

**ЭЛЕМЕНТАРНО
БЕРЕЖНЕЕ**

К КУЛЬТУРЕ

**ПИКТОР®
АКТИВ**

Кукуруза

2024

**КЕЛЬВИН®
ПЛЮС**

**СТЕЛЛАР®
ПЛЮС**

Рекомендации по применению
препаратов BASF для защиты
кукурузы в России

BASF

We create chemistry

Рост урожайности

T₄₀₀

В современном мировом земледелии кукуруза прочно занимает лидирующие позиции. Это связано с ее широким применением и высокой урожайностью, поэтому неудивительно, что ее считают самой хлебосольной культурой. В настоящее время из кукурузы изготавливают свыше 500 различных основных и побочных продуктов. Зерно используется для получения муки, крупы, хлопьев, консервов (сахарная кукуруза), крахмала, этилового спирта, декстрина, пива, глюкозы, сахара, патоки, сиропов, меда, кукурузного масла, витамина Е, аскорбиновой кислоты и других продуктов.

Стабильное развитие

N₇



ЭЛЕМЕНТАРНО. BASF

Высокая эффективность

Кукуруза



СОДЕРЖАНИЕ

<u>СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ</u>	5
-------------------------------	---

ОБРАБОТКА СЕМЯН 7

<u>ДЭЛИТ® ПРО</u>	8
-------------------------	---

<u>АЛИОС®</u>	10
---------------------	----

<u>ПОНЧО®</u>	12
---------------------	----

<u>ПОНЧО® ВОТИВО*</u> НОВИНКА	14
--	----

ГЕРБИЦИДЫ 17

<u>КЕЛЬВИН® ПЛЮС</u>	18
----------------------------	----

<u>СТЕЛЛАР® ПЛЮС</u>	25
----------------------------	----

<u>АКРИС®</u>	33
---------------------	----

<u>ФРОНТЬЕР® ОПТИМА</u>	38
-------------------------------	----

ФУНГИЦИДЫ 41

<u>ОСНОВНЫЕ БОЛЕЗНИ КУКУРУЗЫ</u>	42
--	----

<u>ПИКТОР® АКТИВ</u> НОВИНКА	46
---	----

<u>РЕВИОНА®</u> НОВИНКА	52
--------------------------------------	----

<u>БЕРЕЖНОЕ ХРАНЕНИЕ ВАШЕГО УРОЖАЯ</u>	54
--	----

<u>РАЦИОНАЛЬНОЕ СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО</u>	55
--	----

* Препарат на финальной стадии регистрации.

