

Какие выгоды дает новый гербицид?



Полный контроль сорняков

- высокая эффективность против всех видов сорняков в посевах кукурузы в любых почвенно-климатических условиях
- баковые смеси не нужны

Почвенный «экран»

• контроль 2-й волны сорняков

Новая препаративная форма (масляная дисперсия)

- эффект «сжигания» вегетирующих сорняков
- прилипатели не нужны

«Мягкий» для культуры

• благодаря антидоту нового поколения







Состав 4-х компонентного гербицида



- Форамсульфурон (31,5 г/л) → высокий контроль многолетних злаковых и некоторых широколистных
- Йодосульфурон-метил-натрий (1,0 г/л) → расширяет спектр по двудольным сорнякам, в т.ч. многолетним



• Тиенкарбазон-метил (10 г/л) → новый класс ALS-ингибиторов кросс-спектра с почвенной активностью (не сульфонилмочевина)



• Ципросульфамид (15 г/л) → новый, более мощный антидот

Механизм действия



- Гербицид воздействует на фермент ацетолактатсинтазу, участвующий в цепи биосинтеза аминокислот, и нарушает процессы синтеза белков, что вызывает прекращение деления клеток в меристемных тканях сорных растений.
- Форамсульфурон, йодосульфурон-метил-натрий и тиенкарбазон-метил относятся к разным химическим классам



- Действие: контактное и остаточное (почвенное)
- Проникновение: через семенные оболочки, корни, проростки, стебли и листья
- Перемещение в растении: системное (акропетально и базипетально)

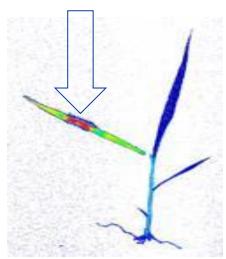
Механизм действия



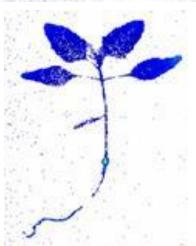
 Перемещение меченого тиенкарбазон–метила в растении

(радиография сделана через 1 день после опрыскивания)

• Системное перемещение от точки нанесения вверх (по ксилеме) и вниз (по флоеме)



Щетинник зеленый (мышей)



Марь Белая

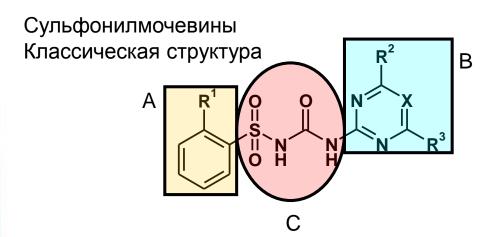
Тиенкарбазон–метил Новый хим.класс ALS-ингибиторов



» Хим.класс: сульфониламино-карбонил-триазолинон (SCT)

Структура тиенкарбазон-метила

Инновация



Признанный хим.класс, используется во многих известных гербицидах

Антидот ципросульфамид



- Хим. класс: ацилсульфонамид
- Структура молекулы:

Инновация

- <u>Механизм действия:</u> стимулирует ускорение метаболизма компонентов гербицида в тканях кукурузы
- <u>Функция антидота:</u> обеспечивает эффективную защиту культуры сразу от 3-х мощных действующих веществ

Последовательность симптомов на сорняках



- сорняки прекращают расти почти сразу после применения
- листья желтеют (хлороз) с последующим развитием красных пятен (4-10 дней)
- появляются прогрессирующие темные пятна (некроз) и наступает гибель сорных растений (7-20 дней)



Скорость проявления гербицидного действия зависит от вида сорняка и температурных условий



Спектр гербицидной активности





В рекомендуемые сроки применения и максимальной дозировке (1,5 л/га) контролируются все известные виды сорняков на уровне 80-100%

Рекордсмен по эффективному контролю сорняков!

