



**МОЩНАЯ ЭНЕРГИЯ  
В ВАШИХ РУКАХ**

# КУКУРУЗА

## ГЕРБИЦИДЫ

- Аденго® ..... 66
- МайсТер® Пауэр ..... 72
- МайсТер® ..... 76

## ПРОТРАВИТЕЛИ

- Пончо® ..... 78
- Сонидо® **НОВИНКА** ..... 80
- Ламадор® ..... 82

## ФУНГИЦИД

- Прозаро® ..... 83

## ИНСЕКТИЦИД

- Протеус® **НОВИНКА** ..... 84

## СИСТЕМА ЗАЩИТЫ КУКУРУЗЫ

..... 86





# АДЕНГО®»

## Гербицид

Тиенкарбазон-метил, 90 г/л + изоксафлютол, 225 г/л +  
ципрсульфамид (антидот), 150 г/л

Препаративная форма: концентрат суспензии (КС)

Упаковка: 4 x 5 л



### 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 трудно контролируемых: ромашка, виды осотов, марь, дрема, мята, просо, овсюг и др.
- Высокая эффективность против пырея ползучего
- Широкое окно применения: после посева до фазы 2-3 листа культуры
- Меньшая зависимость от влажности почвы благодаря эффекту «реактивации»
- Длительный период защитного действия в течение всего периода 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-триазолиноны  
изоксафлютол – изоксазолы  
ципрсульфамид (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°C), 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 после всходов фазу культуры по первым, уже взшедшим 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.

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



BVCH Code:

00-05

07-09

10-11

12-13

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*.

Результаты двухлетних опытов (2007-2008 гг.) в Украине по возможному воздействию Аденго® в повышенных нормах расхода 0,5 л/га и 1 л/га показали отсутствие признаков угнетения сахарной свеклы, подсолнечника, ярового ячменя, посеянных на следующий год после кукурузы.

## Срок годности и условия хранения

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



# 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 или в фазу 2-3-х листьев культуры	1
	Многолетние злаковые, в т.ч. пырей ползучий	0,4	Опрыскивание почвы до всходов культуры или в фазу 2-3-х листьев культуры	1
	Многолетние двудольные (осот полевой)	0,4	Опрыскивание в фазу 2-3-х листьев культуры	1

Норма расхода рабочей жидкости – 200-400 л/га

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

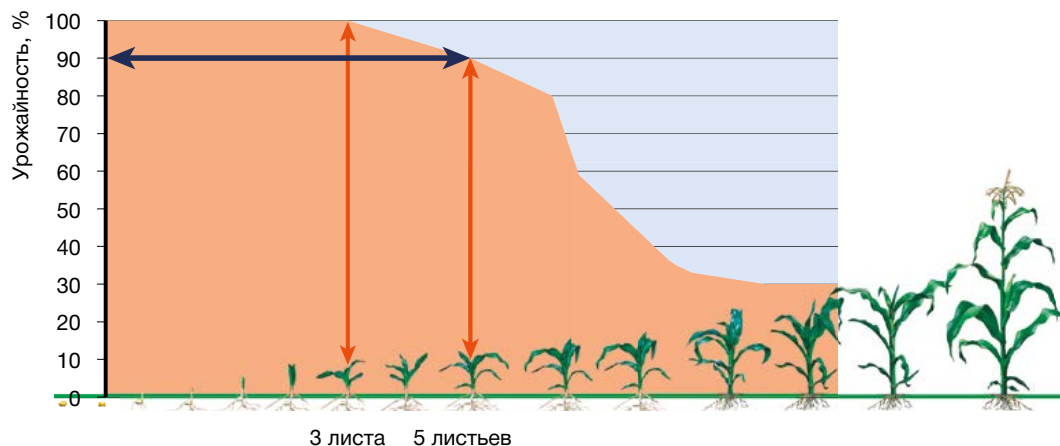
Для защиты посевов кукурузы от сорных растений компания «Байер КрокСайенс» предлагает комплексное гербицидное решение – Аденго® и Майстер® Пауэр – от посева до 5 листьев!



