к началу обработок может служить появление первых пятен *церкоспороза* в посевах столовой свеклы.

В условиях депрессивного и умеренного развития болезней

урожайность

до 500 ц/га – **Тилмор**

500-700 ц/га – **ПРОЗАРО**

более 700 ц/га – **ПРОПУЛЬС**



В условиях эпифитотийного развития болезней

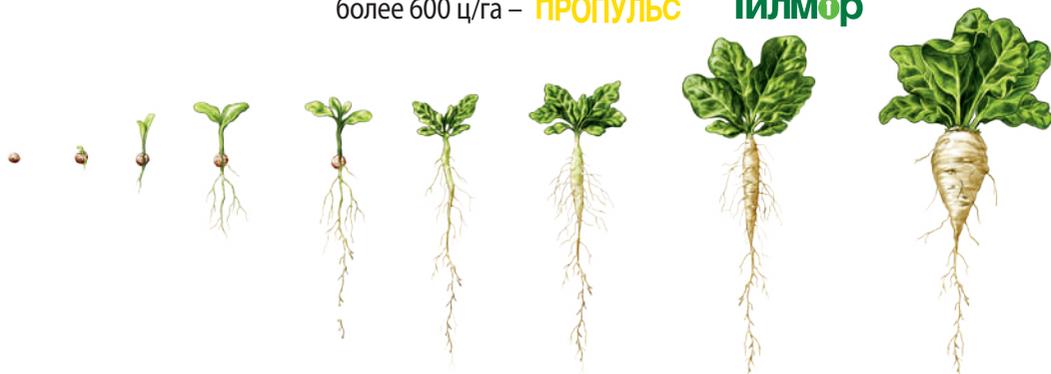
урожайность 1 обработка 2 обработка

до 600 ц/га – **ПРОЗАРО**

Тилмор

более 600 ц/га – **ПРОПУЛЬС**

Тилмор



*Сведения общего характера. Для получения более точных рекомендаций свяжитесь с нашими региональными представителями!



САД

*Новый формат
в защите сада!*

**СИСТЕМА ЗАЩИТЫ
САДА**..... 192-193

ФУНГИЦИДЫ

- Антракол® Zn⁺⁺ 194
- Луна® Транквилити 196
- Луна® Экспириенс 198
- Зато® Плюс **НОВИНКА** 200

ИНСЕКТИЦИДЫ

- Калипсо® 202
- Мовенто® Энерджи 204
- Децис® Эксперт 207
- Энвидор® Плюс 208

ГЕРБИЦИД

- Алион® **НОВИНКА** 210



Система защиты яблони

Медьсодержащий препарат

Антракол®

содержит Zn⁺⁺

2,0-2,5 кг/га

ЗАТО® ПЛЮС

1,5-1,8 кг/га

НОВИНКА

Луна®

ТРАНКВИЛИТИ

0,8-1,0 л/га

ЗАТО® ПЛЮС

1,5-1,8 кг/га

НОВИНКА

болезни коры, парша

парша, мучнистая роса,



децис®

ЭКСПЕРТ

0,75-0,125 л/га

калипсо®

0,2-0,3 л/га

МОВЕНТО®

энерджи

0,6-1,0 л/га

яблонный цветоед,
пилильщик, тли

Энвидор®

ПЛЮС

0,4-0,6 л/га

плодовые клещи

МОВЕНТО®

энерджи

1,0-1,2 л/га

НОВИНКА

Алион®

0,15-0,2 л/га



Зеленый конус

Мышиное ушко

Выдвижение соцветий

Розовый бутон

Цветение

Конец цветения

АПРЕЛЬ

МАЙ

Система защиты яблони

<p>Луна® ЭКСПИРИЕНС</p>	<p>ЗАТО® ПЛЮС <small>НОВИНКА</small></p>	<p>Антракол® Антракол® <small>содержит Zn++</small></p>	<p>Луна® ТРАНКВИЛИТИ</p>
<p>0,5-0,75 л/га</p>	<p>1,5-1,8 кг/га</p>	<p>2,0-2,5 л/га</p>	<p>0,8-1,0 л/га</p>
<p>МОНИЛИОЗ, ПЯТНИСТОСТИ</p>	<p>парша, монилиоз</p>		<p>МОНИЛИОЗНАЯ ГНИЛЬ + КОМПЛЕКС БОЛЕЗНЕЙ ХРАНЕНИЯ</p>
<p>калипсо® 0,2-0,3 л/га</p>		<p>МОВЕНТО® энерджи 0,6-1,0 л/га</p>	
<p>яблонная плодовая жорка, тли, листовертки, щитовки, медяницы, моли, галлицы, совки</p>			
<p>ЭНВИДОР® ПЛЮС плодовые клещи</p>		<p>Ф И Н И Ш Н А Я О Б Р А Б О Т К А</p>	
<p>Алион® <small>НОВИНКА</small> 0,15 л/га</p>			
			
<p>Плод с лещину</p>	<p>Плод с грецкий орех</p>	<p>Формирование плодов</p>	<p>Созревание плодов</p>
<p>ИЮНЬ</p>		<p>ИЮЛЬ</p>	<p>АВГУСТ-СЕНТЯБРЬ</p>

Фунгицид

Пропинеб, 700 г/кг

Препаративная форма:
водно-диспергируемые
гранулы (ВДГ)

Упаковка: 10 кг



Антракол®

содержит Zn++



Назначение

Высокоэффективный контактный фунгицид против широкого спектра болезней плодовых культур.

Преимущества

- Работает независимо от температуры
- Содержит необходимый растениям легкоусвояемый цинк
- Повышает качество плодов
- Повышает зимостойкость
- Отличное покрытие растений и не смывается дождем

Химический класс

пропинеб – химическая группа пропилен-(бис)-дитиокарбаматы

Механизм действия

Антракол® имеет несколько механизмов действия и является незаменимым препаратом в противорезистентных стратегиях.

Антракол® ингибирует прорастание спор патогенов. На клеточном уровне препарат действует на нескольких уровнях канала, обеспечивающего дыхание, включая метаболизм углеводов и протеинов, а также на уровне клеточных мембран.

Спектр активности

Антракол® имеет очень широкий спектр активности против возбудителей болезней сельскохозяйственных культур.

Зарегистрирован во всем мире более чем на 100 культурах. Высокоэффективен против *парши* яблони.

Скорость воздействия

Биологический эффект наблюдается уже в первые часы после применения препарата.

Период защитного действия

Биологический эффект продолжается в течение 5-7 дней в зависимости от погодных условий и степени инфицирования.

Антирезистентная стратегия

Благодаря действию Антракола® на разные процессы биосистем клетки патогена, возможность возникновения резистентности исключена.

Значение цинка

При защите плодовых культур от болезней с 2 кг/га Антракола® дополнительно вносится около 320 г/га цинка в виде ионов Zn^{2+} , который отлично усваивается растениями.

При недостатке цинка у плодовых деревьев:

- закладывается мало плодовых почек,
- формируются мелкие и уродливые плоды,
- деревья более подвержены повреждениям весенними заморозками,
- повышается общая стрессоустойчивость деревьев,
- повышается содержание сахара в плодах и ягодах.

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Яблоня	Парша	2,0-2,5	Опрыскивание в период вегетации	20 (4)

Расход рабочего раствора – 500-1000 л/га.

Антракол® также зарегистрирован на картофеле (см. стр. 152), луке (см. стр. 237) и томате.

Особенности применения

Антракол® применяется в системе защиты яблони как профилактика защиты от *парши* и других грибных заболеваний.

Препарат применяется как в начале вегетации яблони, когда начинается лет аскоспор *парши*, так и во время массового распространения конидий *парши* в период вегетации яблони.

Антракол® применяется как отдельно, так и в баковых смесях с комбинированными препаратами, например с Луной® Экспириенс.

Антракол® эффективно работает независимо от температуры воздуха в момент обработки.

За время вегетации Антракол® применяется четырекратно.

Селективность (фитотоксичность)

Идеально защищает плоды и листья, не оказывая фитотоксического действия на культуру.

Совместимость

Препарат совместим с большинством фунгицидов, инсектицидов. Однако в каждом конкретном случае необходима предварительная проверка на химическую совместимость.

Срок годности и условия хранения

Срок хранения – не менее 3-х лет с даты изготовления. Температура хранения – от -20 °С до +40 °С.

Фунгицид

Флуопирам, 125 г/л +
пириметанил, 375 г/л

Препаративная форма:
концентрат суспензии (КС)

Упаковка: 4 x 5 л



Луна[®]

ТРАНКВИЛИТИ

Назначение

Системно-трансламинарный фунгицид для защиты плодовых культур.

Преимущества

- Эффективный контроль *парши* и *мучнистой росы* яблони и груши
- Проникает в листья и молодые побеги в течение первых 2-х часов после обработки
- Отсутствует фитотоксическое действие на культуры
- Успешно противостоит развитию резистентности
- Малоопасен для насекомых-опылителей
- Борьба с *монилиозом* и *гнилями хранения*



Химический класс

флуопирам – новый химический класс – пиридинил-этилбензамиды
пириметанил – относится к группе анилопириимидинов

Механизм действия

Флуопирам блокирует сукцинат дегидрогеназу в комплексе II дыхательной цепи гриба, расположенной на внутренней мембране митохондрий.

Контролирует широкий спектр сумчатых грибов-патогенов.

Превосходно распределяется по поверхности листьев и плодов. Обладает системно-трансламинарным действием – движется акропетально.

Пириметанил ингибирует синтез аминокислоты метионина. Обладает трансламинарным действием. Благодаря хорошей испаряемости перераспределяется вокруг защищаемой поверхности, проникая также в необработанные участки.

Пириметанил быстро распределяется по поверхности листьев и проникает внутрь листа, что обеспечивает высокую устойчивость к смыванию дождем.

Спектр активности

Флуопирам активен против широкого спектра актиномицетов: *пятнистостей плодов и листьев, мучнистой росы*.

Пириметанил усиливает защиту от *парши* и *альтернатриоза*.

Спокойствие, только спокойствие!

Скорость воздействия

Препарат обладает быстрой начальной активностью – в течение нескольких часов с момента обработки.

Период защитного действия

Биологический эффект продолжается в течение 10-14 дней в зависимости от погодных условий и степени инфицирования.

Особенности применения

Лучше использовать блоковую схему обработок: 2 опрыскивания, следующие друг за другом. Для предотвращения возникновения резистентности препарат следует чередовать с фунгицидами из разных химических групп.

Температура воздуха для внесения препарата – от +12°C.

Селективность (фитотоксичность)

В рекомендованных нормах расхода препарат не фитотоксичен по отношению к обрабатываемым культурам.

**Эффективность системы защиты яблони
проти болезней на плодах и листьях
препаратами Байер, КХ «Новатор Сад», 2018 год**



Совместимость

Препарат совместим с большинством фунгицидов, инсектицидов и минеральных удобрений.

Срок годности и условия хранения

Срок хранения – не менее 3-х лет с даты изготовления.

Температура хранения – от -10 °C до +40 °C.

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Яблоня	Парша, мучнистая роса, пятнистости	0,8-1,0	Опрыскивание в период вегетации	30 (4)
	Гнили плодов при хранении	0,8-1,0	Опрыскивание за 20 дней до сбора урожая	20 (1)
Слива	Клястероспориоз	0,8-1,0	Опрыскивание в период вегетации	60 (3)
Земляника садовая	Серая гниль, пятнистости листьев	0,8-1,0	Во время вегетации	19 (2)

Расход рабочего раствора – 800-1000 л/га.

Препарат также зарегистрирован на томате защищенного грунта (см. стр. 215).

Фунгицид

Флуопирам, 200 г/л +
тебуконазол, 200 г/л

Препаративная форма:
концентрат суспензии (КС)

Упаковка: 4 x 5 л



Луна[®] ЭКСПИРИЕНС



Назначение

Фунгицид комбинированного системного действия для защиты семечковых культур в саду.

Преимущества

- Объединение двух действующих веществ с принципиально разными механизмами действия
- Эффективен против широкого спектра возбудителей болезней
- Отсутствует фитотоксическое действие на культуры
- Успешно противостоит развитию резистентности
- Профилактическое и лечебное действие
- Эффективный контроль *монилиоза* и *гнилей хранения*

Химический класс

флуопирам – новый химический класс – пиридинил-этилбензамиды
тебуконазол – триазолы

Механизм действия

Луна[®] Экспириенс содержит новое действующее вещество флуопирам и действующее вещество, обладающее отличным защитным действием – тебуконазол.

Механизм действия *флуопирама* основан на блокировании клеточного дыхания клеток гриба.

Тебуконазол – действующее вещество из группы триазолов (блокировка биосинтеза). Он имеет широкий спектр действия и обладает профилактическим действием с куративным эффектом.



Для здоровья плодовых культур!

Спектр активности

Луна® Экспириенс – системный фунгицид для контроля *парши*, *мучнистой росы* и *болезней хранения* на семечковых культурах. Также препарат оказывает отличное защитное действие против *плодовых гнилей* и *лиственных болезней* косточковых культур.

Скорость воздействия

Новое действующее вещество флуопирам частично остается на поверхности растения. Другая часть действующего вещества распределяется по растению. Оно пропорционально непрерывно проникает в растительные ткани. Далее происходит акропетальное распределение действующего вещества в ксилеме (восходящий поток сока в растении).

Период защитного действия

Биологический эффект продолжается в течение 8-14 дней в зависимости от погодных условий и степени инфицирования.

Селективность (фитотоксичность)

В рекомендованных нормах расхода препарат не фитотоксичен по отношению к обрабатываемым культурам.

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Яблоня	Парша	0,75	Опрыскивание в период вегетации	30 (3)
	Мучнистая роса, плодовая гниль	0,5-0,75		
	Гнили плодов при хранении	0,75	Опрыскивание за 20 дней до сбора урожая	30 (1)
Малина	Серая гниль, пятнистости листьев	0,5-0,6	1-я перед цветением, 2-я после цветения	20 (2)

Для более рационального использования препарата в молодом саду расход Луна® Экспириенс – 0,25 л/га на 1 метр высоты деревьев.

Расход рабочего раствора – 500-1000 л/га.

Луна® Экспириенс также зарегистрирован на овощных культурах (морковь, капуста белокочанная) (см. стр. 244), томате и огурце защищенного грунта (см. стр. 218).

Особенности применения

Обработки препаратом должны носить профилактический характер в период опасности появления болезней.

Обработка Луной® Экспириенс прежде всего направлена на профилактику развития плодовых гнилей в период вегетации и как финишная обработка от гнилей хранения.

Наряду с этим, Луна® Экспириенс обладает сильным профилактическим действием против *парши* и *пятнистостей* листьев.

Первую обработку необходимо провести в период начала заражения плодов гнилями, что приходится на середину июня.

Совместимость

Препарат совместим с большинством фунгицидов, инсектицидов и минеральных удобрений. Однако в каждом конкретном случае необходима предварительная проверка на химическую совместимость.

Срок годности и условия хранения

Срок хранения – не менее 3-х лет с даты изготовления.

Температура хранения – от -10 °С до +35 °С.

Фунгицид

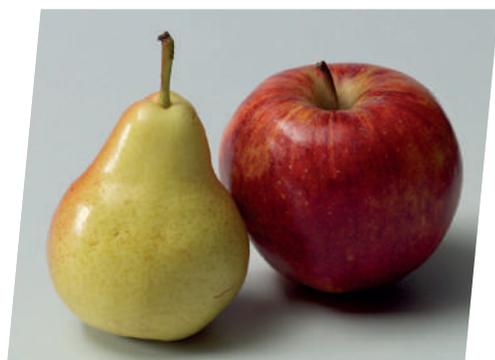
Трифлуксистробин, 40 г/кг +
каптан, 600 г/кг

Препаративная форма:
водно-диспергируемые
гранулы (ВДГ)

Упаковка: 5 кг



ЗАТО® ПЛЮС



Назначение

Высокоэффективный фунгицид в форме гранул с мезосистемным и контактным действием против болезней плодовых культур.

Преимущества

- Работает независимо от температуры
- Эффективная защита листьев и плодов от парши и гнилей
- Не вызывает резистентности
- Отличное покрытие растений и не смывается дождем
- Легко растворяется в воде

Химический класс

трифлуксистробин – стробилурины
каптан – фталамиды или производные фталевой кислоты

Механизм действия

Трифлуксистробин нарушает процесс дыхания в митохондриях клетки, блокирует транспорт электронов и образует защитный экран, который предотвращает проникновение патогенов внутрь растений. Трифлуксистробин способен перераспределяться в газовой фазе на те части растений, на которые препарат не попал.