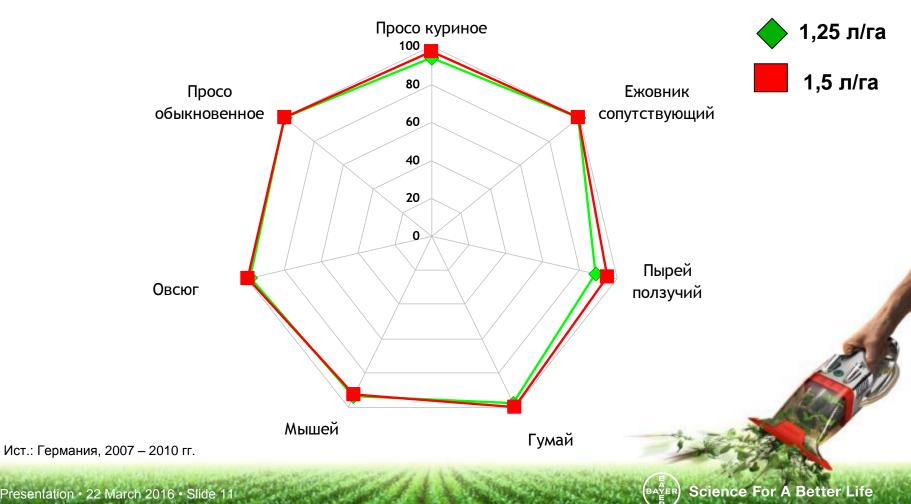
Чистим поля в посевах кукурузы эффективными гербицидами - меньше забот в зерновых, идущих следом.

Ист.: Германия, 2007 – 2010 гг.





Контроль злаковых сорняков



Контроль злаковых сорняков



Куриное просо
Просо, виды
Щетинник зеленый
Овсюг
Лисохвост мышехвостиковидный
Мятлик однолетний
Росичка линейная

- *Плевел, виды
- *Пырей ползучий
- *Гумай
- *Метлица полевая
- *Щетинник сизый

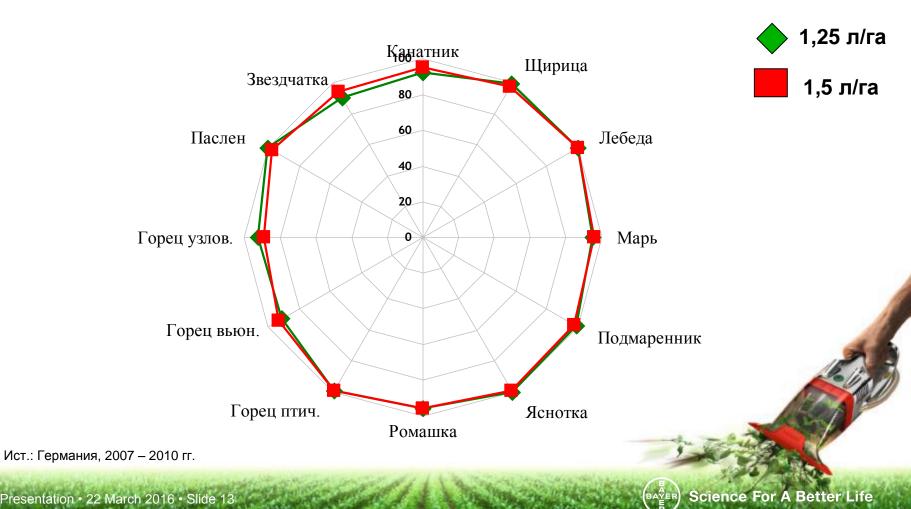
Эффективность 95-100% *Эффективность 90-95%

Ист.: ВИЗР, на основании регистрационных опытов в России (через 30-45 дней после обработки посевов кукурузы)





Контроль двудольных сорняков



Контроль двудольных сорняков



Василек синий

Галинсога мелкоцветковая

Горец почечуйный

Горец птичий

Горец развесистый

Горец шероховатый

Горошек мышиный

Дурман обыкновенный

Дурнишник обыкновенный

Дурнишник калифорнийский

Дымянка Шлейхера

Звездчатка средняя

Крапива жгучая

Лебеда раскидистая

Люцерна посевная

Марь белая

Марь многосемянная

Молокан (латук) татарский

Молочай лозный

Осот, виды

Падалица подсолнечника

Падалица рапса

Паслен черный

Пастушья сумка

Подмаренник цепкий

Просвирник пренебреженный

Ромашка безлепестная

Ромашка лекарственная

Хвощ полевой

Щавель курчавый

Щирица жминдовидная Ярутка полевая Яснотка, виды

Щирица запрокинутая

*Амброзия полыннолистная

*Горец вьюнковый

*Горчица полевая

*Канатник Теофраста

*Латук татарский

*Незабудка полевая

*Пикульник обыкновенный

*Редька дикая

*Фиалка полевая

**Росичка обыкновенная

**Вероника пашенная

**Вьюнок полевой

**Бодяк, виды

Эффективность 95-100%

*Эффективность 90-95%

**Эффективность 80-90%

Ист.: ВИЗР, на основании регистрационных опытов в России (через 30-45 дней после обработки посевов кукурузы)