## 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 полем, тем больше теряем (табл.). Нацелились раскрыть максимальный потенциал продуктивности кукурузы? Используем почвенный гербицид.



**Потери урожая в процентах зависимости от сроков прополки,**  
 РУП «НПЦ НАН Беларуси по земледелию», г. Жодино, 2013 г.

Кукуруза	Вариант	Урожайность зеленой массы, ц/га	Потери, %
2 листа	<b>Аденго®, 0,35 л/га</b>	650	0
	<b>Аденго®, 0,4 л/га</b>	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





**Майстер**  
пауэр

## 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



### Назначение

Послевсходовый 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-натрия* – сульфонилмочевины  
*тиенкарбазон-метил* – сульфониламино-карбонил-триазилоны  
*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).

Гербицид воздействует на сорные растения при непосредственном контакте с листовую поверхность, обладает эффектом





# Мощная энергия в ваших руках

«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.

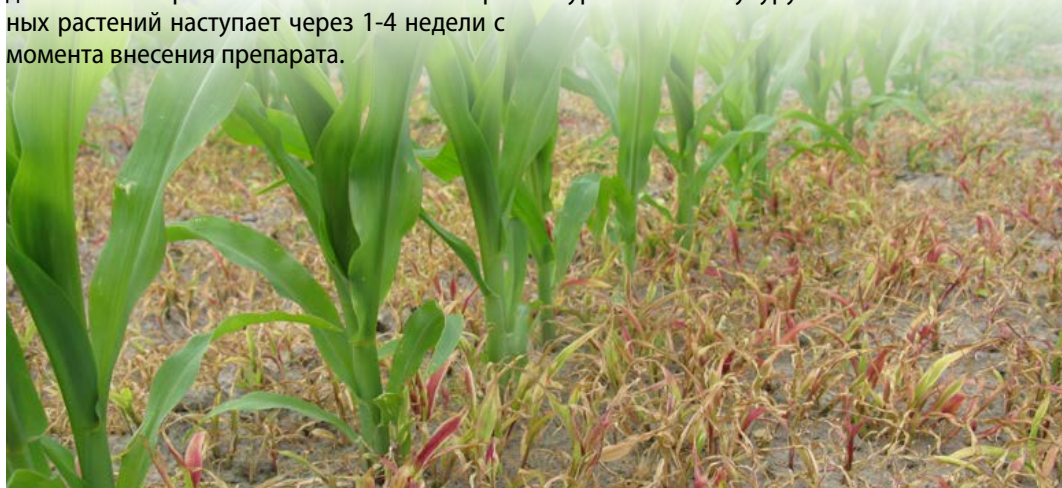
Остаточное почвенное действие гербицида позволяет при благоприятных условиях сдерживать появление новой волны злаковых и двудольных сорняков в течение нескольких недель.

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°C до 30°C, в условиях прямого солнечного излучения – не более + 25°C. 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.

### Совместимость

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

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.