Схемы применения

ОБРАБОТКА СЕМЯН

ДЭЛИТ® ПРО
АЛИОС®
ПОНЧО®
ПОНЧО® ВОТИВО* **НОВИНКА**

ГЕРБИЦИДЫ

АКРИС®
КЕЛЬВИН® ПЛЮС
СТЕЛЛАР® ПЛЮС
ФРОНТЬЕР® ОПТИМА

ФУНГИЦИДЫ

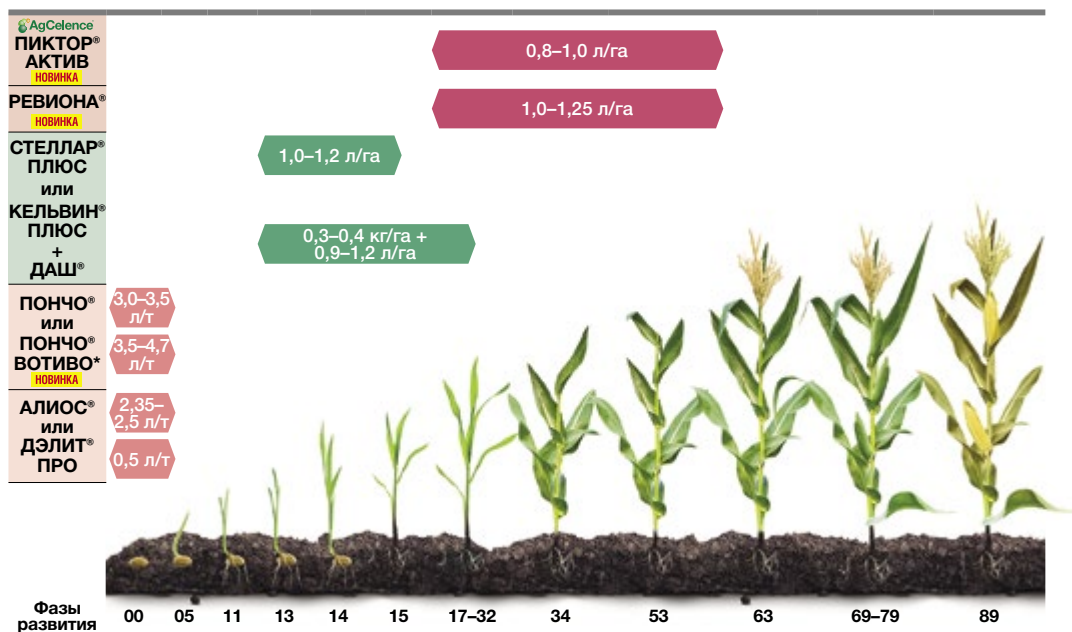
ПИКТОР® АКТИВ **НОВИНКА**
РЕВИОНА® **НОВИНКА**

Дифлуфензопир

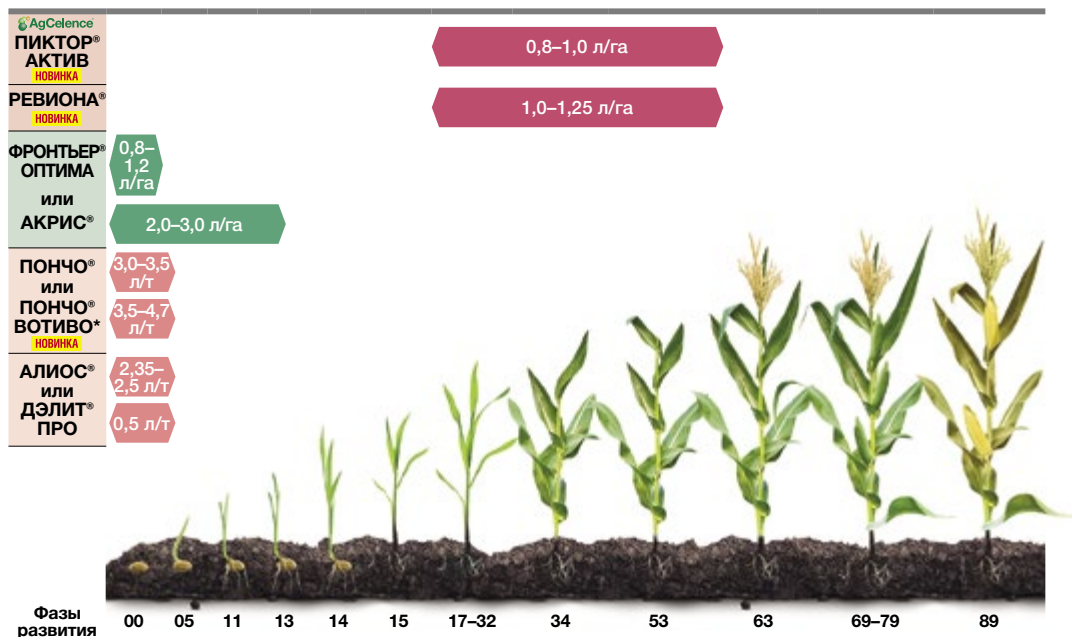
Топрамезон

* Препарат на финальной стадии регистрации.

СИСТЕМА ЗАЩИТЫ КУКУРУЗЫ



Большое количество ранних сорняков. Отсутствие возможности обработать все посеы после всходов



* Препарат на финальной стадии регистрации.

Обработка семян

Пиракlostробин





BASF
We create chemistry

AgCelence
Ожидай большего

ДЭЛИТ® ПРО Для урожая высшего класса

- Контроль основных болезней, передающихся с почвой и семенами
- AgCelence-эффект:
 - формирует сильные и здоровые всходы
 - повышает всхожесть при стрессовых условиях (недостаток влаги, холодные условия, засуха)
 - формирует мощную корневую систему без задержки в развитии

Работа протравителя на всех уровнях: защита всходов и сильные корни

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕПАРАТА

Действующее вещество	Пиракlostробин (200 г/л)
Препаративная форма	Концентрат суспензии (КС)
Рекомендуемая норма расхода	0,5 л/т
Культура	Кукуруза, соя
Спектр действия	Кукуруза: пузырчатая головня, пыльная головня соцветий, корневые и прикорневые гнили фузариозной этиологии, плесневение семян Соя: фузариозная корневая гниль, аскохитоз, фузариозное увядание, плесневение семян, септориоз
Сроки применения	Протравливание семян перед посевом или заблаговременно (до 1 года). Расход рабочей жидкости — 10 л/т
Упаковка	Пластиковая канистра 4 х 5 л

МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

Пиракlostробин нарушает обмен энергии в клетке гриба, вызывая гибель конидий во время прорастания и ингибирует развитие мицелия гриба (преимущественно защитное действие и частично лечебное действие).

Пиракlostробин эффективно подавляет инфекцию, находящуюся на поверхности семени.