Каптан, проникая в прорастающую конидию или спору, подавляет процесс дыхания патогена, связывая ферменты с сульфогидрильными группами.

Препарат закрепляется на поверхности листьев и плодов за счет связывания с восковым слоем. Благодаря трансламинар-

Мир успеха в пределах Вашей досягаемости

ной активности обеспечивается длительная, не зависящая от погодных условий, защита от болезней.

Обладает защитным и лечебно-профилактическим действием.

Спектр активности

Зато® Плюс имеет очень широкий спектр активности против возбудителей болезней плодовых культур. Эффективен против патогенных грибов из классов Аскомицеты, Дейтеромицеты, Базидиомицеты и Оомицеты, которые вызывают основные болезни в саду. Высокоэффективен против *парши* яблони.

Период защитного действия

Биологический эффект продолжается в течение 10-14 дней в зависимости от погодных условий и степени инфицирования.

Особенности применения

Эффективность Зато® Плюс заключается в контроле ранних стадий развития гриба (прорастание спор, рост мицелия), поэтому препарат следует применять в начальных стадиях заражения и развития болезни.

Зато® Плюс имеет широкое окно применения – уже от стадии зеленого конуса до стадии созревания плодов, однако не позднее, чем за 35 дней до сбора урожая.

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, кг/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Яблоня	Парша яблони	1,5-1,8	В период вегетации	14 (3)
Смородина чёрная	Антракноз, септориоз	1,4-1,6		20 (2)

Расход рабочего раствора при обработке наземной аппаратурой – 500-1000 л/га.

Наиболее важный и предпочтительный срок применения Зато® Плюс – перед, во время и после цветения, так как деревья в эти фазы при нестабильной температуре наиболее восприимчивы к заражению *паршой* и *мучнистой росой*.

Препарат может применяться в широких диапазонах температур – от +5 °С до +25 °С. Легко растворим в воде.

Селективность (фитотоксичность)

Зато® Плюс обладает высокой избирательностью действия. Идеально защищает плоды и листья, не оказывая фитотоксического действия на культуру.

Совместимость

Препарат совместим с большинством фунгицидов и инсектицидов, за исключением сильнощелочных и высококислотных веществ. Перед применением необходима предварительная проверка на химическую совместимость.

Срок годности и условия хранения

Срок хранения – не менее 3-х лет с даты изготовления.

Температура хранения – от -20 °С до +40 °С.

Инсектицид

Тиаклоприд, 480 г/л

Препаративная форма:
концентрат суспензии (КС)

Упаковка: 4 x 5 л



калипсо®



Назначение

Системный инсектицид контактно-кишечного действия против сосущих и грызущих вредителей на яблоне.

Преимущества

- Эффективный инструмент для защиты яблони от *цветоеда*, *плодожорки*, *тли*, *пилильщика* и других видов вредителей плодовых
- Длительный период защитного действия (до 30 дней)
- Малоопасен для хищных клещей и полезной энтомофауны, включая опылителей
- Соответствует требованиям антирезистентной стратегии
- Снижает количество падалицы, повышает сортность

Химический класс

хлорникотинилы

Механизм действия

Тиаклоприд нарушает передачу нервного импульса, являющуюся результатом связывания с никотин-ацетилхолиновым рецептором, что приводит к гибели вредителей.

Спектр активности

Инсектицид широкого спектра действия, высокоэффективен в борьбе против грызущих (*долгоносиков*, *листоверток*, *пилильщиков*, *галлиц*, *молей*) и сосущих насекомых (*тлей*, *трипсов*, *медяниц* и *щитовок*), а также против других вредителей плодовых.

Скорость действия

Эффект наблюдается в течение первых часов после обработки.

Период защитного действия

В зависимости от погодных условий и вида вредителя препарат действует от 15 до 30 дней. Двукратная обработка пролонгирует этот эффект до 40 дней.

Особенности применения

Для борьбы с яблонным цветоедом обработку Калипсо® необходимо начинать в фазу «мышинное ушко» при температуре воздуха от 8 °С.

Для борьбы с яблонной плодожоркой необходимо четко отслеживать начало лета. Вылет бабочек начинается приблизительно при сумме температур 60 °С. Самцы появляются на 2-3 дня раньше. Обычно это время совпадает с началом фазы цветения яблони. Самки откладывают яйца при температуре воздуха не ниже 15 °С. Если температура ниже 15 °С, кладка яиц прекращается. Для контроля за развитием вредителя используют феромонные ловушки. Если в течение недели поймано в среднем больше, чем 5 самцов на ловушку, необходимо провести опрыскивание Калипсо® примерно через 7-14 дней.

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Яблоня	Яблонный цветоед, яблонная запятовидная щитовка, листогрызущие гусеницы, яблонная плодожорка	0,2-0,3	Опрыскивание в период вегетации	7 (2)

Расход рабочего раствора – 600-1500 л/га.

Селективность (фитотоксичность)

Препарат не фитотоксичен по отношению к обрабатываемым культурам в зарегистрированных нормах расхода.

Совместимость

Калипсо® совместим с большинством фунгицидов, инсектицидов. Однако в каждом конкретном случае необходима предварительная проверка на химическую совместимость.

Срок годности и условия хранения

Срок хранения – не менее 3-х лет с даты изготовления.

Хранить препарат в оригинальной упаковке, имеющей тарную этикетку, в надежном сухом прохладном складе, предназначенном для хранения пестицидов, отдельно от кормов, пищевых продуктов и горючих материалов.

Температура хранения – от -10 °С до +40 °С.

Инсектицид

Спиротетрамат, 120 г/л +
имидаклоприд, 120 г/л

Препаративная форма:
концентрат суспензии (КС)

Упаковка: 4 х 5 л



МОВЕНТО[®]
энерджи

Назначение

Уникальный системный инсектицид с контактно-кишечным действием против сосущих и грызущих насекомых, в том числе скрытноживущих.

Преимущества

- Новое уникальное действующее вещество
- Двойное системное распределение ↑↓
- Широкий спектр действия
- Длительный эффект

Химический класс

спиротетрамат – новый химический класс – тетрановых кислот (кетенолы)
имидаклоприд – неоникотиноиды

Механизм действия

Мовенто[®] Энерджи содержит новое уникальное действующее вещество *спиротетрамат* и действующее вещество с выраженным кишечно-контактным действием *имидаклоприд*.

Спиротетрамат ингибирует синтез липидов насекомого, в результате чего замедляется развитие и наступает гибель. А при непродолжительном питании взрослые насекомые теряют способность размножаться.

Имидаклоприд блокирует передачу нервного импульса на уровне ацетилхолинового рецептора постсинаптической мембраны. Это приводит к чрезмерной стимуляции нервной системы и, в конечном итоге, убивает насекомое.

Спектр активности

Мовенто[®] Энерджи – системный инсектицид для контроля всех видов сосущих и скрытноживущих насекомых, таких как *тли*, *щитовки*, *галлицы*, *медяницы*, а также *долгоносиков* и *чешуекрылых*.

Скорость воздействия

Эффект действия Мовенто[®] Энерджи за счет имидаклоприда наблюдается в течение первых часов после обработки.

Период защитного действия

Биологический эффект продолжается в течение 15-30 дней в зависимости от вида вредителя и погодных условий.

Селективность (фитотоксичность)

В рекомендованных нормах расхода препарат не фитотоксичен по отношению к обрабатываемым культурам.

Совместимость

Перед применением в баковых смесях с другими препаратами (пестицидами, удобрениями и т.д.) необходимо проверить на химическую совместимость.

Срок годности и условия хранения

Срок хранения – не менее 4-х лет с даты изготовления.

Температура хранения – от -10 °С до +40 °С.

Новый стандарт защиты!

Уникальность препарата

Мовенто® Энерджи в настоящее время – это единственный инсектицид с двойным системным распределением инновационного действующего вещества спиротетрамат в растении. Благодаря этому свойству, препарат хорошо воздействует даже на скрытых вредителей, которых сложно обнаружить.

Двойное системное распределение означает, что Мовенто® Энерджи действует одновременно по двум важнейшим системам транспорта в растении (по флоэме и ксилеме) (рисунок). Все другие препараты перемещаются только по ксилеме и не защищают нижние ярусы листьев, если на них не попал препарат.

По ксилеме в восходящем потоке перемещаются минеральные вещества и вода от корня, а также системные инсектициды, и тем самым защищается новый прирост.

Через флоэму в те части растений, которым необходима энергия (молодые, растущие листья и плоды), транспортируются образованные в процессе фотосинтеза ассимилянты. Транспорт во флоэме происходит как по восходящему потоку, так и по нисходящему.

Мовенто® Энерджи является первым и в настоящее время единственным инсектицидом, который использует обе эти транспортные системы растения.

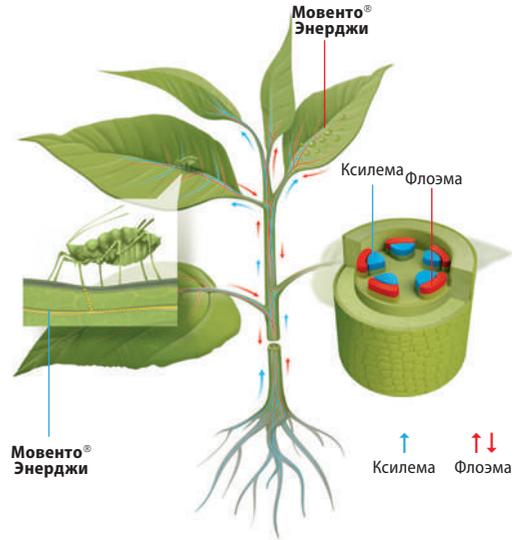


Схема движения Мовенто® Энерджи

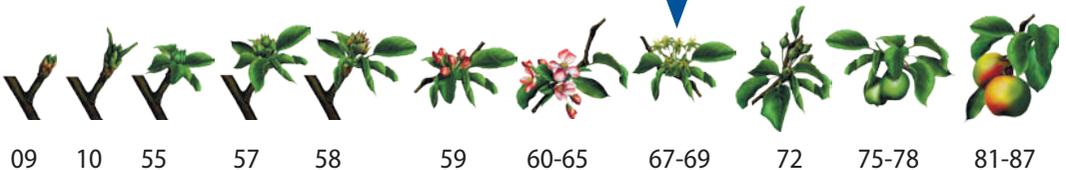
Особенности применения

- Применять препарат необходимо в начале поражения (появления популяции вредителя).
- Действующее вещество должно проникнуть в растение (необходима достаточная листовая масса) и систематически распределяться внутри растения – благодаря этому обеспечивается продолжительный эффект.
- Оптимальные температуры для использования препарата – 15-30 °С.

Рекомендации по применению против тли

Мовенто®
Энерджи

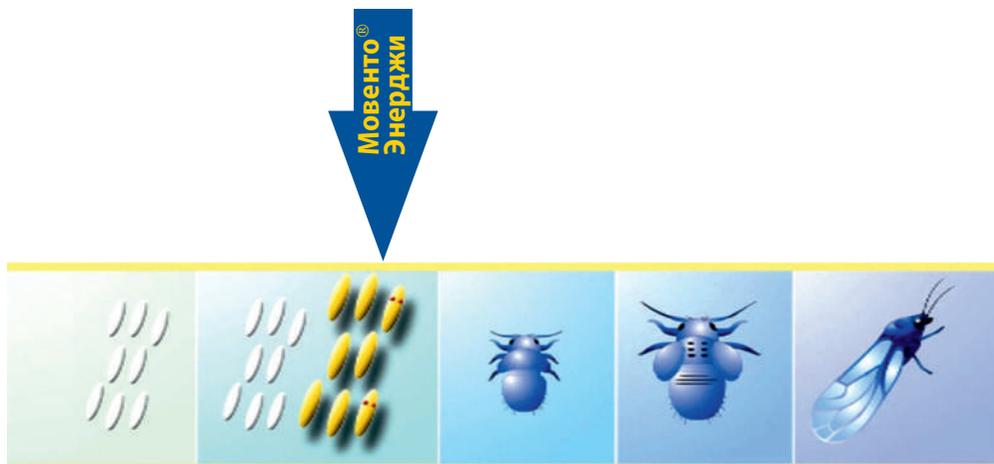
Оптимальное время применения первой обработки:
5-10 дней после цветения



Рекомендации по применению против грушевой медяницы

При работе Мовенто® Энерджи против *грушевой медяницы* важны сроки применения препарата.

Первую обработку следует проводить, когда имаго отложило яйца и из яиц готовятся к выходу личинки. Эту фазу можно определить по окрашиванию яиц медяницы в желтый цвет. Обработку необходимо провести, когда 60-80% яиц окрашивается в желтый цвет. Повторную обработку следует провести через 2 недели после первой.



Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Яблоня	Яблонная листовая галлица, плодовые клещи	0,8-1,0	Опрыскивание в период вегетации	20 (2)
	Тли, яблонный цветоед	0,6-0,8		20 (2)
	Яблонный плодовой пилильщик	0,8		20 (2)
Груша	Медяницы	0,6-0,8		20 (2)

Расход рабочего раствора – 500-1000 л/га.

Мовенто® Энерджи также зарегистрирован на капусте кочанной (см. стр. 240).

Эксперт по насекомым!

Инсектицид

Дельтаметрин, 100 г/л

Препаративная форма:
концентрат эмульсии (КЭ)

Упаковка: 1 л



ДЕЦИС®
ЭКСПЕРТ

Назначение

Контактно-кишечный инсектицид широкого спектра действия из группы синтетических пиретроидов.

Преимущества

- Усовершенствованная формуляция
- Наилучшее покрытие и контакт с поверхностью листа среди пиретроидов
- Широкий спектр контролируемых вредителей

Химический класс

пиретроиды

Механизм действия

Необратимая активация натриевых каналов мембран нервных клеток, необратимая деполяризация клеточных мембран и блокада нервной проводимости у насекомых.

Спектр активности

Препарат широкого спектра действия, активен в борьбе с *жесткокрылыми, чешуекрылыми, клопами, равнокрылыми, двукрылыми, прямокрылыми.*



Особенности применения

Препарат показывает высокую эффективность при низких температурах от 5 °С. Незаменим при борьбе с ранневесенними вредителями в саду.

Срок годности и условия хранения

Срок хранения – не менее 4-х лет с даты изготовления.

Температура хранения – от -20 °С до +40 °С.

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Яблоня	Яблонный цветоед	0,075–0,125	Опрыскивание в период вегетации	20 (2)
	Тли	0,125		

Децис® Эксперт также зарегистрирован на зерновых культурах (см. стр. 68), картофеле (см. стр. 161), рапсе (см. стр. 107), овощных культурах (см. стр. 239).

Инсектицид

Спиродиклофен, 222 г/л +
абамектин, 18 г/л

Препаративная форма:
концентрат суспензии (КС)

Упаковка: 4 x 5 л



ЭНВИДОР® ПЛЮС



Назначение

Эффективный акарицид против всех стадий развития вредных *клещей-фитофагов* на яблоне.

Преимущества

- Контроль всех стадий развития *клещей*
- Эффективен против широкого спектра *клещей*
- Быстрый нокдаун-эффект и продолжительное сдерживающее действие
- Малоопасен для опылителей
- Новый инструмент управления резистентностью

Химический класс

спиродиклофен – класс тетрановых кислот (кетенолы)

абамектин – авермектины

Механизм действия

Спиродиклофен блокирует биосинтез липидов, влияя на процессы линьки, особенно у неподвижных стадий развития *клещей*.

Абамектин стимулирует выделение гамма-аминомасляной кислоты, которая ингибирует передачу нервного импульса и вызывает паралич.

Спектр активности

Эффективен против всех стадий развития *клещей* (яйца, личинки, протонимфы, дейтонимфы, взрослые особи). Обладает быстрым действием против сосущих насекомых (*трипсы, медяница*).

Настало время качественных фруктов

Скорость воздействия

Препарат обладает быстрым нокдаун-эффектом: происходит мгновенная парализация или гибель насекомого при его контакте с акарицидом. Таким образом, нокдаун-эффект – это самое быстрое во времени проявление максимальной биологической эффективности.