### Срок годности и условия хранения

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

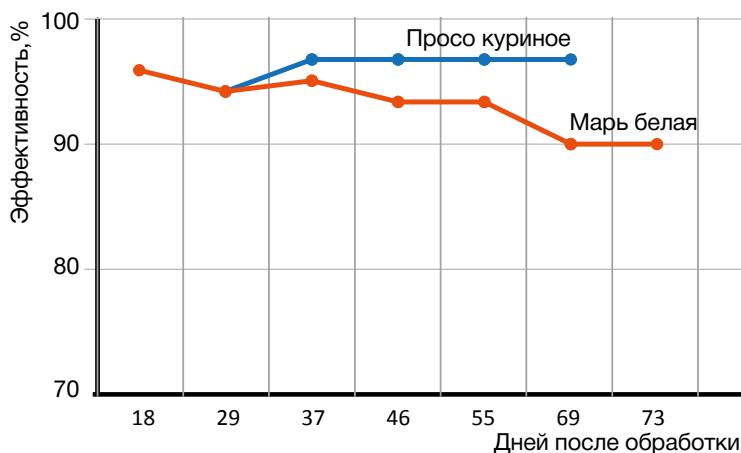
### Регламент применения

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 <sup>2</sup>	Масса корневищ пырея, г/м <sup>2</sup>
Контроль (без обработки)	<b>141,1</b>	<b>922,4</b>
Аденго®, 0,4 л/га	11,6	204,4
МайсТер® Пауэр, 1,0 л/га	6,2	88,6
<b>МайсТер® Пауэр, 1,25 л/га</b>	0	0
<b>МайсТер® Пауэр, 1,5 л/га</b>	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!





# МайсТер®

## Гербицид

Форамсульфурон, 300 г/кг + йодосульфурон-метил-натрия, 10 г/кг + изоксадифен-этил (антидот), 300 г/кг

Препаративная форма: водно-диспергируемые гранулы (ВДГ)

Упаковка: 10 x 0,6 кг

### Назначение

Послеуборочный 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* – 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, который исчезает в течение одной недели



# Мастер на кукурузном поле

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 пониженных 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 с другими препаратами

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°C до +30°C.

## 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



**ПОНЧО®**

## Протравитель

Клотианидин, 600 г/л

Препаративная форма: концентрат суспензии (КС)

Упаковка: 4 x 5 л

### Назначение

Инсектицидный протравитель семян кукурузы для защиты от комплекса почвообитающих и надземных вредителей.

### Преимущества

- Устойчивый и продолжительный период защитного действия – до фазы метелки
- Защита всходов от *западного кукурузного жука (диабротика)*
- Нокдаун-эффект при пероральном контакте вредителя с растением
- Ростостимулирующее действие
- Высокая хозяйственная эффективность

### Химический класс

*хлорникотинилы*

### Механизм действия

Пончо® – системный инсектицид контактно-кишечного действия. Сбалансированные свойства препарата обеспечивают защиту как семени (с момента посева), так и проростков, корней и уже взошедших растений.

На клеточном уровне *клотианидин* блокирует передачу нервного импульса на уровне ацетилхолинового рецептора постсинаптической мембраны.

Сразу после сева почвенная влага частично высвобождает действующее вещество, которое диффундирует в почву, формируя защитный ареол вокруг семени. Растущее растение поглощает активное вещество как из семени, так и из почвы через корневую систему. Благодаря системным

свойствам *клотианидин* равномерно распределяется по всем частям растущего растения, обеспечивая их надежную защиту от грызущих и сосущих вредителей.

Важной особенностью *клотианидина* является его низкая растворимость в почве, отсутствие миграции в почве, а также быстрое действие и продолжительное поступление в растущее растение, что обеспечивает отсутствие фитотоксичности и высокую степень защиты культур.

По сравнению с имidakлопридом, *клотианидин* удлинит продолжительность защитного действия на 2–4 недели, вплоть до фазы метелки.

### Период защитного действия

Период защитного действия Пончо® может изменяться в зависимости от нормы расхода, количества личинок проволочников на 1 м<sup>2</sup>, погодных условий. В среднетипичных условиях препарат защищает до фазы 8 листьев культуры, максимально – до 10 листьев кукурузы. В повышенных дозировках (в случае защиты от *кукурузного жука диабетика*) срок защитного действия сохраняется вплоть до фазы метелки – начала цветения культуры.

### Особенности применения

Для протравливания кукурузы препаратом Пончо® пригодны все типы протравочного оборудования для обработки семян зерновых культур. При этом используются технологические режимы и настройки – как для пшеницы.





## Совместимость с другими препаратами

В составе Пончо® есть все компоненты, необходимые для качественной обработки семян, в т.ч. краситель и прилипатель.