ПРЕИМУЩЕСТВА

1 КОНТРОЛЬ ОСНОВНЫХ БОЛЕЗНЕЙ, ПЕРЕДАЮЩИХСЯ С ПОЧВОЙ И СЕМЕНАМИ

2 AgCelence-ЭФФЕКТ:

- формирует сильные и здоровые всходы
- повышает всхожесть при стрессовых условиях (недостаток влаги, холодные условия, засуха)
- формирует мощную корневую систему без задержки в развитии



□ - BASF

We create chemistry

АЛИОС®

Эффективный и селективный

- Один из самых эффективных препаратов против пыльной головни, а также контроль видов фузариума
- Высокая селективность и отсутствие фитотоксичности на культуру
- Длительное системное действие
- Нет негативного воздействия на всхожесть семян
- Способствует появлению сильных и дружных всходов

Эффективный и селективный

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕПАРАТА

Действующее вещество	Тритиконазол (300 г/л)
Препаративная форма	Концентрат суспензии (КС)
Рекомендуемая норма расхода	2,35–2,5 л/т
Культура	Кукуруза
Спектр действия	Пузырчатая головня, пыльная головня соцветий, корневые и прикорневые гнили фузариозной этиологии, плесневение семян
Сроки применения	Обработка семян перед посевом или заблаговременно (до 1 года). Расход рабочей жидкости — 10 л/т
Упаковка	Пластиковые бочки 200 л и ёмкости 1000 л

МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

Тритиконазол подавляет процессы, связанные с формированием клеточных мембран гриба, блокируя рост мицелия патогена (лечебное

действие). Тритиконазол уничтожает внутрисеменную и расположенную на поверхности семян инфекцию.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- 1 ОДИН ИЗ САМЫХ ЭФФЕКТИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРОТИВ ПЫЛЬНОЙ ГОЛОВНИ, А ТАКЖЕ КОНТРОЛЬ ВИДОВ ФУЗАРИУМА
- 2 ВЫСОКАЯ СЕЛЕКТИВНОСТЬ И ОТСУТСТВИЕ ФИТОТОКСИЧНОСТИ НА КУЛЬТУРУ
- 3 ДЛИТЕЛЬНОЕ СИСТЕМНОЕ ДЕЙСТВИЕ
- 4 НЕТ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВСХОЖЕСТЬ СЕМЯН
- 5 СПОСОБСТВУЕТ ПОЯВЛЕНИЮ СИЛЬНЫХ И ДРУЖНЫХ ВСХОДОВ



Отсутствие ретардантного эффекта и задержки развития растения от обработки тритиконазолом

■ BASF

We create chemistry

ПОНЧО®

Защита, перед которой вредители бессильны!

- Обеспечивает отличный контроль широкого спектра почвенных и наземных вредителей
- Позитивно влияет на всхожесть и энергию прорастания
- Длительный период защитного действия
- Хорошо комбинируется с фунгицидными протравителями



Защита, перед которой вредители бессильны!

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕПАРАТА

Действующее вещество	Клотианидин (600 г/л)
Препаративная форма	Концентрат суспензии (КС)
Рекомендуемая норма расхода	3,0–3,5 л/т
Культура	Кукуруза
Спектр действия	Проволочники
Сроки применения	Обработка семян. Расход рабочей жидкости — 13,5 л/т
Упаковка	Пластиковые бочки 200 л и ёмкости 1000 л

МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

Клотианидин пролонгирует открытие никотиновых ацетилхолиновых рецепторов нервной системы насекомых. Происходит блокирование

передачи нервного импульса, и гибель насекомого наступает от нервного перевозбуждения.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- 1 ОБЕСПЕЧИВАЕТ ОТЛИЧНЫЙ КОНТРОЛЬ ШИРОКОГО СПЕКТРА ПОЧВЕННЫХ И НАЗЕМНЫХ ВРЕДИТЕЛЕЙ
- 2 ПОЗИТИВНО ВЛИЯЕТ НА ВСХОЖЕСТЬ И ЭНЕРГИЮ ПРОРАСТАНИЯ
- 3 ДЛИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ
- 4 ХОРОШО КОМБИНИРУЕТСЯ С ФУНГИЦИДНЫМИ ПРОТРАВИТЕЛЯМИ

- 1 ОБЕСПЕЧИВАЕТ ОТЛИЧНЫЙ КОНТРОЛЬ ШИРОКОГО СПЕКТРА ПОЧВЕННЫХ И НАЗЕМНЫХ ВРЕДИТЕЛЕЙ

На протяжении минимум двух недель после всходов (минимум до стадии 2–3 листьев) ПОНЧО обеспечивал эффективную защиту растений кукурузы от южного серого долгоносика и полосатой хлебной блошки.