Период защитного действия

Препарат обладает уникальным периодом защитного действия и защищает растение до 50-70 дней. Как правило, одной обработки препаратом достаточно для защиты от вредителей в течение всего периода вегетации.

Особенности применения

Для борьбы с клещами, обладающими огромным потенциалом размножения, необходима одна, иногда две обработки. При достижении ЭПВ первую обработку проводят в фазы «мышинное ушко – цветение». В случае восстановления пороговой численности вторую обработку проводят в фазы «лесной орех – грецкий орех».

Препарат оказывает максимальный эффект от +10 °С, оптимальная температура – +15-25 °С.

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Яблоня	Плодовые клещи	0,4-0,6	Опрыскивание в период вегетации	20 (2)

Расход рабочего раствора – 600-1000 л/га.

Селективность (фитотоксичность)

Препарат не фитотоксичен по отношению к обрабатываемым культурам в зарегистрированных нормах расхода.

Совместимость

Энвидор® Плюс совместим с большинством пестицидов. Однако в каждом конкретном случае необходима предварительная проверка на химическую совместимость.

Срок годности и условия хранения

Срок хранения – не менее 3-х лет с даты изготовления.

Хранить препарат в оригинальной упаковке, имеющей тарную этикетку, в надежном сухом прохладном складе, предназначенном для хранения пестицидов, отдельно от кормов, пищевых продуктов и горючих материалов.

Температура хранения – от -10 °С до +40 °С.

Гербицид

Индазифлам, 500 г/л

Препаративная форма:
концентрат суспензии (КС)

Упаковка: 12 x 1 л



Алион[®]

Назначение

Высокоэффективный довсходовый почвенный гербицид широкого спектра действия для борьбы с сорняками в посадках плодовых культур.

Преимущества

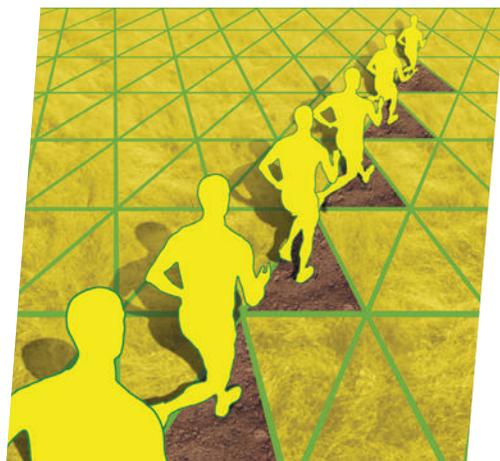
- Самое длительное действие
- Снижение количества обработок
- Новый механизм действия
- Широкий спектр сорняков

Химический класс

индазифлам – класс ингибиторов синтеза целлюлозы, химическая группа алкилазинов

Механизм действия

Алион[®] ингибирует синтез целлюлозы, развитие меристемы, угнетает прорастание и всхожесть сорняков.



Спектр активности

Широкий спектр однолетних и многолетних злаковых и двудольных сорняков.

Период защитного действия

Зависит от погодных условий, типа и увлажнения почвы, а также от времени применения препарата. Обеспечивает эффективный контроль ключевых сорняков до 90 и более дней после внесения в типичных условиях.

Особенности применения

Алион[®] является почвенным гербицидом с незначительной листовой активностью. Поэтому гербицид необходимо вносить при наличии необходимой влажности почвы. Лучший период внесения Алиона[®] – ранней весной до начала вегетации сорной растительности. Если сорняки всзошли, то в обработку необходимо добавлять листовые гербициды, такие как Баста, или гербициды на основе д.в. глифосат.

При сильном засорении многолетними корневищными и корнеотпрысковыми сорняками рекомендуется предварительная обработка гербицидами на основе д.в. глифосат.

При применении Алиона[®] в середине вегетации необходимо предварительно удалить излишние растительные остатки, чтобы препарат качественно нанести на почву.

Алион[®] используют только на многолетних плодовых культурах старше 3-летнего возраста.

Плодовые культуры могут высаживаться в любое время после обработки Алион[®],

Алион – в марафоне чемпион

если обработанная почва удаляется из посадочных ям и для их засыпания используется необработанная почва.

Фруктовые культуры можно подсаживать, не удаляя почву, не ранее, чем через 12 месяцев после обработки Алионом®.

Полевые культуры не рекомендуется высевать в течение 24 месяцев после последней обработки Алионом®.

Кроме того, гербицид может использоваться для борьбы с сорной растительностью на землях несельскохозяйственного пользования, в парках, вдоль железнодорожных дорог, инженерных, промышленных и муниципальных территорий.

Селективность (фитотоксичность)

Недопустим прямой или непрямой контакт препарата с листьями, зеленой корой, плодами и корнями, так как это может стать причиной их локального повреждения.

Для улучшения эффективности на сорняки и предотвращения снижения урожая фитотоксичностью продукт должен всегда



Эффективность Алиона® 0,2 л/га через 100 дней после обработки, ОАО «Туровщина», 2018 г.

быть применен в соответствии с рекомендациями на этикетке.

Совместимость

Для расширения спектра действия переросших сорняков Алион® может применяться с широким перечнем гербицидов.

Срок годности и условия хранения

Срок хранения – не менее 3-х лет с даты изготовления.

Температура хранения – от 0 °С до +40 °С.

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Кратность обработок
Фруктовые культуры	Однолетние злаковые и двудольные сорняки	0,2	Опрыскивание почвы до всходов сорняков	1
		0,15	Опрыскивание почвы до всходов сорняков и повторно при появлении новой волны сорняков	2

Расход рабочего раствора – 200-300 л/га.



ОВОЩНЫЕ И ДРУГИЕ КУЛЬТУРЫ

ОВОЩИ ЗАЩИЩЕННОГО ГРУНТА

Системы защиты томата
и огурца защищенного грунта ... 214

- Луна® Транквилити 215
- Луна® Экспириенс 218
- Инфинито® 219
- Превикур® Энерджи 220
- Мовенто® **НОВИНКА** 224

ЛУК И ЧЕСНОК

Система защиты лука 230
Система защиты чеснока 230

- Престиж® 231
- Ламадор Про® 232
- Инфинито® 233
- Фалькон® 235
- Консенто® 236
- Антракол® Zn⁺⁺ **НОВИНКА** 237

КАПУСТА И МОРКОВЬ

Система защиты капусты 238
Система защиты моркови 238

- Децис® Эксперт 239
- Мовенто® Энерджи 240
- Сиванто® Энерджи **НОВИНКА** 242
- Зантара® 243
- Луна® Экспириенс 244

СВЕКЛА СТОЛОВАЯ

Система защиты свеклы
столовой 246

- Бетанал® Эксперт ОФ 247

ЗЕРНОБОБОВЫЕ КУЛЬТУРЫ

Система защиты гороха 248
Система защиты люпина 248
Система защиты бобов 249

- Ламадор® 250
- Зенкор® Ультра 251
- Бискайя® 252
- Солигор® 253
- Прозаро® 254
- Пропульс® 255

ЛЁН

Система защиты льна 256

- Модесто® Плюс 257
- Ламадор® 258
- Секатор® Турбо 259



Система защиты томата защищенного грунта



ПРЕВИКУР®
ЭНЕРДЖИ

0,15 %

Корневые гнили, фитофтороз

ИНФИНИТО

0,14 - 0,16 %

Фитофтороз*

МОВЕНТО **НОВИНКА**

0,08-0,15%

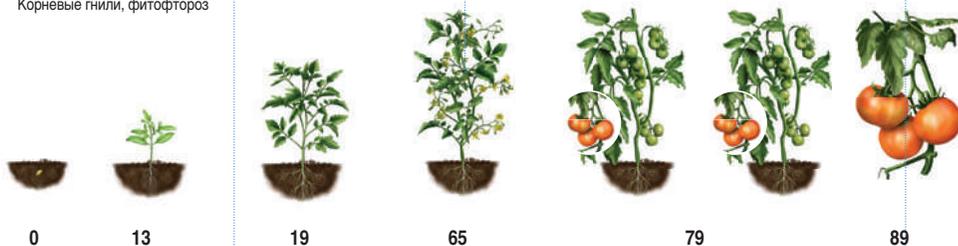
Белокрылка, клещи*

Луна®

ТРАНКВИЛИТИ

0,1 - 0,16 %

Серая гниль



0

13

19

65

79

89

Посев

Пересадка

Рост и развитие

Закладка плодов

Сборы плодов

Система защиты огурца защищенного грунта



ПРЕВИКУР®
ЭНЕРДЖИ

0,15 %

Корневые гнили, пероноспороз

МОВЕНТО **НОВИНКА**

0,08-0,15%

Белокрылка, трипсы, тли, клещи

Луна®

ЭКСПИРИЕНС

0,05 - 0,06 %

Мучнистая роса*

Луна®

ТРАНКВИЛИТИ

0,1 - 0,16 %

Серая гниль*



0

9

13

19

65

79

89

Посев

Пересадка

Рост и развитие

Закладка плодов

Сборы плодов

* В стадии регистрации

Спокойствие,
только спокойствие!

Фунгицид

Флуопирам, 125 г/л +
пириметанил, 375 г/л

Препаративная форма:
концентрат суспензии (КС)

Упаковка: 4 x 5 л



Луна®
ТРАНКВИЛИТИ

Назначение

Системно-трансламинарный фунгицид для защиты томата, огурца*, земляники садовой* и других культур.

Преимущества

- Надежный и эффективный контроль *серой, белой и других гнилей, мучнистой росы* на овощных культурах
- Профилактическое и лечебное действие
- Полное перераспределение препарата через газовую фазу и путем системного действия
- Длительный период защитного действия
- Совместим с энтомофагами

Особенности применения

В наибольшей степени *серой гнилью* поражаются стебли томата, которые травмируются при уходе за растениями, а также места отрыва листьев и кистей. Во влажную погоду возбудитель поражает также верхушки побегов, соцветия и плоды. Рекомендуются последовательные обработки фунгицидом Луна® Транквилити, 0,10-0,16%-ной рабочей жидкостью, первая – профилактическая, последующие – при появлении первых признаков болезни с интервалом 10-14 дней.

Эффективен на:

томате



огурце*



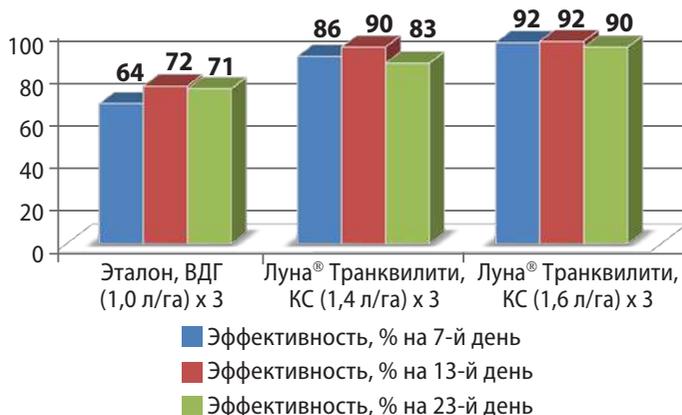
землянике садовой*



*В стадии регистрации

Эффективность фунгицида Луна® Транквилити, КС против серой гнили на культуре томата защищенного грунта,

ЧУП «Озерицкий-Агро» Смоленвичского района, гибрид *Рауса*, 2014 г.



Эффективность фунгицида Луна® Транквилити, КС против серой гнили на культуре томата защищенного грунта,

ЧУП «Озерицкий-Агро» Смоленвичского района, гибрид *Рауса*, 2014 г.

Фото РУП «Институт защиты растений»



Контроль



Спокойствие, только спокойствие!



– совместим в интегрированной системе защиты томата

Влияние д.в. фунгицида Луна® Транквилити, КС (флуопирам, 125 г/л + пириметанил, 375 г/л) на основных энтомофагов, применяемых на томате в защищенном грунте в Беларуси

Энтомофаг	Степень угнетения популяции энтомофага	
	Пириметанил	Флуопирам
<i>Amblyseius californicus</i>		?
<i>Amblyseius swirskii</i>		
<i>Bombus spp.</i>		?
<i>Chrysoperla carnea</i>		?
<i>Diglyphus isaea</i>		?
<i>Episyrphus balteatus</i>		?
<i>Hypoaspis aculeifer</i>		?
<i>Macrolophus caliginosus</i>		
<i>Nesidiocoris tenuis</i>		?
<i>Orius insidiosus</i>		?
<i>Orius laevigatus</i>		
<i>Orius majusculus</i>		?
<i>Phytoseiulus persimilis</i>		?
<i>Trichoderma harzianum</i>		
<i>Verticillium lecanii</i>		?

Цветовая шкала угнетения популяции в %:

	Не угнетается	<25
	Частичное угнетение	25-50
	Умеренное угнетение	50-75
	Сильное угнетение	>75
?	Нет данных	

По данным Интернет-источников и фирм-производителей энтомофагов (Koppert, Biobee, Biobest)

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Томат и огурец* защищенного грунта	Серая гниль	1,0-1,6	Последовательные обработки 0,1-0,16% рабочей жидкостью <ul style="list-style-type: none"> • первая профилактическая; • последующие при появлении первых признаков болезни с интервалом 10-14 дней. Расход рабочей жидкости – 1000 л/га	3 (3)

*В стадии регистрации

Препарат также зарегистрирован на плодовых культурах (см. стр. 196).

Почувствуйте вкус жизни!

Фунгицид

Флуопирам, 200 г/л +
тебуконазол, 200 г/л

Препаративная форма:
концентрат суспензии (КС)

Упаковка: 4 х 5 л



Луна®
ЭКСПИРИЕНС

Назначение

Новый системный фунгицид широкого спектра действия для защиты овощных и плодовых культур во время вегетации и в период хранения.

Преимущества

- Широкий спектр действия
- Сочетание двух действующих веществ с принципиально разными механизмами действия
- Профилактика развития резистентности

Профилактическое и лечебное действие

Огурец защищенного грунта: мучнистая роса*

Скорость воздействия

Действующее вещество флуопирам частично остается на поверхности растения. Другая часть действующего вещества распределяется по растению. Оно пропорционально непрерывно проникает в растительные ткани. Далее происходит акропетальное распределение действующего вещества в ксилеме (восходящий поток).

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Огурец* защищенного грунта	Мучнистая роса*	0,5-0,6	Последовательные обработки 0,05-0,06% рабочей жидкостью при появлении первых признаков болезни с интервалом 10-14 дней. Расход рабочей жидкости – 1000 л/га.	(3)

* Регистрация ожидается в апреле 2019 г.

Луна® Экспириенс также зарегистрирован на яблоне (см. стр. 198) и др. овощных культурах (см. стр. 244).

Период защитного действия

Биологический эффект продолжается до 3-х недель в зависимости от степени инфицирования культуры.

Совместимость

Препарат совместим с большинством фунгицидов и инсектицидов. Однако в каждом конкретном случае необходима предварительная проверка на химическую совместимость. При приготовлении баковых смесей избегать прямого смешивания препаратов без предварительного разведения водой.

Рекомендации по применению

Первая обработка – при проявлении первых признаков болезни, последующая – с интервалом 10-14 дней.

Срок годности и условия хранения

Срок хранения – не менее 3-х лет с даты изготовления.

Оптимальная температура хранения – от -10 °С до +35 °С.

Броня крепка!

Фунгицид

Флуопиколид, 62,5 г/л +
пропамокарб гидрохлорид, 625 г/л

Препаративная форма:
концентрат суспензии (КС)

Упаковка: 4 x 5 л



ИНФИНИТО®

Назначение

Инновационный системно-трансламинарный фунгицид для защиты овощных культур и картофеля.

Преимущества

- Новый механизм действия против *фитофтороза*.
- Эффективен против всех типов *фитофтороза*
- Защита нового прироста
- Длительный период защитного действия

Механизм действия

Флуопиколид – трансламинарный компонент. Обладает ярко выраженным антиспорулянтным действием.

Пропамокарб гидрохлорид – системный компонент. Перемещается по растению и вверх, и вниз, обеспечивая длительное защитное действие и защиту нового прироста растения.

Инфинито® обладает ростостимулирующим действием, повышает иммунитет.