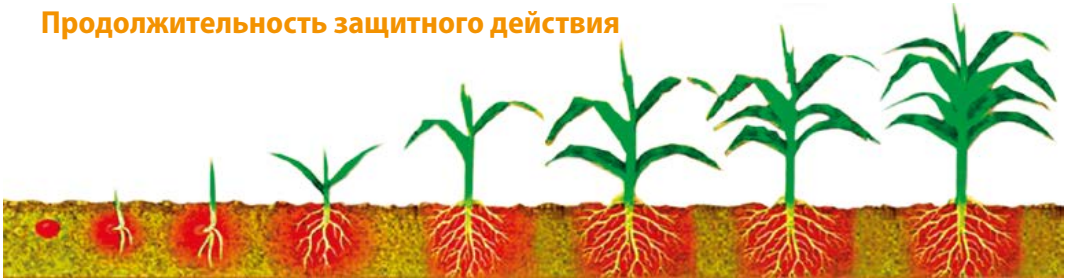
В баковых смесях с микроэлементами, регуляторами роста или фунгицидным протравителем необходима предварительная проверка на совместимость.

## Срок годности и условия хранения

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.

Срок хранения – не менее 2-х лет с даты изготовления, при температуре от  $-9^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$ .

## Продолжительность защитного действия



Семя	Прорастание	1-2 листа	3-4 листа	5-6 листьев	6-8 листьев	8-10 листьев	14 листьев (метелка)
Пончо, 6,5 л/т		Диабротика, проволочники					
Пончо, 2,8 л/т			Проволочники				
Гаучо, 4,5 л/т			Проволочники				
Другой протравитель на основе имidakлоприда			Проволочники				

## Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/т
Кукуруза	Проволочники и другие почвообитающие вредители, злаковые мухи	2,5-3,0
	Личинки западного кукурузного жука (диабротика)	6,0-7,0

Расход рабочего раствора – 10 л/т



# СОНИДО®

## Протравитель

Тиаклоприд, 400 г/л

Препаративная форма: концентрат суспензии (КС)

### 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 семени и корней благодаря эффекту «депо» д.в. вокруг семени. Препарат обладает систем-

ным 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 с другими препаратами

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





**ЛАМАДОР®**

# Все самое лучшее

## Протравитель

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

Препаративная форма: концентрат суспензии (КС)

Упаковка: 12 x 1 л



### Назначение

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

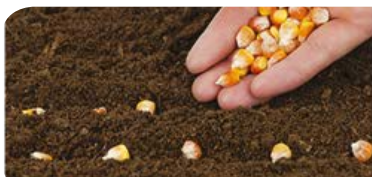
### Преимущества

- Уникальный синергизм двух молекул
- Отличное обеззараживающее и продолжительное защитное действие
- Надежное действие против *головни*
- 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. 58), льне-долгунце (см. стр. 243) и горохе (см. стр. 236).





# ПРОЗАРО®

# Лучше лучшего, надежнее надежного

## Фунгицид

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

Препаративная форма: концентрат эмульсии (КЭ)

Упаковка: 4 x 5 л



### Назначение

Системный фунгицид профилактического, лечебного и искореняющего действия для кукурузы, зерновых, 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. 26) и зернобобовых культурах (см. стр. 240), на рапсе (см. стр. 114) и сахарной свекле (см. стр. 177).





протеус®

## Инсектицид

Тиаклоприд, 100 г/л + дельтаметрин, 10 г/л  
Препаративная форма: масляная дисперсия O-TEQ (МД)  
Упаковка: 4 x 5 л



### 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°C

### 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 день	перед уборкой		ц/га	%
Контроль	-	-	66,0	-	-
<b>Протеус®, 0,5 л/га</b>	<b>100</b>	<b>85</b>	<b>76,9</b>	<b>10,9</b>	<b>16,5</b>
<b>Протеус®, 0,75 л/га</b>	<b>100</b>	<b>85</b>	<b>77,8</b>	<b>11,8</b>	<b>17,9</b>
<b>Протеус®, 1,0 л/га</b>	<b>100</b>	<b>88</b>	<b>78,5</b>	<b>12,5</b>	<b>18,9</b>



**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. 100), картофеле (см. стр. 156), сахарной свекле (см. стр. 180), на зерновых культурах (см. стр. 61).