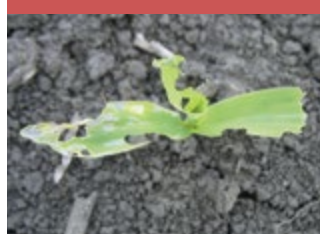


Южный серый долгоносик

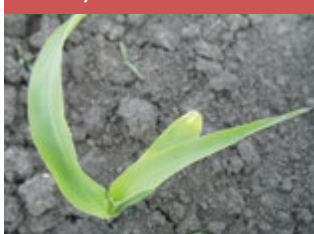


Полосатая хлебная блошка

КОНТРОЛЬ (БЕЗ ОБРАБОТКИ ИН-СЕКТИЦИДНЫМ ПРОТРАВИТЕЛЕМ)



ПОНЧО (КЛОТИАНИДИН, 600 г/л)



ПРОТРАВИТЕЛЬ НА ОСНОВЕ ТЕФЛУТРИНА (80 г/л) И ТИАМЕТОКСАМА (200 г/л)



Краснодарский край, 2022 г.

■ - BASF

We create chemistry

ПОНЧО® ВОТИВО*

Безопасное пространство для роста

- Обеспечивает отличный контроль широкого спектра почвенных и наземных вредителей
- Позитивно влияет на всхожесть и энергию прорастания
- Длительный период защитного действия
- Подавление комплекса паразитических нематод**



* Препарат на финальной стадии регистрации.

** По данным других стран, препарат зарегистрирован для подавления развития и защиты от нематод.

ПОНЧО® ВОТИВО*

Инсектицидный протравитель с высокой эффективностью против почвенных и наземных вредителей и подавлением нематод

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕПАРАТА

Действующие вещества	Клотианидин (508 г/л) + <i>Bacillus Firmus I-1582</i> (102 г/л)
Препаративная форма	Концентрат суспензии (КС)
Рекомендуемая норма расхода	3,5–4,7 л/т
Культура	Кукуруза
Спектр действия	Проволочники, подгрызающие совки
Сроки применения	Предпосевная обработка семян перед посевом или заблаговременно. Расход рабочей жидкости — до 20 л/т
Упаковка	Пластиковые бочки 200 л и ёмкости 1000 л

МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

Клотианидин пролонгирует открытие никотиновых ацетилхолиновых рецепторов нервной системы насекомых. Происходит блокирование передачи нервного импульса, и гибель насекомого наступает от нервного перевозбуждения.

Bacillus Firmus штамм I-1582 синтезирует гидролитические ферменты, полипептиды и патогенные токсины, нарушающие процесс формирования кутикулы у насекомых и нематод.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- 1 ОБЕСПЕЧИВАЕТ ОТЛИЧНЫЙ КОНТРОЛЬ ШИРОКОГО СПЕКТРА ПОЧВЕННЫХ И НАЗЕМНЫХ ВРЕДИТЕЛЕЙ
- 2 ПОЗИТИВНО ВЛИЯЕТ НА ВСХОЖЕСТЬ И ЭНЕРГИЮ ПРОРАСТАНИЯ
- 3 ДЛИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ
- 4 ПОДАВЛЕНИЕ КОМПЛЕКСА ПАРАЗИТИЧЕСКИХ НЕМАТОД**

* Препарат на финальной стадии регистрации.

** По данным других стран, препарат зарегистрирован для подавления развития и защиты от нематод.



 **BASF**

We create chemistry

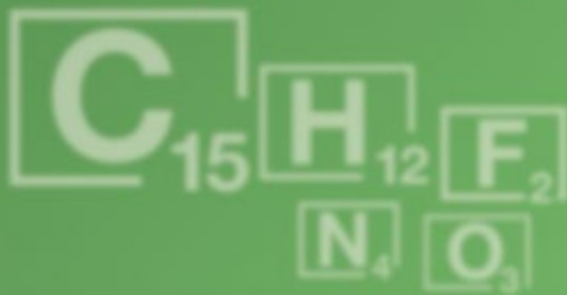
КЕЛЬВИН® ПЛЮС

Выгода без ограничений

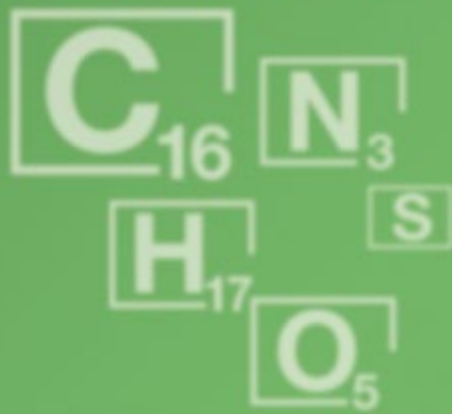
- Независимость от видового состава сорных растений в поле
- Увеличение прибыли хозяйства за счет гибкости в выборе более маржинальной последующей культуры
- Очевидный результат в поле
- Больше гибкости по ведению хозяйства (возможность управлять работой во время активного сезона)
- Меньший риск дополнительных затрат в засушливых условиях