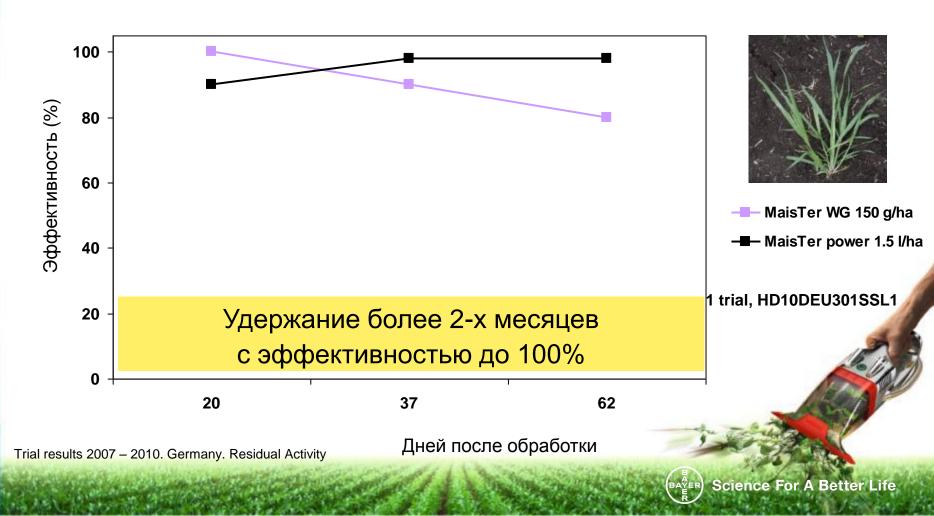


Почвенный «экран»



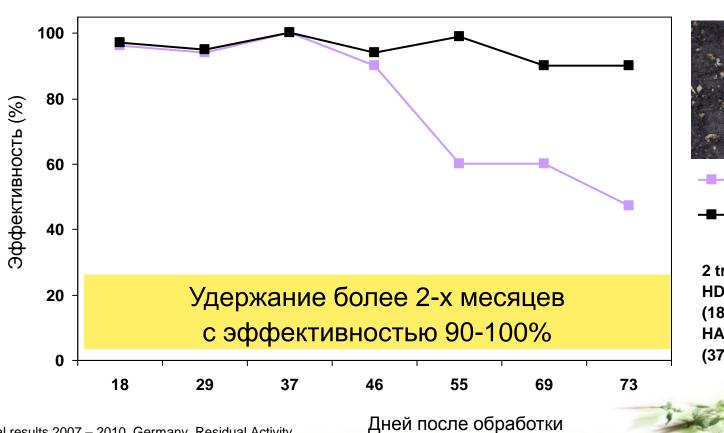


Почвенный «экран» против однодольных сорняков (просо куриное)





Почвенный «экран» против двудольных сорняков (марь белая)





- MaisTer WG 150 g/ha
- -■- MaisTer power 1.5 l/ha

2 trials, HD09DEU301NSK1 (18 29 46 DAA), HA10VSD307XJE1 (37, 55,69,73 DAA)

Trial results 2007 – 2010. Germany. Residual Activity

BAYER Science





Поведение в севообороте

Нет ограничений в севообороте при соблюдении регламентов применения и рекомендаций фирмы-производителя

- При пересеве (в год применения) высевать только кукурузу.
- Осенью можно высевать озимую пшеницу и озимый ячмень.
- Если весной планируется сев чувствительных культур (свекла, рапс, подсолнечник, гречиха, бобовые и овощные культуры, картофель), рекомендуется глубокая вспашка или глубокое рыхление.
- При возделывании кукурузы на поливе ограничений в севообороте нет



Применение



Сроки применения и дозировки



- полный контроль сорняков
- нет второй волны
- баковые смеси не нужны

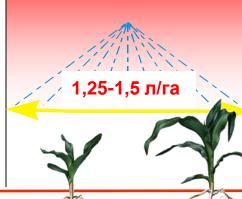
Возможные сроки:

до 7 (8) листьев

Рекомендуемые сроки:

3 - 6 листьев

Почвенный «экран» **до 2-х месяцев**





1,25 л/га – оптимальные сроки внесения, встречаются многолетние сорняки

1,5 л/га – перерастающие сорняки, преобладают многолетние виды



Когда лучше обрабатывать кукурузу



- Оптимального гербицидного эффекта можно достичь в результате ранней послевсходовой обработки, когда на поле появилось максимальное количество всходов:
 - однолетних двудольных (2-4 листа),
 - однолетних злаковых (1-4 листа), в т.ч. просо волосовидное и росички (1-2 листа),
 - при высоте многолетних злаковых до 20-30 см (как максимум, идеально до 20 см),
 - розетка у осотов диаметром 5-8 см,
 - фаза «березки» у вьюнка (длина побегов 15-20 см)
- до 6 (7)-и листьев у культуры

Рекомендуется избегать поздней обработки, которая приводит к потере урожайности в результате конкуренции с сорняками и снижении гербицидного действия, вследствие "старения" сорняков.

Рекомендации по применению



- Объем рабочего раствора 150-200 л/га
- Применять при температуре не выше +25° в условиях прямого солнца. В дневные часы в условиях облачности и в ночные часы до +30°.
 В вечерние и ночные часы не ниже +5°
- Не применять, когда культура переживает стресс (разница Т ночью и днем более 20°)
- Не применять при сильном ветре, чтобы исключить снос на чувствительные культуры
- Не работать менее чем за 2 часа до дождя, идеально за 6 часов (как для всех сульфонилмочевин)
- Не применять с азотсодержащими удобрениями





Инструкции по промывке



- Полностью опорожнить бак при опрыскивании в поле
- Отключить всасывание, давление в магистрали и сопла фильтров и тщательно промыть систему водой
- Заполнить до 10% бака водой и тщательно перемешать мешалками
- Использовать промывочную жидкость на только что обработанном поле, или на другом кукурузном поле в рекомендуемые фазы для культуры
- Повторить шаг 3
- Повторить шаг 4
- Проверьте еще раз фильтры и очистить их, если присутствуют видимые остатки препарата





Формуляция





Уникальная запатентованная формуляция ODesi® (масляная дисперсия) – система активных адьювантов, обеспечивающая наилучшее прилипание препарата и проникновение действующих веществ в ткани сорных растений.

Не нужно добавлять прилипатели и смачиватели!

- Перед добавлением в бак опрыскивателя канистру перемешивать до однородной суспензии и работать в чистом виде без добавок
- Легко смешивается с водой
- Стабильная эмульсия в баке опрыскивателя
- Готовая к применению формуляция с адьювантом внутри
- Высокие характеристики опрыскивания
- Легко промывать бак
- Хорошо смешивается с препаратами партнерами



Совместимость с другими пестицидами



- МайсТер Пауэр совместим с большинством препаратов. Однако в каждом случае необходима предварительная проверка на химическую совместимость смешиваемых компонентов.
- МайсТер Пауэр не рекомендуется применять на кукурузном поле в случае, если перед этим была обработка органофосфорными инсектицидами, так как эта химическая группа инсектицидов может инактивировать антидот, что может привести к снижению метаболизма действующих веществ гербицида в тканях кукурузы и повышению риска фитотоксичности.

Хорошая переносимость культурой



- Гербицид хорошо переносится большинством гибридов кукурузы в рекомендованных нормах внесения. При стрессовых погодных условиях (температура выше +30°С, заморозки на почве или резкие перепады дневных и ночных температур, более 20 градусов) после опрыскивания возможно появление слабого хлороза на листьях кукурузы. Однако эти симптомы быстро проходят без негативного влияния на рост и урожайность культуры.
- Рекомендуется проверить действие препарата на новых гибридах и сделать вывод о чувствительности конкретного гибрида

Эффективность, проверенная на практике







Контроль (без обработки)

МайсТер Пауэр 1,5 л/га в 5-6 листьев кукурузы

Ставропольский Край, 17.06.12 г.



Демонстрационные опыты











Контроль без обработки

МайсТер Пауэр 1,25

Римсульфурон + дикамба 0,350

Римсульфурон 0,05 + 2,4Д 0,7

Майстер Пауэр – самый мягкий гербицид для кукурузы

Более жестко сработали остальные гербициды на фоне высокой эффективности по сорнякам в сухих условиях. Фото сделано с высоты человеческого роста 1,87 см.

24 дня после обработки

Курская обл., 23.06.2013 г.