Действует на все фазы жизненного цикла фитофторы:

- спороношение
- прорастание конидий

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Томат защищенного грунта *	Фитофтороз	1,4-1,6	Последовательные обработки 0,14-0,16% рабочей жидкостью при появлении первых признаков болезни с интервалом 10-14 дней. Расход рабочей жидкости – 1000 л/га.	(3)

* Регистрация ожидается в апреле 2019 г.

Инфинито® зарегистрирован на картофеле (см. стр. 148) и луке (см. стр. 233)

- образование спорангиев
- созревание и движение зооспор
- прорастание мицелия в ткани растения
- развитие мицелия внутри ткани.

Период защитного действия

Биологический эффект продолжается не менее 2-3-х недель в зависимости от степени инфицирования растений.

Скорость воздействия

Препарат проникает в растение в течение 1 часа с момента обработки.

Особенности применения

Первую обработку следует проводить при появлении первых симптомов заболевания. Последующие – с интервалом 10-14 дней в зависимости от степени инфицирования.

Срок годности и условия хранения

Срок хранения – не менее 3-х лет с даты изготовления. Оптимальная температура хранения – от -15 °С до +40 °С.

Фунгицид

Пропамокарб гидрохлорид,
530 г/л + фосэтил
алюминия, 310 г/л

Препаративная форма:
водорастворимый
концентрат (ВК)

Упаковка: 12 x 1 л



ПРЕВИКУР®
ЭНЕРДЖИ

Назначение

Инновационный двухкомпонентный фунгицид с защитным, лечебным, росто- и иммуностимулирующим действием для овощных культур.

Преимущества

Высокая эффективность:

- широкий спектр биологической активности против возбудителей *корневых* и *прикорневых гнилей*, *пероноспороза*, *фитофтороза* на овощах защищенного грунта
- полное подавление патогенной микрофлоры не только в растении, но и в субстрате (минеральная вата, почвогрунт)
- активность против возбудителей, резистентных к другим фунгицидам

Стимулирующие свойства:

- стимулирует рост, развитие корней и надземных частей растения
- повышает иммунитет

Удобство в применении:

- возможность почвенного внесения (капельный полив, внесение через ОЗГ, ОТТ, ЭМПАС) и по вегетации растений
- идеальная совместимость с растворами удобрений, нейтральная pH
- срок ожидания – 1 сутки

Химический класс

пропамокарб гидрохлорид – карбаматы
фосэтил алюминия – фосфонаты

Механизм действия

Пропамокарб гидрохлорид – системное д.в. (проникает в ткани растения, передвигается по растению акропетально). Нарушает образование клеточных мембран гриба. Блокирует рост мицелия, образование и прорастание спор.

Фосэтил алюминия – системное д.в., проникает в ткани растения, передвигается как акропетально, так и базипетально (вверх и вниз растения), включая новые побеги и корни. Ингибирует прорастание спор, развитие мицелия гриба и проникновение в растение патогена.

Препарат усиливает механизмы сопротивляемости (иммунитет), стимулирует образование в растении естественной защиты – фитоалексинов и обеспечивает видимый «озеленяющий эффект». Корневая система растений, обработанных препаратом, более развитая, что обеспечивает лучшее усвоение питательных веществ и устойчивость растений к стрессовым факторам.

Эти свойства делают фунгицид Превикур® Энерджи незаменимым в тепличном овощеводстве для обработки субстрата (минеральной ваты, почвогрунта) и рассады овощных культур, а также для снятия стресса у растений после пересадки.

Спектр активности

Высокоэффективен против патогенов, вызывающих *корневые* и *прикорневые гнили* (*Pythium spp.*, *Rhizoctonia spp.*, *Fusarium spp.*), а также против *фитофтороза*, *перо-*

носпороза на овощных культурах (томат, огурец, перец, салат) защищенного грунта. Кроме того, Превикур® Энерджи подавляет развитие фузариозов в субстратах и в отдельных случаях бактерий рода *Pseudomonas*.

Период защитного действия

До 2-3-х недель в зависимости от степени инфицированности растений.

Скорость воздействия

В течение 2-4-х часов с момента обработки.

В условиях сильного поражения заболеланиями и быстрого развития растений интервалы между обработками не должны превышать 7-14 дней. Препарат следует применять профилактически.

Риск резистентности

Случаев возникновения резистентности не отмечено. Однако для ее предотвращения следует чередовать препарат с фунгицидами из разных химических групп.

Селективность (фитотоксичность)

Проведенные многочисленные испытания фунгицида на разных культурах во многих странах в рекомендуемых нормах расхода не выявили случаев проявления фитотоксичности по отношению к обрабатываемым культурам.

Особенности применения

Для максимальной эффективности препарата необходимы соблюдение комплекса профилактических мероприятий в тепличном грунте и соответствующая подготовка грунтов для выращивания растений.

Первые обработки Превикуром® Энерджи начинают, проливая субстрат перед или после посева семян, затем проливают кубики с рассадой для того, чтобы



Влияние двукратного применения Превикур® Энерджи на развитие корневой системы рассады огурцов на 30-й день после всходов

1) Контроль, 2) Превикур® Энерджи, 0,15%, 3) Превикур®, 0,1%, 4) Превикур®, 0,05%

сформировать крепкие, здоровые растения, в качестве подготовки к стрессу – при пересадке. После пересадки обработки Превикуром® Энерджи проводят через 2-3 дня, после того, как растения восстановились (укоренились и тронулись в рост).

Последующие последовательные обработки проводят в виде полива (капельного) растений под корень с интервалом 14 дней или по мере необходимости (при побурении корней).

Оптимальная температура воздуха при обработках – 12-25 °С.

Совместимость

Превикур® Энерджи совместим со многими пестицидами, за исключением препаратов, дающих при растворении щелочную реакцию среды. Перед применением рекомендуется проверить на химическую совместимость.

Срок годности и условия хранения

Срок хранения – не менее 3-х лет с даты изготовления при температуре от 0 °С до +40 °С.



Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Огурец защищенного грунта на минеральной вате и почвогрунте	Корневые гнили, пероноспороз	3 мл/м ²	Последовательное применение: Полив субстрата перед или после высева семян 0,15%-м рабочим раствором препарата. Расход рабочей жидкости – 2 л/м ²	1 (1)
Томат защищенного грунта на минеральной вате и почвогрунте	Корневые гнили, фитофтороз	3 мл/м ²	Полив рассады под корень через 14 дней после высева семян 0,15%-м рабочим раствором препарата. Расход рабочей жидкости – 2 л/м ²	1 (1)
		3 л/га	Полив (капельный) растений под корень 0,15%-м рабочим раствором препарата через 2-3 дня после высадки рассады на постоянное место. Расход рабочей жидкости – 2000 л/га	1 (1)
		3 л/га	Повторный полив (капельный) – 0,15%-м рабочим раствором препарата через 14 дней после первого полива. Расход рабочей жидкости – 2000 л/га	1 (1)
		3 л/га	Профилактический полив (капельный) растений под корень в период вегетации с интервалом в 14 дней 0,15%-м рабочим раствором препарата. Расход рабочей жидкости – 2000 л/га	1 (2)



Инсектицид

Спиротетрамат, 100 г/л

Препаративная форма:
концентрат суспензии (КС)

Упаковка: 5 л



МОВЕНТО®

Назначение

Новый уникальный двусторонний системный инсектицид.

Преимущества

- Новый механизм – двойное системное действие **2xSYS**
- Новое действующее вещество
- Проникает в большинство труднодоступных частей растений
- Защищает новый прирост
- Высокая безопасность к полезным энтомофагам – совместим с биологическим методом защиты
- Контролирует устойчивые популяции насекомых благодаря новому механизму действия
- Длительный защитный эффект
- Короткий период ожидания

Химический класс

спиротетрамат – производные тетрановых кислот (кетенолы)

Механизм действия

Спиротетрамат действует за счет подавления синтеза липидов в биохимических системах насекомых (ингибитор биосинтеза липидов). Липиды играют особо важную роль, поскольку являются основными компонентами для создания мембран, образующих основу структурного строения всех клеток в организме насекомых. Для роста насекомым необходимо большое количе-

ство новых мембран. В результате воздействия действующего вещества Мовенто® (спиротетрамата) нарушается образование липидов, тем самым регулируется основа роста насекомых, которые, как следствие, перестают расти и погибают.

На ювенальной стадии развития таких вредителей, как *тли*, *белокрылки*, *американская белая бабочка*, его действие приводит к нарушению линьки и последующей гибели в течение 3-6 дней.

Спектр активности

Мовенто® – системный инсектицид для контроля всех видов сосущих и скрытноживущих насекомых, таких как *белокрылка*, *тли*, а также *трипсы* и *клещи*.

Скорость воздействия

Зависит от возраста вредителя и внешних факторов. Эффект наблюдается не ранее, чем через 5-7 дней. Очень важно провести обработку Мовенто® заблаговременно или на ранних стадиях развития вредителей, когда они активно питаются. Тем самым создаются условия для постепенного усиления действия Мовенто® до максимального эффекта.

Период защитного действия

Биологический эффект продолжается от 7 до 28 дней в зависимости от периода применения, количества и вида заселенных вредителей.

Никто не спрячется!

Селективность (фитотоксичность)

В рекомендованных нормах расхода препарат не фитотоксичен по отношению к обрабатываемым культурам.

Совместимость

Препарат совместим с большинством фунгицидов и инсектицидов. В каждом случае необходима предварительная проверка на химическую совместимость смешиваемых компонентов и эффект фитотоксичности.

Баковые смеси с препаратами на основе масла способны усиливать эффект поглощения, что может приводить к повреждению листьев. Необходимо быть осторожными при многократном смешивании и некорневых подкормках.

Для наибольшего эффекта рекомендуется проводить обработки Мовенто® в чистом виде.

Срок годности и условия хранения

Срок хранения – не менее 3-х лет с даты изготовления, температура хранения – от -10 °С до +40 °С.



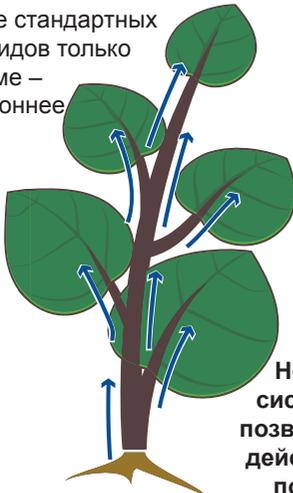
Двойное системное действие

В растениях существуют 2 транспортные системы: ксилема и флоэма.

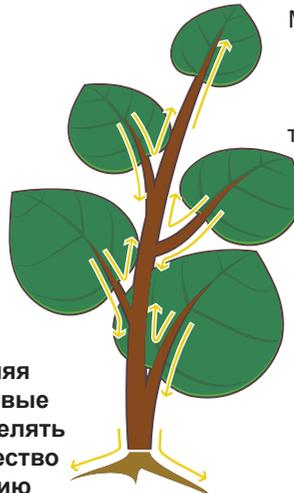
Современные системные инсектициды передвигаются только по ксилеме, по которой также происходит транспорт воды и питательных веществ, от нижней поверхности листа к верхней или от корней к верхушке растения. Движение по ксилеме обуславливает только одностороннее действие, которое не только ограничивает способность инсектицидов защищать все растение, но также позволяет вредителям повреждать незащищенные, как правило, более старые листья и труднодоступные части растений.

Мовенто® благодаря уникальным физико-химическим свойствам обладает двусторонним системным действием. Он распределяется как по ксилеме, так и по флоэме, движется вверх и вниз по растению вместе с ассимилянтами, образованными в результате фотосинтеза. Такая уникальная способность Мовенто® двигаться внутри растения в двух направлениях обеспечивает длительную эффективную защиту всех частей растения, а также защитное действие Мовенто® распространяется и на новообразованные части растения, появившиеся после обработки.

Движение стандартных инсектицидов только по ксилеме – одностороннее действие



Новая 2-сторонняя системность впервые позволяет распределять действующее вещество по всему растению



Мовенто® имеет двустороннее системное действие, т.е. способность перемещаться по всему растению

Рекомендации по применению для получения максимальной эффективности

- Применять Мовенто® необходимо заблаговременно или в самом начале заселения вредителями с интервалом 7-14 дней (лучше проводить «двойные» обработки).

- Обработку проводить при интенсивном росте, развитии растений и активном питании вредителей.

- Необходима достаточная листовая масса у культуры, чтобы действующее вещество могло проникнуть и системно распределяться внутри растения, что обеспечит продолжительный защитный эффект.

- Тщательное и обильное покрытие поверхности листьев (особенно старых) растений – до начала «стекания первых капель с листьев».

- Предпочтительно проводить обработки Мовенто® в вечернее время или в облачность.

- Не рекомендуется применять Мовенто® в прямой смеси с другими препаратами.

- Не применять другие пестициды за 3 дня до и 3 дня после обработок Мовенто®.

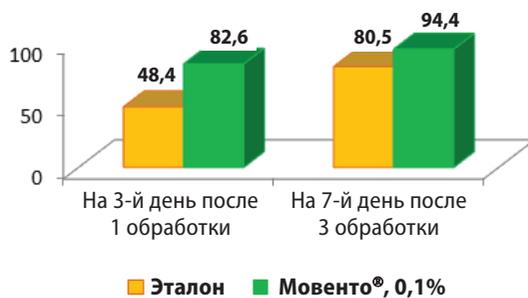
- **Оптимальная pH воды для обработки Мовенто® – в пределах от 3 до 7.**

- **Оптимальная температура для использования препарата – 15-30 °С.**

НЕ ПРИМЕНЯТЬ:

- На растениях, которые не находятся в фазе активного роста (т.е. в период засухи или в холодное время) либо сильно повреждены вредителями, поскольку движение действующего вещества, следовательно, и эффективность будут снижены.

Биологическая эффективность Мовенто® 0,1% раствора против белокрылки на огурце защищенного грунта, %



Эффективность Мовенто®, КС 0,1% × 3 на 7-й день после обработки,
РУП «Институт защиты растений», 2015 г.

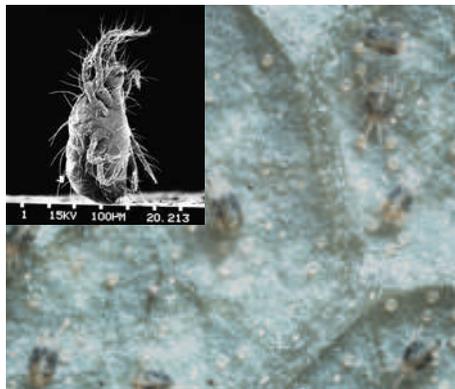


За период вегетации растений в теплице белокрылка развивается в 6-8 поколениях.

Продолжительность жизни самок – 25 дней, плодовитость – до 240 яиц. Взрослые особи и личинки всех стадий развития питаются соком листьев, черешков и стеблей растений.

Никто не спрячется!

Мощное действие МОВЕНТО® против клеща



Клещи на листе огурца



Мовенто®, КС 0,1% на 21-й день после 2-кратной обработки.

Фото РУП «Институт защиты растений», 2015 г.

Высокая безопасность Мовенто® для энтомофагов позволяет совместить с биологическим методом защиты от вредных объектов

Влияние препарата Мовенто® на полезную энтомофауну



Энтомофаг	Степень угнетения популяции энтомофага
<i>Anthocoris spp.</i>	Не угнетается
<i>Amblyseius cucumeris</i>	Частичное угнетение
<i>Amblyseius swirskii</i>	Частичное угнетение
<i>Aphidius spp.</i>	Не угнетается
<i>Bombus spp.</i>	Частичное угнетение
<i>Chrysoperla carnea</i>	Не угнетается
Coccinellidae	Частичное угнетение
<i>Dacnusa sibirica</i>	Не угнетается
<i>Diglyphus isaea</i>	Не угнетается
<i>Delphastus pusillus</i>	Частичное угнетение
<i>Encarsia formosa</i>	Не угнетается
<i>Episyrphus balteatus</i>	Не угнетается
<i>Eretmocerus spp.</i>	Не угнетается
<i>Feltiella acarisuga</i>	Умеренное угнетение
<i>Macrolophus caliginosus</i>	Не угнетается
<i>Nesidiocoris tenuis</i>	Не угнетается
<i>Orius spp.</i>	Не угнетается
<i>Phytoseiulus persimilis</i>	Частичное угнетение
<i>Trichoderma harzianum</i>	Не угнетается
<i>Typhlodromus pyri</i>	Частичное угнетение

Цветовая шкала угнетения популяции в %:

Не угнетается	<25
Частичное угнетение	25-50
Умеренное угнетение	50-75
Сильное угнетение	>75

Источник: мобильное приложение Bayer CropScience, Голландия, App Nuttige Insekten.