Гербициды

Дифлуфензопир



Топрамезон



КЕЛЬВИН® ПЛЮС

Селективный послевсходовый гербицид, предназначенный для борьбы с однолетними и многолетними двудольными и злаковыми сорняками в посевах кукурузы

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕПАРАТА

Действующие вещества	Дикамба 424 г/кг + дифлуфензопир 170 г/кг + никосульфурон 106 г/кг
Препаративная форма	Водно-диспергируемые гранулы (ВДГ)
Норма расхода*	0,3–0,4 кг/га (рекомендуемая: 0,35 кг/га)
Культура	Кукуруза
Спектр действия	Однолетние и многолетние двудольные и злаковые сорняки
Применение	Опрыскивание посевов в фазу 3–8 листьев кукурузы и ранние фазы роста сорных растений
Упаковка	Пластиковые канистры 2 x 5 кг

* КЕЛЬВИН ПЛЮС необходимо применять с прилипателем ДАШ® в соотношении 1:3.

МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

Дикамба обладает системным действием, адсорбируется листьями, при достаточном увлажнении — корнями. Перемещается по флоэме и ксилеме к точкам роста, подавляя их. Механизм действия основан на нарушении гормонального баланса сорняка, в результате этого происходит нарушение деления, роста и растяжения клеток с последующей деформацией и гибелью всего растения.

Дифлуфензопир усиливает действие и селективность дикамбы за счет блокировки транспорта ауксинов в определенных точках, увеличивая дисбаланс гормонов.

Никосульфурон быстро поглощается листьями и в меньшей степени корнями сорных растений, распределяясь по транспортной системе. Никосульфурон ингибирует фермент ацетолактат-синтазу (ALS), который является катализатором биосинтеза незаменимых аминокислот: валина, лейцина и изолейцина. Подавление образования фермента ALS блокирует образование этих незаменимых аминокислот и синтеза белка, что, в свою очередь, приводит к гибели сорных растений.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- 1 **НЕЗАВИСИМОСТЬ ОТ ВИДОВОГО СОСТАВА СОРНЫХ РАСТЕНИЙ В ПОЛЕ**
- 2 **УВЕЛИЧЕНИЕ ПРИБЫЛИ ХОЗЯЙСТВА ЗА СЧЕТ ГИБКОСТИ В ВЫБОРЕ БОЛЕЕ МАРЖИНАЛЬНОЙ ПОСЛЕДУЮЩЕЙ КУЛЬТУРЫ**
- 3 **ОЧЕВИДНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ В ПОЛЕ**
- 4 **БОЛЬШЕ ГИБКОСТИ ПО ВЕДЕНИЮ ХОЗЯЙСТВА (ВОЗМОЖНОСТЬ УПРАВЛЯТЬ РАБОТОЙ ВО ВРЕМЯ АКТИВНОГО СЕЗОНА)**
- 5 **МЕНЬШИЙ РИСК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАТРАТ В ЗАСУШЛИВЫХ УСЛОВИЯХ**

1 НЕЗАВИСИМОСТЬ ОТ ВИДОВОГО СОСТАВА СОРНЫХ РАСТЕНИЙ В ПОЛЕ

КЕЛЬВИН ПЛЮС демонстрирует широкий спектр* активности против основных сорных растений, встречающихся в посевах кукурузы, в том числе трудноискоренимых.

ОДНОЛЕТНИЕ ДВУДОЛЬНЫЕ	
Щирица запрокинутая	+++
Амброзия полыннолистная	+++
Пастушья сумка	+++
Марь белая	+++
Дымянка лекарственная	+++
Пикульник	+++
Подмаренник цепкий	+++
Трёхреберник непахучий	+++
Горец выюнковый	+++
Горец почечуйный	+++
Редька полевая	+++
Щавель конский	++(+)
Горчица полевая	+++
Паслён чёрный	+++
Ярутка полевая	+++
Фиалка, виды	+++
Дурнишник, виды	+++
Канатник Теофраста	+++
Осот, виды	+++

МНОГОЛЕТНИЕ ДВУДОЛЬНЫЕ	
Бодяк полевой	+++
Вьюнок полевой	+++
Повой заборный	+++

ОДНОЛЕТНИЕ ЗЛАКОВЫЕ	
Овсяг	+++
Росичка кроваво-красная	+
Ежовник обыкновенный	+++
Просо волосовидное	+++
Щетинник, виды	+++

МНОГОЛЕТНИЕ ЗЛАКОВЫЕ	
Пырей ползучий	++
Сорго алеппское	+++

* Спектр гербицидной активности КЕЛЬВИН ПЛЮС в норме 0,35 кг/га + ДАШ 1,05 л/га.