# Система защиты кукурузы

**ЛАМАДОР®**

0,2 л/т

пузырчатая головня,  
фузариоз

**Майстер®**  
гербицид **пауэр**

1-1,5 л/га

УЛИНКА

**СОНИДО**

0,125 л/п.е.

проволочники,  
злаковые мухи

**Майстер®** + **БиоПауэр**

гербицид

0,1-0,125 кг/га + 1 л/га

**АДЕНГО®**

гербицид

0,3-0,4 л/га

**ПОНЧО**

2,5-7,0 л/т

диабротика,  
проволочники и др.



0 01 05 07 10 11 12 13 14 15 16

Фазы развития культуры:

01–09 прорастание, 10–19 листообразование, 30–39 трубкование, 50–59 выбрасывание метелки, 60–69 цветение,

**протеус**<sup>®</sup> НОВИНКА

инсектицид

0,5-1,0 л/га

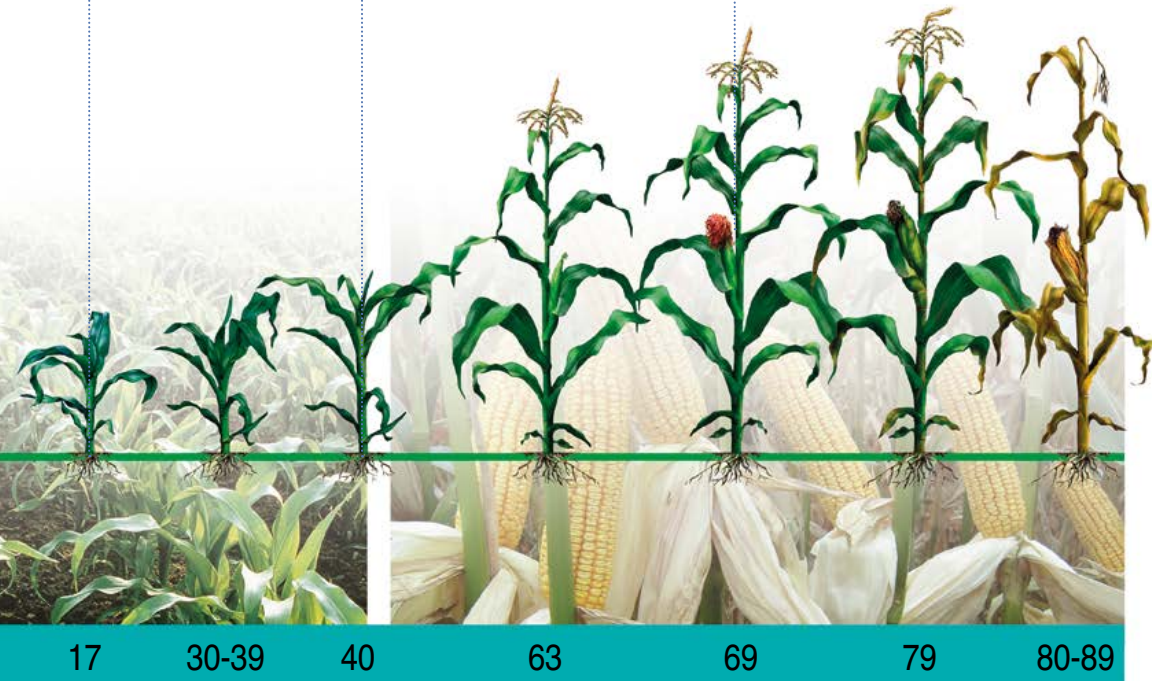
кукурузный мотылек

**ПРОЗАРО**<sup>®</sup>

фунгицид

0,8-1,0 л/га

фузариоз,  
пузырчатая  
головня



70–79 налив – молочная спелость, 80–89 полная спелость