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок последней обработки (в днях до сбора урожая)	Кратность обработок
Огурец защищенного грунта	Белокрылка, трипс, клещи	0,8-1,0	Опрыскивание в период вегетации 0,08-0,1 % рабочей жидкостью с интервалом 7-14 дней при высоте растений до 1 м и начальном заселении вредителями. Расход рабочей жидкости – 1000 л/га	2	3
	Тли	0,8-1,0		2	2
Томат защищенного грунта	Белокрылка, клещи*	0,8-1,0	Опрыскивание в период вегетации 0,15% рабочей жидкостью с интервалом 7-14 дней при высоте растений 1-2 м и начальном заселении вредителями. Расход рабочей жидкости – 1000 л/га	3	2-3
Огурец защищенного грунта	Клещи, трипс	1,5		2	3
Томат защищенного грунта	Белокрылка, клещи*		3	3	3

*В стадии регистрации



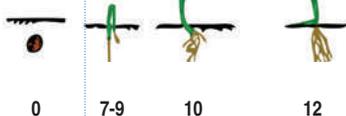
Система защиты лука



Престиж*

100 мл/кг

Луковая муха, табачный трипс, плесневение семян, шейковая гниль



0 7-9 10 12

Посев Прорастание Шильце

2 настоящих листа

КОНСЕНТО

1,5-2,0 л/га

Пероноспороз, альтернариоз*



13-15

ИНФИНИТО

1,2-1,6 л/га

Пероноспороз



16-19

Антракол line++

1,75-2,25 л/га

Пероноспороз



41



42-47



48-49

Рост листьев Формирование луковиц Рост луковицы Полегание ботвы

* В стадии регистрации

Система защиты чеснока



ФАЛЬКОН

0,3-0,4 л/га*

Черная плесень, серая шейковая, черная, фузариозная гнили, зеленая плесень



ФАЛМАДОР ПРО 0,5 л/т посадочного материала*

Серая шейковая, черная, фузариозная гнили, зеленая плесень



Посадка Отрастание корней

Всходы

Рост вегетативной массы

Ветвление донца

Закладка и рост зубков

Вызревание луковицы

* Регистрация препаратов на чесноке ожидается в апреле 2019 г.

Два решения в одной комбинации

Протравитель

Имидаклоприд, 140 г/л +
пенцикурон, 150 г/л

Препаративная форма:
концентрат суспензии (КС)

Упаковка: 4 x 5 л



Престиж®

Назначение

Инсекто-фунгицидный протравитель семян овощных культур и семенных клубней картофеля против грызущих и сосущих вредителей (в т.ч. почвообитающих) и заболеваний всходов.

Преимущества

- Комплексная защита от вредителей и болезней в период вегетации
- Снижение трудоемкости системы защиты посадок за счет уменьшения количества обработок
- Эффективная защита посадок культуры на ранних стадиях развития, предотвращение снижения всхожести

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода	Способ, время обработки
Капуста	Сосудистый и слизистый бактериозы, комплекс сосущих и грызущих вредителей	0,5 л на 100 л «болтушки»	Обработка корневой системы рассады перед высадкой в грунт в составе «болтушки» из глины и коровяка (1:2,5)
	Крестоцветные блошки, стеблевой капустный скрытнохоботник, весенняя капустная муха, альтернариоз, фомоз, черная ножка, бактериозы	100 мл/кг	Протравливание семян
Морковь	Морковная листоблошка, морковная муха, черная гниль, фомоз, плесневение семян	100 мл/кг	Протравливание семян
Лук репчатый	Луковая муха, табачный трипс, шейковая гниль, плесневение семян		

Престиж® также зарегистрирован на картофеле (см. стр. 138).

Период защитного действия

В течение 30-35 дней, что совпадает с фазой 4-5 настоящих листьев у культуры.

Спектр активности

Против *сосудистого и слизистого бактериозов* и комплекса сосущих и грызущих вредителей капусты, моркови, лука репчатого.

Особенности применения

Семена овощных культур протравливаются препаратом либо без воды, либо с разведением: 1 часть Престижа® + 0,5 части воды (в зависимости от типа протравочной машины).

После обработки семена овощных культур следует просушить.

Истинная ценность для профессионалов

Протравитель

Протиоконазол, 100 г/л +
тебуконазол, 60 г/л +
флуопирам, 20 г/л

Препаративная форма:
концентрат суспензии (КС)

Упаковка: 4 x 5 л



ЛАМАДОР[®]
ПРО

Назначение

Новое поколение фунгицидных протравителей для защиты зерновых культур и чеснока озимого от широкого спектра семенной, почвенной и аэрогенной инфекций.

Преимущества

- Новый уровень защиты от *гнилей*
- Продолжительный период защитного действия
- Мощные росторегулирующий и физиологический эффекты на культуру
- Высокоэффективен в отношении наиболее распространенных в условиях Республики Беларусь грибов рода: *Botryotinia*, *Fusarium*, *Embellisia*, *Penicillium*

Период защитного действия

Подавление развития возбудителей гнилей озимого чеснока в период всей вегетации культуры.

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода	Способ, время обработки
Чеснок озимый *	Серая шейковая, черная, фузариозная гнили, зеленая плесень	0,8 л/т посадочного материала	Протравливание посадочного материала

* Регистрация ожидается в апреле 2019 г.

Ламадор[®] Про также зарегистрирован на зерновых (см. стр. 62).

Скорость воздействия

Быстрая начальная активность с момента обработки.

Совместимость

В баковых смесях, особенно с микроудобрениями и регуляторами роста, необходима предварительная проверка на химическую совместимость смешиваемых компонентов.

Срок годности и условия хранения

Не менее 2-х лет с даты изготовления при температуре от -10 °С до +40 °С.

Броня крепка!

Фунгицид

Флуопиколид, 62,5 г/л +
пропамокарб гидрохлорид, 625 г/л

Препаративная форма:
концентрат суспензии (КС)

Упаковка: 4 x 5 л



ИНФИНИТО®

Назначение

Инновационный системно-трансламинарный фунгицид для защиты лука репчатого, картофеля и других культур.

Преимущества

- Новый механизм действия и высокая эффективность против *пероноспороза* на луке репчатом и огурце, *фитофтороза* – на томатах
- Защита нового прироста
- Высокая дождестойкость
- Длительный период защитного действия

Период защитного действия

Биологический эффект продолжается не менее 2-3-х недель в зависимости от степени инфицирования растений и погодных условий.

Скорость воздействия

Препарат проникает в растение в течение 1 часа с момента обработки.

Особенности применения

Обработки следует начинать до появления первых симптомов заболевания.

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Лук репчатый (кроме лука на перо)	Пероноспороз	1,2-1,6	Опрыскивание в период вегетации	7 (3)

Инфинито® также зарегистрирован на картофеле против *фитофтороза* и *альтернариоза* (см. стр. 148), ожидается регистрация на томате защищенного грунта (см. стр. 219).

Первая обработка – профилактическая, проводится при наличии благоприятных для возбудителя заболевания погодных условий, последующие – с интервалом 7-14 дней в зависимости от погодных условий.

При применении в первой половине вегетации Инфинито® обеспечивает максимальную защиту молодого прироста, т.к. оба действующих вещества проникают внутрь растения.

Наибольшую эффективность обеспечивает блоковое внесение Инфинито®, дважды подряд.

В связи с небольшой площадью листовой поверхности и сильным восковым налетом у лука репчатого рекомендуется проводить обработку с нормой расхода рабочей жидкости 400-600 л/га.

Срок годности и условия хранения

Срок хранения – не менее 3-х лет с даты изготовления.

Оптимальная температура хранения – от -15 °С до +40 °С.



Пероноспороз лука репчатого



Инфинито® 1,6 л/га × 2 в системе защиты лука репчатого в КСУП «Брилево», Гомельская область

Тройная мощь – тройная выгода

Фунгицид

Спироксамин, 250 г/л +
тебуконазол, 167 г/л +
триадименол, 43 г/л

Препаративная форма:
концентрат эмульсии (КЭ)

Упаковка: 4 x 5 л



ФАЛЬКОН®

Назначение

Трехкомпонентный системный фунгицид профилактического, лечебного и искореняющего действия для защиты зерновых культур и чеснока озимого от комплекса заболеваний.

Преимущества

- Высокая эффективность против широкого спектра заболеваний
- Быстрое начальное действие с последующей продолжительной защитой
- Профилактическое, лечебное и искореняющее действие
- Широкий диапазон сроков применения

Механизм действия

Системный фунгицид профилактического, защитного и лечебного действия, с хорошо выраженным «стоп-эффектом». Подавляет образование клеточных мембран грибов. Препарат ингибирует процесс деметилирования биосинтеза стеролов на различных уровнях и нарушает избирательность проницаемости клеточных мембран.

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Чеснок озимый *	Черная плесень, серая шейковая, черная, фузариозные гнили, зеленая плесень	0,3-0,4	Опрыскивание растений в фазу нарастания зубков двукратно: 1-я обработка в конце мая – начале июня (фаза закладки и роста зубков); 2-я обработка – через 3 недели после первой (фаза роста зубков).	(2)

* Регистрация ожидается в апреле 2019 г.

Фалькон® также зарегистрирован на зерновых (см. стр. 50).

Период защитного действия

В зависимости от погодных условий и степени поражения культуры защитный период составляет 2–4 недели. Продолжительность действия препарата увеличивается в случае профилактической обработки или при минимальной степени поражения (менее 2% развития инфекции). При возделывании восприимчивого сорта или в условиях эпифитотийного развития болезни срок защитного действия сокращается.

Совместимость

Совместим с большинством гербицидов, фунгицидов, инсектицидов, регуляторов роста и минеральных удобрений. Однако в каждом конкретном случае необходима предварительная проверка на химическую совместимость.

Срок годности и условия хранения

Не менее 4-х лет с даты изготовления при температуре от –25 °С до +40 °С.

Эффективная защита и высшее качество

Фунгицид

Фенамидон, 75 г/л +
пропамокарб гидрохлорид, 375 г/л

Препаративная форма:
концентрат суспензии (КС)

Упаковка: 4 x 5 л



Назначение

Комбинированный фунгицид системно-трансламинарного действия для защиты лука репчатого и картофеля.

Преимущества

- Эффективный контроль *пероноспороза* и *альтернариоза** на луке репчатом
- Обладает ростостимулирующим действием
- Повышает иммунитет растений
- Длительный период защитного действия
- Защищает новый прирост

Период защитного действия

Биологический эффект продолжается до 2-х недель и более в зависимости от степени инфицирования растений и погодных условий.

Скорость воздействия

Препарат обладает отличной дождеустойкостью – достаточно 1 часа до начала дождя.

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Лук репчатый (кроме лука на перо)	Пероноспороз, альтернариоз*	1,5-2,0	Опрыскивание в период вегетации	14 (3)

* В стадии регистрации

Консенто® также зарегистрирован на картофеле против *фитофтороза* и *альтернариоза* (см. стр. 150).

Особенности применения

Консенто® можно использовать в любые стадии развития культуры. Благодаря системным и трансламинарным свойствам фунгицид защищает молодой прирост.

В связи с небольшой площадью листовой поверхности и сильным восковым налетом у лука репчатого рекомендуется проводить обработку с нормой расхода рабочей жидкости 400-600 л/га. В сухие годы в связи с риском проявления *альтернариоза* на луке в системе защиты рекомендуется препарат Консенто® вносить первым.

Совместимость

Совместим с большинством фунгицидов и инсектицидов. Перед применением проверить на химическую совместимость.

Срок годности и условия хранения

Срок хранения – не менее 3-х лет с даты изготовления.

Оптимальная температура хранения – от -15 °С до +40 °С.

Фунгицид + цинк!

Фунгицид

Пропинеб, 700 г/кг

Препаративная форма:

водно-диспергируемые гранулы (ВДГ)

Упаковка: 10 кг



Антракол®

содержит Zn⁺⁺

Назначение

Фунгицид контактного действия для применения на луке, томате, картофеле, плодовых культурах с высоким содержанием доступного для растений цинка.

Преимущества

- Высокая эффективность против *пероноспороза* на луке и *фитофтороза, альтернариоза* на томате открытого и защищенного грунта
- Антирезистентная стратегия
- Фунгицид с высоким содержанием цинка в доступной форме
- Повышение засухоустойчивости

Особенности применения

Антракол® применяется в системе защиты лука репчатого от *пероноспороза* и томата от *фитофтороза* и *альтернариоза* во второй половине вегетации после комбинированных фунгицидов.

Желательно применить Антракол® до появления симптомов заболевания (профилактически).

Период защитного действия

Биологический эффект продолжается в течение 5-10 дней в зависимости от по-

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Лук репчатый	Пероноспороз	1,75-2,25	Опрыскивание в период вегетации	18 (2)
Томат защищенного грунта	Фитофтороз, альтернариоз	2,0		7 (3)
Томат открытого грунта	Фитофтороз, альтернариоз	1,5		7 (4)

Антракол® также зарегистрирован на картофеле (см. стр. 152) и яблоне (см. стр. 194).

годных условий и степени инфицирования растений.

Значение цинка

Дополнительным преимуществом Антракола® является то, что в его состав входит цинк в виде ионов Zn²⁺, который отлично усваивается растениями.

Цинк не является элементом, который легко усваивается растением. Однако потребность в нем существует постоянно, и нехватка этого элемента имеет негативные последствия.

К наиболее чувствительным к недостатку цинка растениям относятся **лук**, среди среднечувствительных – **томат**, картофель, яблоня.

Обработка Антраколом® в зарегистрированной норме обеспечивает дополнительное внесение на 1 га около 300 г активного легкодоступного цинка.

Срок годности и условия хранения

Срок хранения – не менее 3-х лет с даты изготовления при температура хранения – от -20 °С до +40 °С.

Система защиты капусты белокочанной

СИВАНТО НОВИНКА
энерджи

0,5-0,6 л/га**

Капустная тля, крестоцветные блошки, капустная совка, белянки

Зантара Альтернариоз
0,4-0,6 л/га**

Луна
ЭКСПИРИЕНС

0,75-1,0 л/га

Альтернариоз, мучнистая роса*, болезни при хранении



децис
ЭКСПЕРТ

0,075-0,125 л/га

Блошки, тли, совки*, моли*, белянки*

Престиж

100 мл/кг или 0,5 л
на 100 л «болтушки»

Сосудистый и слизистый бактериозы, комплекс сосущих и грызущих вредителей, крестоцветные блошки, стеблевой капустный скрытнохоботник, весенняя капустная муха, альтернариоз, фомоз, черная ножка, бактериозы

МОВЕНТО

энерджи

0,4-0,6-0,8* л/га

Тли, совки*, моли*



0



9



13



41



45



49

Посев

Всходы

Рассада

Образование розетки

Завязывание и рост кочана

* В стадии регистрации

** Регистрация ожидается в апреле 2019 г.

Система защиты моркови



Престиж

100 мл/кг

Морковная листовая блошка, морковная муха, черная гниль, фомоз, плесневение семян



9



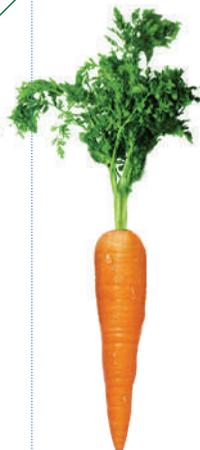
10



13



43



Луна
ЭКСПИРИЕНС

0,5-0,75 л/га

Бурая пятнистость листьев, болезни при хранении

Посев

Всходы

Фаза 3-6 настоящих листьев

Интенсивное нарастание корнеплода

Эксперт по насекомым!

Инсектицид

Дельтаметрин, 100 г/л

Препаративная форма:
концентрат эмульсии (КЭ)

Упаковка: 12 x 1 л



ДЕЦИС®
ЭКСПЕРТ

Назначение

Контактно-кишечный инсектицид широкого спектра действия из группы синтетических пиретроидов.

Преимущества

- Усовершенствованная новая формуляция
- Наилучшее покрытие и контакт с поверхностью листа среди пиретроидов
- Широкий спектр контролируемых вредителей

Спектр активности

Препарат широкого спектра действия, активен в борьбе с жесткокрылыми, чешуекрылыми, клопами, равнокрылыми, двукрылыми, прямокрылыми на овощных культурах.