2 УВЕЛИЧЕНИЕ ПРИБЫЛИ ХОЗЯЙСТВА ЗА СЧЕТ ГИБКОСТИ В ВЫБОРЕ БОЛЕЕ МАРЖИНАЛЬНОЙ ПОСЛЕДУЮЩЕЙ КУЛЬТУРЫ

Отсутствие ограничений в севообороте благодаря быстрому метаболизму действующих веществ как в растении, так и в окружающей среде, что позволяет свободно выбирать последующие культуры для сева.

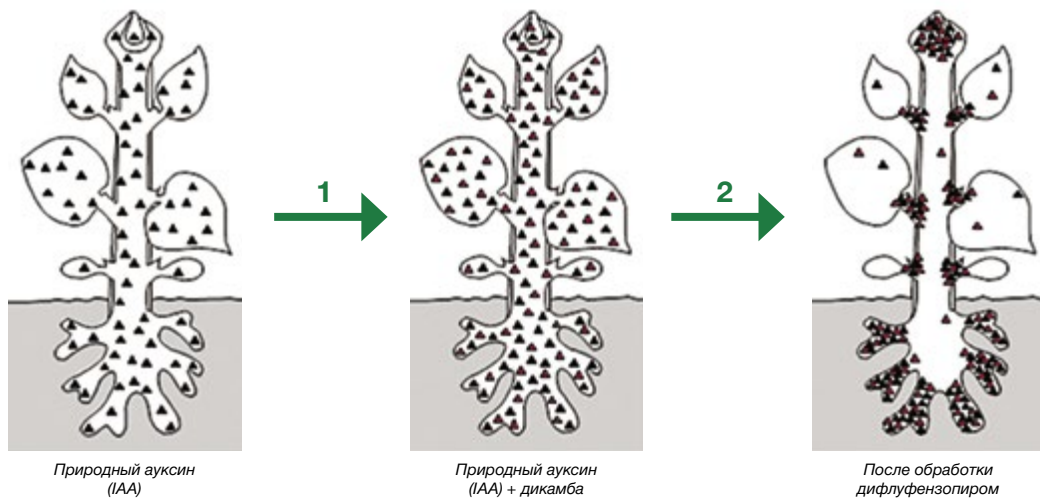
3 ОЧЕВИДНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ В ПОЛЕ

Молекула DFFP блокирует транспорт как природных ауксинов растений, так и экзогенно-применяемых синтетических ауксинов (дикамбы) в растении, тем самым заставляя их концентрироваться в точках роста растения.

Это приводит к быстрому уничтожению сорных растений.

КЕЛЬВИН® ПЛЮС

Биологическая активность дифлуфензопира



- ПО ДАННЫМ ОПЫТОВ, ВИДИМОЕ ДЕЙСТВИЕ В ПОЛЕ НА ДВУДОЛЬНЫЕ
- СОРНЫЕ РАСТЕНИЯ НАБЛЮДАЕТСЯ УЖЕ СПУСТЯ 2-3 ЧАСА ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ.



Действие КЕЛЬВИН ПЛЮС в поле спустя 3 часа после обработки

5 МЕНЬШИЙ РИСК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАТРАТ В ЗАСУШЛИВЫХ УСЛОВИЯХ

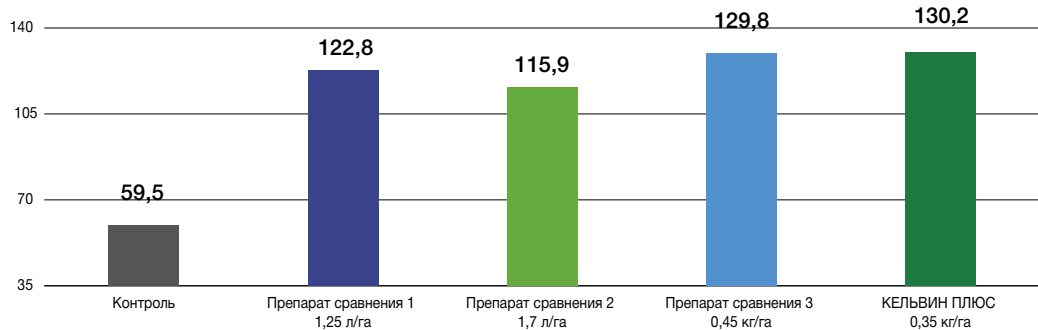
Основное поглощение происходит через листья, а значит влажность почвы не оказывает влияния на эффективность



ОПЫТНЫЕ ДАННЫЕ

Эффективность гербицида КЕЛЬВИН ПЛЮС в фазу 3–5 листьев (GS 13–15),
АгроЦентр BASF Краснодар, 2022 г.