Особенности применения

Препарат показывает высокую эффективность при низких температурах от 5 °С.

Период защитного действия

Биологический эффект продолжается в течение 7-21 дня в зависимости от вида вредителя и погодных условий.

Совместимость

Препарат совместим с большинством фунгицидов и инсектицидов, за исключением сильнощелочных веществ. Однако в каждом конкретном случае необходима предварительная проверка на химическую совместимость.

Срок годности и условия хранения

Срок хранения – не менее 4-х лет с даты изготовления.

Оптимальная температура хранения – от -20 °С до + 40 °С.

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Капуста кочанная	Крестоцветные блошки, тли	0,075-0,125	Опрыскивание в период вегетации	21 (2)

Децис® Эксперт также зарегистрирован на зерновых культурах (см. стр. 68), рапсе (см. стр. 107), многолетних злаковых травах, картофеле (см. стр. 161), яблоне (см. стр. 207).

Инсектицид

Спиротетрамат, 120 г/л +
имидаклоприд, 120 г/л

Препаративная форма:
концентрат суспензии (КС)

Упаковка: 4 x 5 л



МОВЕНТО[®]
энерджи

Назначение

Новый уникальный системный инсектицид с контактно-кишечным действием против сосущих и грызущих насекомых, в том числе скрытноживущих.

Преимущества

- Новое уникальное действующее вещество – спиротетрамат, надежный и проверенный имидаклоприд
- Двустороннее системное действие (см. стр. 225)
- Защита новообразованных частей растений
- Широкий спектр действия
- Длительный защитный эффект

Спектр активности

Мовенто[®] Энерджи – системный инсектицид для контроля всех видов сосущих и скрытноживущих насекомых, таких как *тли*, а также *капустных совок* и *моли*, *трипса** на капусте и луке репчатом.

Скорость воздействия

Эффект действия Мовенто[®] Энерджи наблюдается в течение первых часов после обработки.

Период защитного действия

Биологический эффект продолжается до 2-3-х недель в зависимости от вредителей и погодных-климатических условий.

Совместимость

Перед применением в баковых смесях с другими препаратами (пестицидами, удобрениями и т.д.) необходимо проверить на химическую совместимость. При приготовлении баковых смесей избегать прямого смешивания препаратов без предварительного разведения водой.

Особенности применения

- Для наибольшего эффекта применять Мовенто[®] Энерджи необходимо при начальном заселении вредителями.
- Необходима достаточная листовая масса у культуры, чтобы действующее вещество могло проникнуть и системно распределиться в растении. Благодаря этому обеспечивается продолжительный эффект.
- Оптимальные температуры для использования препарата – 15-30 °С.
- Расход рабочей жидкости – 400-600 л/га.

НЕ ПРИМЕНЯТЬ:

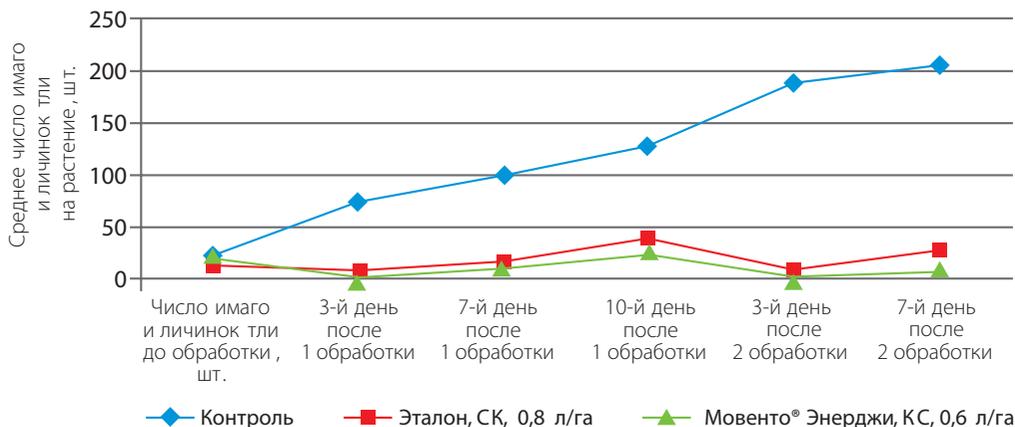
- На растениях, которые не находятся в фазе активного роста (т.е. в период засухи или холодное время) либо сильно повреждены вредителями, поскольку движение действующего вещества, следовательно, и эффективность будут снижены.

Срок годности и условия хранения

Срок хранения – не менее 4-х лет с даты изготовления. Оптимальная температура хранения – от -10 °С до + 40 °С.

Новый стандарт защиты!

Изменение численности *капустной тли* в посадках капусты белокочанной под влиянием препаратов (опытное поле РУП «Институт защиты растений», Блоктор F1, 2015 г.)



Точка роста капусты белокочанной.

Фото РУП «Институт защиты растений», 2015 г.

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Капуста кочанная	Тли	0,4-0,6	Опрыскивание в период вегетации	30 (2)
	Капустная моль*	0,8		
Лук репчатый*	Трипс*	0,4-0,6		– (2)

*В стадии регистрации

Мовенто® Энерджи также зарегистрирован на плодовых культурах (см. стр. 204).

Расту с энергией

Инсектицид

Флупирадифурон, 75 г/л +
дельтаметрин, 10 г/л

Препаративная форма:
концентрат эмульсии (КЭ)

Упаковка: 4 x 5 л



СИВАНТО®
энерджи

Назначение

Инновационный системно-контактный инсектицид длительного действия для борьбы с вредителями крестоцветных культур.

Преимущества

- Отличная эффективность против *капустных тлей, совок, белянок, крестоцветных блошек*
- Мощный нокдаун-эффект и длительное системное действие
- Антирезистентная стратегия
- Работает при температуре +8-30 °С

Спектр активности

Инсектицид широкого спектра действия, который эффективен против наиболее значимых вредителей капусты, включая стадию личинок и взрослых насекомых.

Период защитного действия

Биологический эффект продолжается в течение 8-30 дней в зависимости от интенсивности роста, вида вредителей и погодных условий.

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Капуста белокочанная *	Капустная тля, крестоцветные блошки, капустная совка, белянки	0,5-0,6	Опрыскивание в период вегетации.	(1-2)

* Регистрация ожидается в апреле 2019 г.

Сиванто® Энерджи также зарегистрирован на рапсе (см. стр. 108), ожидается регистрация на зерновых культурах.

Особенности применения

Сиванто® Энерджи действует как при непосредственном контакте с вредителями – контактное действие, так и через поедание обработанных частей растений – кишечное системное действие.

Возможность резистентности

Флупирадифурон принадлежит к новому химическому классу (бутенолиды). Это обеспечивает высокую эффективность против насекомых, устойчивых к пиретроидам, а также к неоникотиноидам.

Совместимость

Сиванто® Энерджи совместим с большинством фунгицидов, гербицидов и инсектицидов. Однако в каждом конкретном случае необходима предварительная проверка на химическую совместимость.

Срок годности и условия хранения

Срок хранения – не менее 40 месяцев с даты изготовления. Температура хранения – от -10 °С до +40 °С.

Энергия высоких урожаев

Фунгицид

Биксафен, 50 г/л +
тебуконазол, 166 г/л

Препаративная форма:
концентрат эмульсии (КЭ)

Упаковка: 4 x 5 л



Зантара®

Назначение

Системный фунгицид широкого спектра действия для зерновых культур и капусты.

Преимущества

- Надежный контроль *альтернариоза* капусты
- Быстрое начальное действие с последующей продолжительной защитой
- Новое действующее вещество, новый химический класс – отсутствие риска резистентности

Химический класс

биксафен – карбоксамиды
тебуконазол – триазолы

Период защитного действия

В зависимости от погодных условий, интенсивности развития болезни, восприимчивости сорта и дозы внесения период защитного действия препарата продолжается от 3-х до 5-ти недель.

Срок защитного действия более продолжительный в случае профилактической обработки или минимальной степени поражения (менее 2% развития).

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Капуста белокочанная	Альтернариоз*	0,4-0,6	Опрыскивание в период вегетации	(2)

* Регистрация ожидается в апреле 2019 г.

Препарат также зарегистрирован на зерновых культурах (см. стр. 42).

Особенности применения

Препарат обладает как профилактическими, так и лечебными свойствами.

Селективность (фитотоксичность)

В рекомендованных нормах расхода препарат не фитотоксичен к обрабатываемым культурам.

Совместимость

Совместим с большинством препаратов и минеральных удобрений. Однако в каждом конкретном случае необходима предварительная проверка на совместимость.

Срок годности и условия хранения

Не менее 3-х лет с даты изготовления при температуре от -5 °С до +40 °С.

Фунгицид

Флуопирам, 200 г/л +
тебуконазол, 200 г/л

Препаративная форма:
концентрат суспензии (КС)

Упаковка: 4 x 5 л



Луна[®]

ЭКСПИРИЕНС

Назначение

Новый системный фунгицид широкого спектра действия для защиты овощных и плодовых культур во время вегетации и в период хранения.

Спектр активности

Капуста белокочанная: *альтернариоз, мучнистая роса, белая и серая гниль* при хранении.

Морковь: *альтернариоз, фомоз, болезни хранения.*



Преимущества

- Широкий спектр действия
- Сочетание двух действующих веществ с принципиально разными механизмами действия
- Увеличивает выход стандартной продукции
- Длительное хранение после сбора урожая
- Профилактика развития резистентности

Период защитного действия

Биологический эффект продолжается до 3-х недель в зависимости от погодных условий и степени инфицирования культуры.

Совместимость

Препарат совместим с большинством фунгицидов и инсектицидов. Однако в каждом конкретном случае необходима предварительная проверка на химическую совместимость. При приготовлении баковых смесей избегать прямого смешивания препаратов без предварительного разведения водой.

Рекомендации по применению

Первая обработка – профилактическая, последующая – с интервалом 10-14 дней.

Против болезней хранения обработка за 10-20 дней до уборки урожая.

Срок годности и условия хранения

Срок хранения – не менее 3-х лет с даты изготовления. Оптимальная температура хранения – от -10 °С до +35 °С.

Почувствуйте вкус жизни!

Луна® Экспириенс увеличивает урожайность и выход стандартной продукции



РУП «Институт защиты растений», 2015 г.



Контроль болезней хранения

Корнеплоды моркови после 4-х месяцев хранения, 2016 г.
Фото Попова Ф.А., РУП «Институт защиты растений»

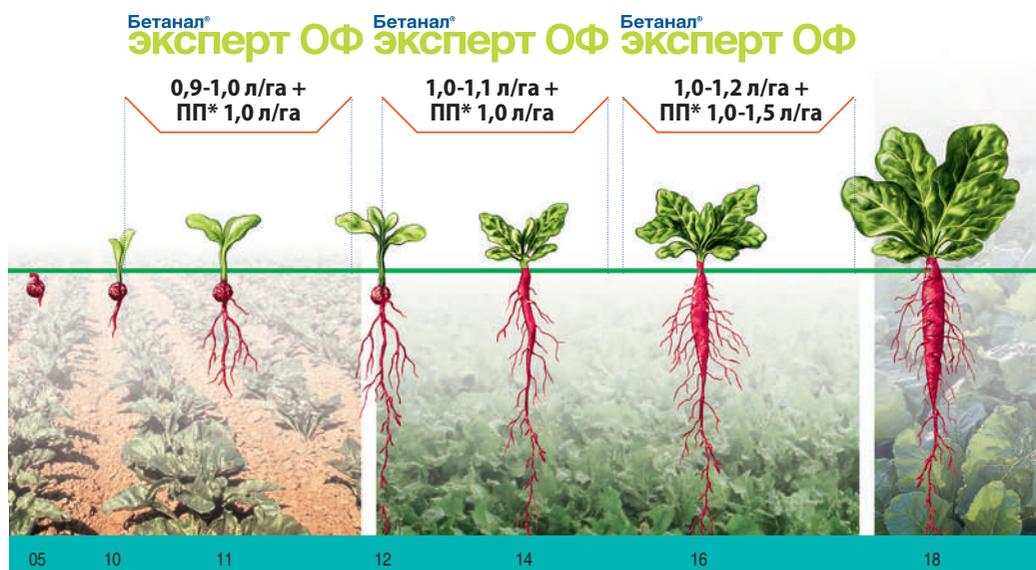
Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ применения	Срок ожидания (кратность обработок)
Капуста кочанная	Альтернариоз, мучнистая роса*	0,75-1,0	Опрыскивание в период вегетации	25 (2)
Капуста белокочанная	Болезни кочанов во время хранения	0,75	Опрыскивание в фазу формирования кочана и за 25 дней до уборки урожая. Расход рабочей жидкости – 400 л/га	25 (2)
Морковь	Альтернариоз (бурая пятнистость листьев)	0,5-0,75	Опрыскивание в период вегетации	20 (2)
	Болезни корнеплодов при хранении	0,75	Опрыскивание в период вегетации и за 20 дней до уборки урожая	20 (2)

* В стадии регистрации

Луна® Экспириенс также зарегистрирован на яблоне (см. стр. 198), томате и огурце защищенного грунта (см. стр. 218).

Система защиты свеклы столовой



*ПП – почвенный препарат





Гербицид

Десмедифам, 71 г/л +
 фенмедифам, 91 г/л +
 этофумезат, 112 г/л

Препаративная форма:
 концентрат эмульсии (КЭ)

Упаковка: 4 x 5 л

Бетанал® ЭКСПЕРТ ОФ



Назначение

Высокоэффективный послевсходовый гербицид против широколистных и некоторых однолетних злаковых сорняков в посевах сахарной, столовой и кормовой свеклы, земляники садовой.

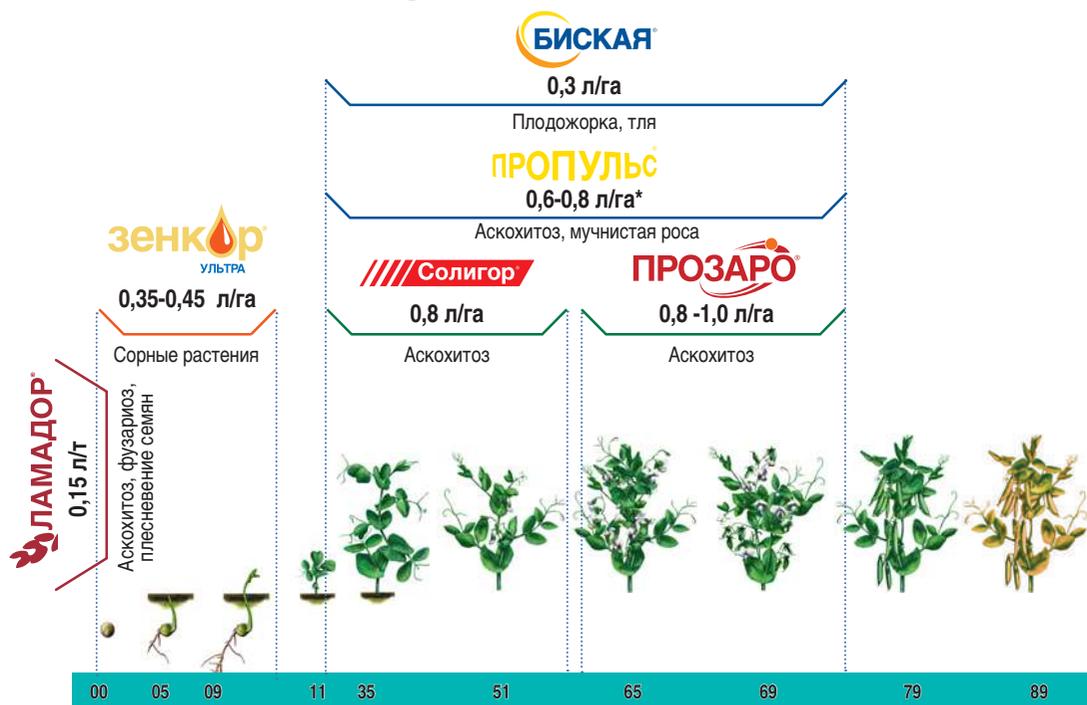
Преимущества

- Формуляция на основе β-технологии™
- Высокая эффективность против большого спектра сорняков (более 40 видов)
- Высокая селективность к культуре

Регламент применения

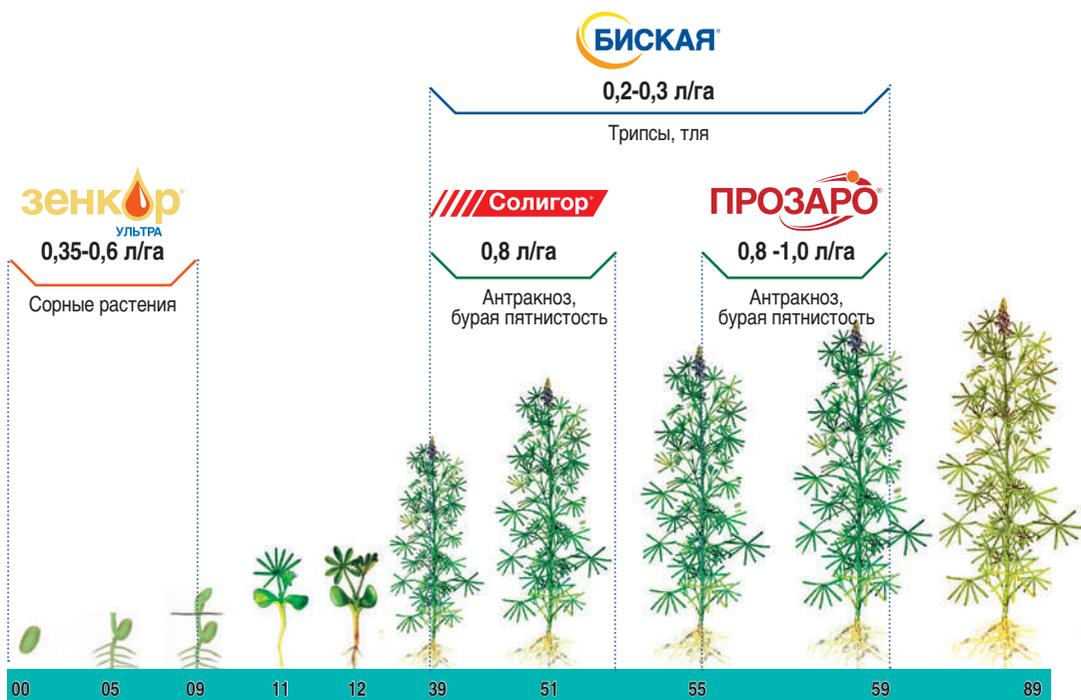
Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Свекла столовая, сахарная (см. стр. 172), кормовая	Однолетние двудольные, в т.ч. щирица и некоторые однолетние злаковые	1,0	Трехкратное опрыскивание: первое – в фазу семядольных листьев сорняков; второе и третье – по мере появления новых сорняков в ту же фазу	– (3)
		1,5	Двукратное опрыскивание: первое – в фазу 2-4-х листьев сорняков; второе – по мере появления сорняков в ту же фазу	– (2)
		3,0	Опрыскивание в фазу 4-х листьев свеклы	– (1)
Земляника садовая	Однолетние двудольные и некоторые однолетние злаковые	3,0	Опрыскивание сорняков до цветения земляники или после сбора урожая	26 (1)

Система защиты гороха



* Регистрация ожидается в апреле 2019 г.

Система защиты люпина



Система защиты бобов

БИСКАЯ

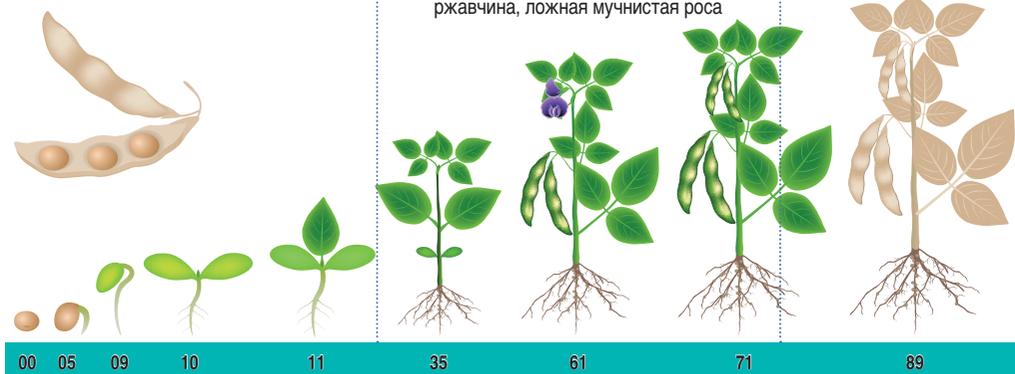
0,2-0,3 л/га*

Клубеньковый долгоносик, тля,
зерновка бобовая

Солигор

0,6-0,8 л/га*

шоколадная и черноватая
пятнистости, альтернариоз, фузариоз,
ржавчина, ложная мучнистая роса



* Регистрация ожидается в апреле 2019 г.



Все самое лучшее

Протравитель

Протиоконазол, 250 г/л +
тебуконазол, 150 г/л

Препаративная форма:
концентрат суспензии (КС)

Упаковка: 12 x 1 л



 ЛАМАДОР®



Назначение

Системный фунгицидный протравитель семян зерновых культур, льна, кукурузы и гороха против комплекса семенной, почвенной и аэрогенной инфекций.

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/т
Горох	Аскохитоз, фузариоз, плесневение семян	0,15

Ламадор® также зарегистрирован на зерновых культурах (см. стр. 66), кукурузе (см. стр. 90), льне (см. стр. 258).

Преимущества

- Уникальный синергизм двух молекул
- Отличное обеззараживающее и продолжительное защитное действие
- Защита от *плесневения семян, фузариоза, аскохитоза*
- Положительное влияние на морфологию и физиологию растений

Эффект регуляции роста

Благодаря двум разным моделям регуляции роста Ламадор® обеспечивает хорошо сбалансированные морфологические и физиологические эффекты, а именно:

- повышается толщина проростков в период прорастания, что увеличивает силу роста и соответственно – *жизнеспособность проростков*;
- формируются более длинные корни, их масса выше, что усиливает способность к поглощению воды, а значит, и *засухоустойчивость растений*;
- на начальном этапе вегетации формируются растения с более короткими и широкими листьями, которые имеют больше зеленого пигмента, что положительно влияет на продуктивность фотосинтеза.

Чемпион в борьбе с сорняками

Гербицид

Метрибузин, 600 г/л

Препаративная форма:
концентрат суспензии (КС)

Упаковка: 4 x 5 л



зенкор®
УЛЬТРА



Назначение

Системный гербицид широкого спектра действия для борьбы с двудольными и однолетними злаковыми сорняками при возделывании картофеля, томатов, люцерны, гороха и других культур.

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Горох, горох овощной	Однолетние двудольные и злаковые сорняки	0,35-0,45	Опрыскивание почвы после посева, до всходов культуры	– (1)
Люпин узколиственный		0,35-0,6	Опрыскивание почвы после посева, до всходов культуры	– (1)
Люцерна 2-го года (семенные посевы)		1,6	Опрыскивание почвы до начала отрастания культуры	– (1)
		1,25	Опрыскивание посевов при высоте люцерны 10-15 см	– (1)

Зенкор® Ультра также зарегистрирован на картофеле (см. стр. 144), зерновых культурах, кукурузе и томате.

Преимущества

- В сравнении с Зенкором® ВДГ выше эффективность против двудольных сорняков, в том числе проблемных: *подмаренника цепкого*, *осола желтого*
- Продолжительный период защитного действия
- Жидкая препаративная форма, удобная в применении

Особенности применения

Применение эффективно при отсутствии многолетних двудольных и злаковых сорняков. Важно, чтобы на момент обработки сорняки находились в начальных фазах роста: прорастание – 1-я пара настоящих листьев.

Обработки необходимо прекратить за 1 день до всходов или до появления единичных всходов (вынос семядолей) культуры (не более 5% всходов).

Новая эра борьбы с вредителями

Инсектицид

Тиаклоприд, 240 г/л

Препаративная форма:
масляная дисперсия О-ТЕQ (МД)

Упаковка: 4 x 5 л



БИСКАЯ®



Назначение

Инновационный инсектицид системного действия для защиты рапса, картофеля, зерновых и зернобобовых от основных вредителей.

Преимущества

- Исключительная эффективность против скрытноживущих (*гороховая плодожорка, трипсы*) и сосущих вредителей (*тли*)
- Длительное защитное действие
- Высокая эффективность в условиях повышенных температур
- Малоопасен для насекомых-опылителей

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Горох посевной	Гороховая плодожорка, тли	0,3	Опрыскивание в период вегетации	28 (1)
Люпин узколистный	Трипсы, тли	0,2-0,3		28 (1)
Бобы кормовые*	Клубеньковый долгоносик, тля, зерновка бобовая	0,2-0,3		(1)

*Ожидается регистрация в апреле 2019 г.

Бискаья® также зарегистрирован на рапсе (см. стр. 114), картофеле (см. стр. 159), зерновых культурах (см. стр. 69).

Скорая помощь вашим посевам

Фунгицид

Протиоконазол, 53 г/л +
спироксамин, 224 г/л +
тебуконазол, 148 г/л

Препаративная форма:
концентрат эмульсии (КЭ)

Упаковка: 4 x 5 л



Солигор®

Назначение

Новый фунгицид для защиты рапса, зерновых и бобовых культур от основных болезней.

Преимущества

- Максимальная эффективность против антракноза люпина
- Высокая эффективность против аскохитоза гороха и бурой пятнистости люпина
- Надежен в условиях пониженных температур и засухи

Особенности применения

Для защиты люпина от антракноза необходимо двукратное применение фунгицидов. Первая обработка профилактическая (при условии влажной и теплой погоды), вторая обработка проводится через 7-14 дней после первой обработки.

В зависимости от запланированных защитных мероприятий Солигор® можно использовать для защиты люпина от антракноза с фазы «двух пар настоящих листьев» до «конца цветения» в одно- и двукратных системах фунгицидной защиты.

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Горох посевной	Аскохитоз	0,8	Опрыскивание в период вегетации	30 (1)
Люпин узколистный	Антракноз, бурая пятнистость	0,8		
Бобы кормовые*	Шоколадная и черноватая пятнистости, альтернариоз, фузариоз, ржавчина, ложная мучнистая роса	0,6-0,8		(1)

*Ожидается регистрация в апреле 2019 г.

Солигор® также зарегистрирован на рапсе (см. стр. 124) и зерновых культурах (см. стр. 46).

Лучше лучшего,
надежнее надежного

Фунгицид

Протиоконазол, 125 г/л +
тебуконазол, 125 г/л

Препаративная форма:
концентрат эмульсии (КЭ)

Упаковка: 4 x 5 л



ПРОЗАРО®

Назначение

Системный фунгицид профилактического, лечебного и искореняющего действия для зерновых и зернобобовых культур, рапса, сахарной свеклы и кукурузы.

Преимущества

- Максимальная эффективность против антракноза люпина
- Высокая эффективность против аскохитоза гороха и бурой пятнистости люпина
- Сильный физиологический эффект

Особенности применения

Для защиты люпина от антракноза необходимо двукратное применение фунгицидов. Первая обработка профилактическая (при условии влажной и теплой погоды), вторая обработка проводится через 7-14 дней после первой обработки.

В зависимости от запланированных защитных мероприятий Прозаро® можно использовать для защиты люпина от антракноза с фазы «двух пар настоящих листьев» до «конца цветения» в одно- и двукратных системах фунгицидной защиты.

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Горох посевной	Аскохитоз	0,8-1,0	Опрыскивание в период вегетации	64 (1)
Люпин узколистный	Антракноз, бурая пятнистость	0,8-1,0		64 (1)

Прозаро® также зарегистрирован на зерновых культурах (см. стр. 38), кукурузе (см. стр. 91), рапсе (см. стр. 122), сахарной свекле (см. стр. 185).

Вкладывай в золото!

Фунгицид

Флуопирам, 125 г/л +
протиоконазол, 125 г/л

Препаративная форма:
суспензионная эмульсия (СЭ)

Упаковка: 4 x 5 л



ПРОПУЛЬС®

Назначение

Новейший высокоэффективный фунгицид для профилактики и лечения грибных заболеваний рапса, картофеля, сахарной свеклы и гороха.

Преимущества

- Профилактическое и лечебное действие против болезней
- Новое действующее вещество
- Защищает долго и эффективно
- Гарантированная прибавка урожая



Скорость воздействия

Биологический эффект наблюдается в течение первых часов после обработки. Пропульс® проникает в растение в течение 2-4 часов с момента обработки.

Период защитного действия

Биологический эффект продолжается до 2-3-х недель в зависимости от степени инфицированности растений и погодно-климатических условий.

Совместимость

Совместим со многими препаратами, но в каждом конкретном случае необходима предварительная проверка на химическую совместимость смешиваемых компонентов.

Срок годности и условия хранения

Срок хранения – не менее 3-х лет с даты изготовления. Температура хранения – от -5 °С до +40 °С.

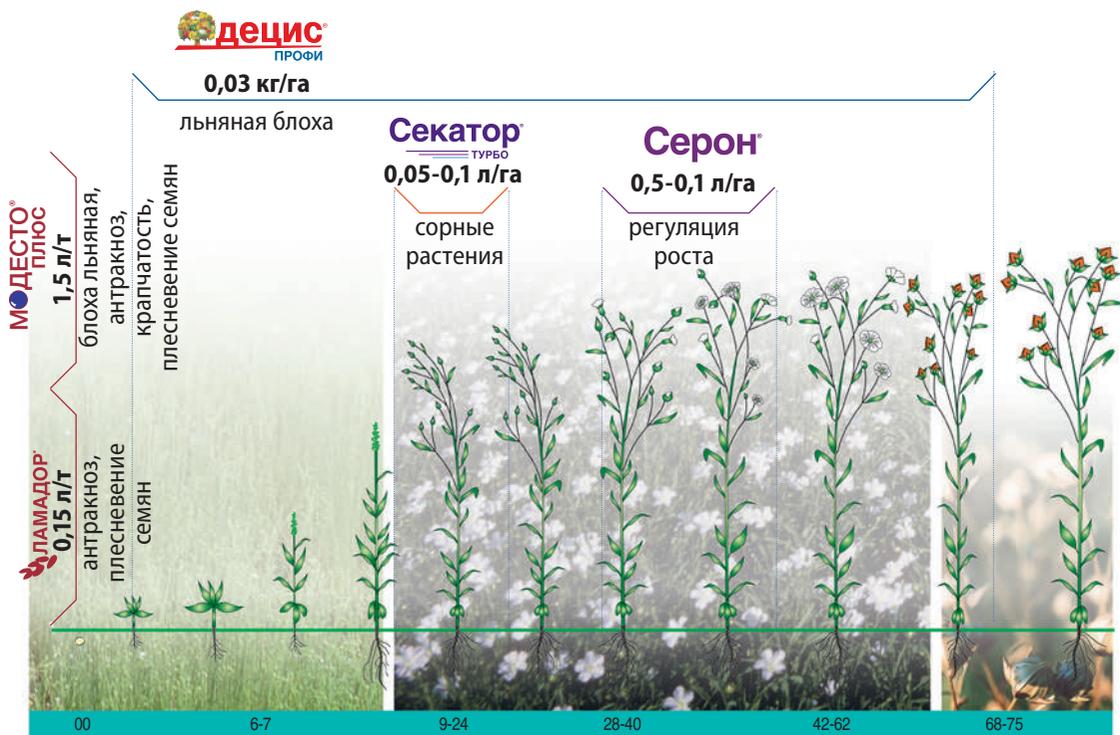
Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Горох посевной *	Аскохитоз, мучнистая роса	0,6-0,8	Опрыскивание в период вегетации	(2)

* Регистрация ожидается в апреле 2019 г.

Пропульс® зарегистрирован на рапсе (см. стр. 118), сахарной свекле (см. стр. 186) и картофеле (см. стр. 156).

Система защиты льна-долгунца



Фазы развития культуры:

01 – 09 прорастание, 9 – 24 фаза «елочки», 28 – 40 бутонизация, 42 – 62 цветение, 68 – 75 созревание

Раскройте потенциал
ваших семян

Протравитель

Клотианидин, 300 г/л +
флуопиколид, 120 г/л +
флуоксастробин, 90 г/л

Препаративная форма:
концентрат суспензии (КС)

Упаковка: 4 x 5 л



МОДЕСТО[®]
ПЛЮС



Назначение

Комбинированный системно-трансламинарный инсекто-фунгицидный протравитель семян рапса и льна.