Урожайность, ц/га



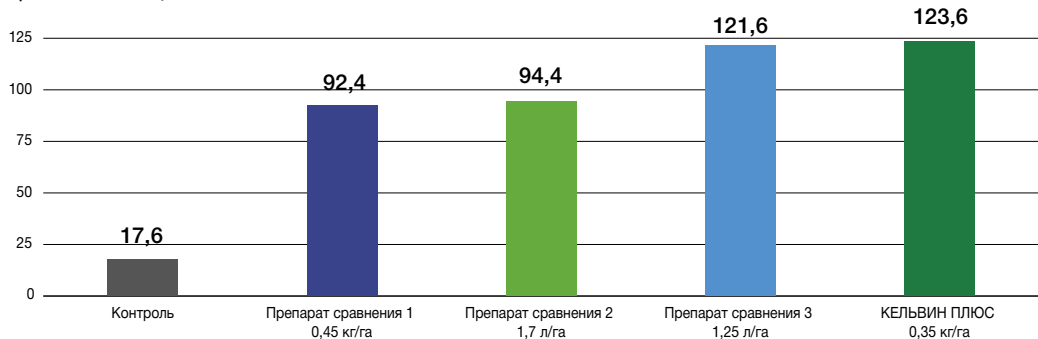
АгроЦентр BASF Краснодар, гибрид кукурузы Алегро.

Дата сева: 14.04.2021, предшественник: горох. Норма высева: 72000 семян/га. Дата всходов: 22.04.2021. Дата уборки: 01.09.2022



Эффективность гербицида КЕЛЬВИН ПЛЮС в фазу 3–5 листьев (GS 13–15),
АгроЦентр BASF Липецк, 2022 г.

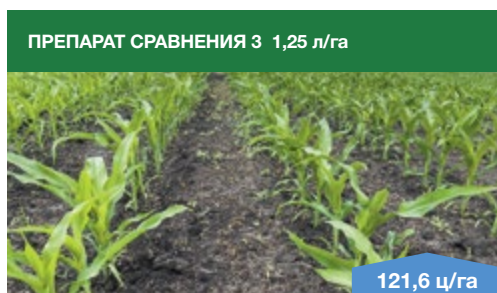
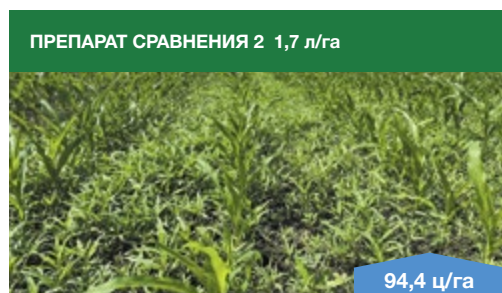
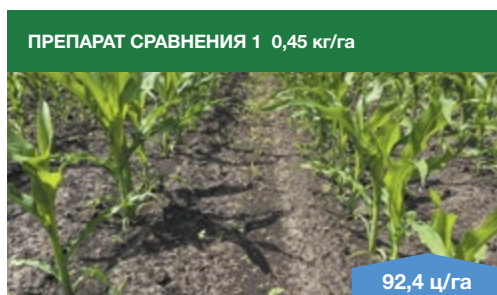
Урожайность, ц/га