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/т	Способ, время обработки
Лен-долгунец *	Блоха льняная, антракноз, крапчатость, плесневение семян	1,5	Протравливание семян перед посевом

* Регистрация ожидается в апреле 2019 г.

Модесто[®] Плюс также зарегистрирован на рапсе (см. стр. 98).

Преимущества

- Надежная защита льна от комплекса вредителей и болезней на ранних этапах развития
- Оказывает стимулирующее действие и повышает всхожесть семян
- Медленно мигрирует по профилю почвы

Скорость воздействия

Модесто[®] Плюс проникает в семена и распространяется по всему растению по мере его роста. Гибель вредителей наступает после начала питания. Фунгицидная активность препарата проявляется с момента обработки.

Совместимость

В случае применения в баковых смесях с другими пестицидами необходимо проверить на химическую совместимость.

Срок годности и условия хранения

Срок хранения – не менее 4-х лет с даты изготовления.

Температура хранения – от -10 °С до +40 °С.

Все самое лучшее

Протравитель

Протиоконазол, 250 г/л +
тебуконазол, 150 г/л

Препаративная форма:
концентрат суспензии (КС)

Упаковка: 12 x 1 л



 ЛАМАДОР®



Назначение

Системный фунгицидный протравитель семян зерновых культур, льна, кукурузы и гороха против комплекса семенной, почвенной и аэрогенной инфекций.

Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/т
Лен-долгунец, лен масличный	Антракноз, плесневение семян	0,15

Ламадор® также зарегистрирован на зерновых культурах (см. стр. 66), кукурузе (см. стр. 90), зернобобовых культурах (см. стр. 250).

Преимущества

- Уникальный синергизм двух молекул
- Отличное обеззараживающее и продолжительное защитное действие
- Защита от антракноза, плесневения семян льна
- Стимулирует рост и развитие корневой системы проростков и растений на начальных стадиях развития

Особенности применения

Обработка Ламадором® 0,15 л/т показала биологическую эффективность против антракноза льна от 86 до 97%, против крапчатости – 78-94%. Существенно повышалась классность посевного материала по показателю «зараженность семян». В опытах, где высевались протравленные Ламадором® семена льна, растения испытывали меньший стресс после химпрополки.

Благодаря ростостимулирующему эффекту Ламадора® повышалась полевая всхожесть семян на 5-7%. За счет увеличения количества продуктивных растений на 1 м² перед уборкой и технической длины стебля урожайность волокнистой продукции (льно-соломы) повышалась на 10-21%. В отдельные годы качество тресты повышалось на один номер по отношению к контролю.

Свобода творчества на поле



Гербицид

Амидосульфурон, 100 г/л +
йодосульфурон, 25 г/л +
мефенпир (антидот), 250 г/л

Препаративная форма:

масляная дисперсия
ODesi® (МД)

Упаковка: 12 x 1 л

Секатор®

ТУРБО

Назначение

Высокоселективный гербицид для борьбы с трудноискоренимыми двудольными сорняками в посевах зерновых, кукурузы и льна-долгунца на основе препаративной формы ODesi®.

Преимущества

- Высокоэффективен против основного спектра двудольных сорняков, в т.ч. трудноконтролируемых: *подмаренника цепкого, видов осота, ромашки*
- Широкий временной и температурный диапазон сроков применения
- Селективность к культуре

- Возможность применения в баковых смесях
- Зарегистрирован для наземного применения и авиаобработок

Особенности применения

Химическую прополку льна Секатором® Турбо следует проводить в фазу «ёлочки», т.к. в это время чувствительность культуры к гербицидам наименьшая из-за наличия на стеблях и листьях льна воскового налета.

Фаза *мари белой* – не более 2-х настоящих листьев у сорняка при применении Секатора® Турбо. При перерастании *мари белой* рекомендуется к Секатору® Турбо добавлять препарат на основе д.в. МЦПА.

Регламент применения

Культура	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Лен-долгунец	0,05-0,1	Опрыскивание посевов в фазу «ёлочки» культуры (против мари белой – в фазу не более 2-х настоящих листьев сорняка)	– (1)

Секатор® Турбо также зарегистрирован на зерновых культурах (см. стр. 24) и кукурузе.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛОВ ПО БЕЗОПАСНОМУ ПРИМЕНЕНИЮ ХСЗР

ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ



1. Использовать препараты, разрешенные к применению



2. Хранить пестициды в закрытом помещении, предназначенном для хранения ХСЗР



3. Прочитать тарную этикетку, обращая внимание на регламенты применения и меры безопасности



4. Всегда использовать средства индивидуальной защиты: спецодежду, защитные перчатки, защитные очки, респиратор, защитную обувь



5. Используемую технику регулярно осматривать, проверять исправность и, при необходимости, настраивать



6. Работать аккуратно, избегая утечки или просыпания препаратов. В случае утечки или просыпания очистить место загрязнения для минимизации неблагоприятного воздействия на окружающую среду



7. При опорожнении канистры, держать канистру двумя руками с таким наклоном, чтобы воздух беспрепятственно поступал в канистру,

избегать сильного наклона канистры, чтобы предотвратить разбрызгивание препарата



8. При приготовлении баковой смеси, следовать рекомендациям на этикетках применяемых препаратов, тщательно растворять каждый из препаратов перед добавлением следующего



9. Трижды промыть пустую тару, сливая воду после промывки в бак с рабочим раствором



10. Проткнуть пустую и вымытую канистру, чтобы предотвратить повторное использование для бытовых нужд



11. Собрать пустые, вымытые и пробитые канистры для утилизации или переработки



12. Помыть руки, не снимая перчатки, снять средства индивидуальной защиты



13. Принять душ, подготовить средства индивидуальной защиты к последующему использованию



ПРОТРАВЛИВАНИЕ И ПОСЕВ



1. Для протравливания использовать только препараты, зарегистрированные для соответствующего применения



2. Не следует допускать к протравленным семенам посторонних лиц, детей и домашних животных. Протравленные семена нельзя использовать в пищу или на корм животным



3. При протравливании в хозяйстве необходимо проводить тщательную очистку семян, предназначенных для протравливания, чтобы повысить качество протравливания и снизить попадание пыли на персонал, оборудование и в окружающую среду



4. Следует прочитать этикетку и соблюдать указанные требования при использовании закупленных протравленных семян



5. Избегать выброса пыли при вскрытии мешка с протравленными семенами, не прикладывать давление к не полностью открытому мешку



6. Аккуратно заполнять бункер сеялки, позволяя семенам самостоятельно высыпаться из наклоненного мешка. Не переворачивать мешок,

не пересыпать в сеялку пыль со дна мешка



7. Во время протравливания семян и очистки оборудования использовать средства индивидуальной защиты. Не допускается брать обработанные семена голыми руками



8. Отводить пыль от протравленных семян к поверхности почвы при использовании пневматических вакуумных сеялок



9. Соблюдать глубину высева, при необходимости присыпать протравленные семена, попавшие на поверхность, во избежание гибели птиц и млекопитающих



10. Не проводить посев при сильном ветре, соблюдать скоростной режим и рекомендованную норму высева



11. Избегать просыпания семян. Высыпавшиеся обработанные семена собирать в мешки из под семян и отложить для последующей утилизации. Не оставлять просыпавшиеся семена в поле



12. После окончания сева удалить оставшиеся семена из бункера сеялки в мешки из-под семян, тщательно очистить сеялку

Средства индивидуальной защиты

Безопасность превыше всего!



МИНИМАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СРЕДСТВАМ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (СИЗ)



// Очки

// Одежда с длинными рукавами

// Прочная обувь/ботинки



// Головной убор

// Маска



// Перчатки длинные

// Брюки

ЗАЩИТИТЕ КАК МОЖНО БОЛЬШУЮ ПОВЕРХНОСТЬ КОЖИ

// Всегда следуйте инструкциям по использованию СИЗ

// Всегда ополаскивайте перчатки, прежде чем снять их с рук

// Не пейте, не ешьте и не курите при работе со средствами защиты растений



Помните о правилах надевания СИЗ



Помните о правилах снятия СИЗ



Что делать с использованной канистрой?



Промойте канистру после использования рабочего раствора.

// Если вы готовите рабочий раствор вручную, залейте ее водой на четверть емкости от общего объема, тщательно взболтайте и вылейте содержимое в бак с раствором. Пропейте процедуру 3 раза.



// Если вы используете промышленный опрыскиватель с резервуаром для приготовления рабочего раствора, промойте канистру в резервуаре на специальном штыре под давлением.



Дайте остаткам стечь. Промытую канистру расположите таким образом, чтобы остатки до последней капли стекли в бак раствором.



Пробейте дырку в дне для предотвращения ее повторного использования. (Внимание! Несоблюдение данного пункта ведет к росту контрафактной продукции).

В хозяйствах храните промытые канистры правильно – чистыми и сухими! Это безопасные отходы.



CapSeal

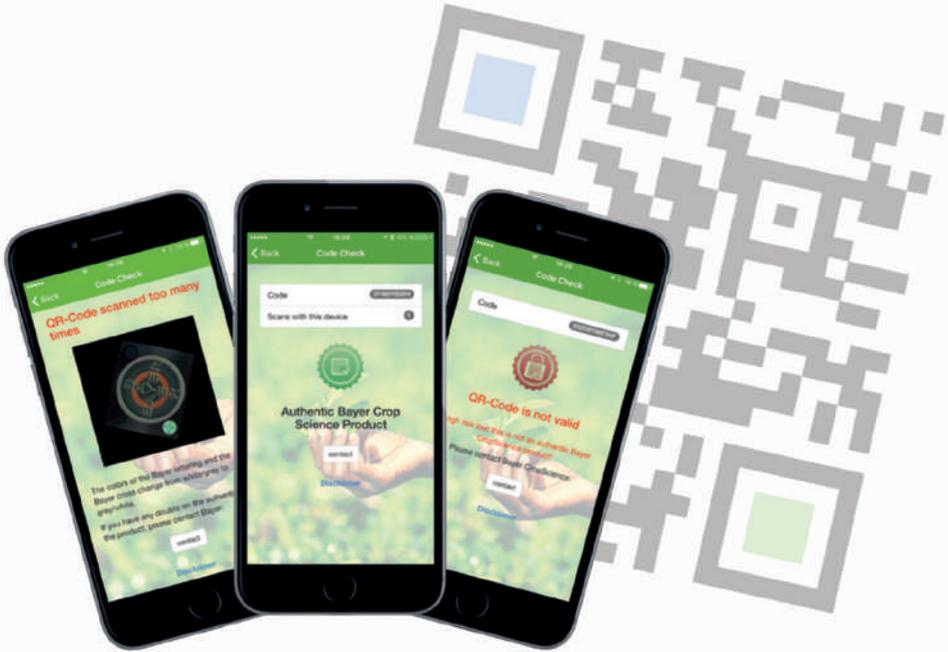
В 2016 году Bayer представил технологию CapSeal 3-го поколения. Мы предоставляем сельхозпроизводителям возможность легко проверить подлинность продукции благодаря защитной наклейке на нашей упаковке.

Приложение дает информацию о том, является ли QR-код на канистре оригинальным. Если при сканировании приложение не идентифицирует QR-код, то, возможно, перед вами подделка.

Более того, разорванная наклейка CapSeal указывает на то, что емкость уже была открыта и, вероятно, не является оригинальной.

Вы можете проверить подлинность продукта, скачав приложение Bayer CapSeal App





Примечание: Пожалуйста, загрузите бесплатное приложение Bayer CapSeal App из App Store или Google play.

Или: Просканируйте QR-код с CapSeal любым установленным на вашем смартфоне сканером QR-кодов и следуйте инструкциям.

Приложение Bayer CapSeal App проверит ваш код и мгновенно даст информацию по сканируемой канистре.





МЕРЫ ЗАЩИТЫ УПАКОВКИ



Крышки Smartline

Все препараты компании «Байер» поставляются с крышками SMARTLine без запаечной фольги



При открывании разрушается наклейка, размещенная на крышке и стопорном кольце

Защитная наклейка, содержащая голограмму, размещается на крышке и стопорном кольце. Разрушается при открывании. Начиная с 2016 года, компания «Байер» использует 3-е поколение наклеек с QR кодом.



1 поколение



2 поколение



3 поколение

Рельефные логотипы



На крышке и специальных поверхностях на флаконе и канистре размещены рельефные логотипы компании «Байер», на 3-х сторонах флакона и на 2-х сторонах канистры



Защита канистры и флакона

Контрольная наклейка размещена на крышке и контрольном кольце, при открывании – разрывается

На крышке размещен рельефный логотип «Байер»



Внимание! В СЛУЧАЕ СОМНЕНИЯ В ПОДЛИННОСТИ ПРЕПАРАТОВ БАЙЕР ПРОСЬБА ОБРАЩАТЬСЯ К РЕГИОНАЛЬНЫМ СОТРУДНИКАМ КОМПАНИИ



ДИСТРИБЬЮТОРЫ БАЙЕР АГ **на 2019 год**

ООО «ГродноАгроинвест»

231721, Гродненский область,
Гродненский район, д. Бакуны, 30
Тел./факс: +375 152 93 97 44
+375 29 675 18 76

ООО «ВСБагро»

255644, Брестская область,
Лунинецкий район,
Лунинский с/с, 8-5
Тел./факс: +375 1647 65 2 21
+375 44 536 16 02

ЗАО «АГРОХИМИНВЕСТ»

220140, г. Минск, ул. Домбровская, 9,
офис 10.3.2
Тел.: +375 17 361 07 97
Факс: +375 17 361 07 59
Моб.: +375 29 354 35 57

ООО «АГРОПРОДУКТ»

225071, Брестская обл., Каменецкий р-н,
д. Оберовщина, ул. Горького, 10А
Тел./факс: +375 1631 222 36
Моб.: +375 44 512 28 22
Моб.: +375 29 168 90 10

ЗАО «РАПСОВАЯ КОМПАНИЯ»

225069, Брестская обл., Каменецкий р-н,
д. Николаево, ул. Шоссейная, 1
Тел./факс: +375 1631 214 91
Моб.: +375 29 168 90 40

ЗАО «РАПСИНТОРГ»

230023, г. Гродно, ул. Тимирязева, 37, офис 104
Тел./факс: +375 152 68 56 27
Моб.: +375 29 644 82 09
Моб.: +375 29 118 17 43

ЧТУП «Умная химия»

230023, г. Гродно, ул. Дзержинского, 40-31
Тел./факс: +375 152 717121,
+375 152 68 20 95, +375 29 889 56 40
+375 33 650 82 07, +375 33 666 67 21
сайт: agrosmart.by,
e-mail: chim.smart@gmail.com

ЧТПУП «ФТС групп»

231940, г.п. Зельва, ул. 50 лет ВЛКСМ, 33/3
Тел.: +375 25 507 82 30
e-mail: youra7777@gmail.com

ООО «Престиж-Агро»

220030, г. Минск, ул. Кирова, 8-42

Тел./факс: +375 17 302 61 11

Моб.: +375 29 777 32 28

Гродненская обл.: +375 29 610 20 55

+375 44 502 50 10

Брестская обл.: +375 44 723 35 72

Гомельская обл.: +375 29 355 32 40

ООО «Сириалс»

220028, Минск, ул. Физкультурная, 26А,
пом.1, каб.12

Тел.: +375 29 885 21 18

ООО «АльтерАгро»

220004, г. Минск, ул. Обойная, д. 4,
секция 3, комн. 1

Адрес для почтовых отправлений:

220062, г. Минск, ул. Мясцовская, д. 4-169

Тел./факс: +375 17 2600 600

+375 17 2600 700

Моб. velcom/mts: +375 29 622 72 33

+375 29 228 22 72

ООО «ВалдисАгро»

220068, г. Минск,

ул. Некрасова, 114, офис 21

Тел.: +375 397 77 72, 395 21 06

Моб.: +375 29 637 21 06

ОДО «Асстор»

220113, г. Минск

ул. Логойский тракт, 15, корп.1,

офис 1 Н, каб. 3,

Тел.: +375 17 511 56 49, 513 07 80

Факс: +375 17 511 56 49