АгроЦентр BASF Липецк, гибрид MAS 25 F, фаза применения GS 13–15

Дата сева: 06.05.2022, предшественник — озимая пшеница

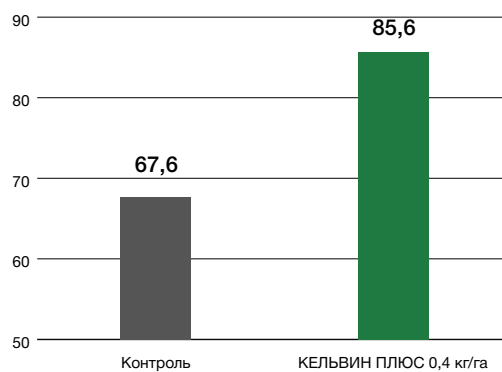
КЕЛЬВИН® ПЛЮС



АгроЦентр BASF Липецк, 2022 г.
Результаты через 15 дней после обработки

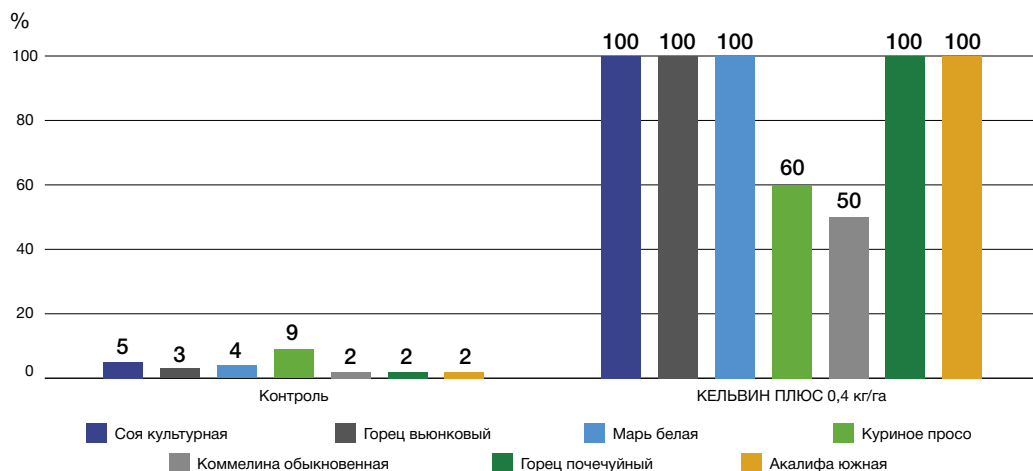
Эффективность гербицида КЕЛЬВИН ПЛЮС в фазу 7–8 листьев (GS 17–18), АгроЦентр BASF Благовещенск, 2022 г.

Урожайность, ц/га



АгроЦентр BASF Благовещенск, гибрид PIONEER P8521, фаза применения GS 17–18
Дата сева: 14.05.2022, предшественник — соя
На всех вариантах была проведена обработка довсходовым гербицидом АКРИС 3 л/га.

Гербицидная активность против сорняков через 14 дней после обработки в фазу 7–8 листьев (GS 17–18)



АгроЦентр BASF Благовещенск, 2022 г.



Устинов Юрий Валерьевич, старший агроном
ООО ОПХ «Слава Кубани», Краснодарский край

В 2021 году на площади 330 га был применен препарат КЕЛЬВИН ПЛЮС в дозировке 0,4 кг/га + ПАВ ДАШ 1,2 л/га в баковой смеси. Гербицид вносился в фазу 3–5 листьев кукурузы. На поле преобладали: марь белая, вьюнок полевой, горчица полевая, несколько видов бодяка, злаковые сорняки. Через 14 дней провели междурядную культивацию. Несмотря на обильные осадки с мая по июль, посевы кукурузы оставались чистыми до уборки.



Гребенюк Николай Владимирович, главный агроном
ООО «ХАПК Грин Агро», Приморский край

Гербицид КЕЛЬВИН ПЛЮС в нашем хозяйстве применяется третий год. В 2021 г. площадь обработки посевов кукурузы данным препаратом составила 180 га. В 2021 г. мы проверили эффективность гербицида против падалицы райграса однолетнего. В хозяйстве данная культура выращивается на корм скоту, а на следующий год на этих полях иногда высевается кукуруза на зерно. Практика показывает, что при несвоевременном скашивании райграса на силос, происходит его обсеменение, засорение полей, и возникают сложности с его контролем в посевах кукурузы. Гербицид применяли в дозировке 0,4 кг/га + ПАВ ДАШ в норме 1,2 л/га. Кукуруза в момент обработки находилась в стадии 5–6 листьев, а райграс однолетний был высотой около 5–10 см, а отдельные растения около 15 см. Также на полях присутствовали и другие сорняки. Через 5–7 дней после обработки КЕЛЬВИН ПЛЮС райграс изменил окраску до светло-зеленой, через 15 дней до темно-коричневой, и в дальнейшем наступила его гибель. Другие сорняки на обработанном поле также полностью погибли. До конца вегетации кукурузы междурядья посевов оставались чистыми, при этом не наблюдалось какого-либо отрицательного влияния гербицида на саму кукурузу.

КЕЛЬВИН® ПЛЮС



Воронченко Евгений Валерьевич, главный агроном
ООО «Лотте Интернешнл Михайловка», Приморский край

В 2021 году гербицид КЕЛЬВИН ПЛЮС применяли на площади 1250 га. Препарат использовался в максимальной дозировке 0,4 кг/га + ПАВ ДАШ 1,2 л/га. Время применения препарата на культуре было достаточно продолжительным из-за неблагоприятных погодных условий — дождливая погода и сильное переувлажнение почвы. Поэтому фаза развития кукурузы в момент обработки составляла 6–8 листьев. Визуально действие препарата проявилось в течение суток на двудольных растениях, на злаковых сорняках заметное гербицидное действие проявилось через 5–7 дней. Через 3 недели наблюдалась полная гибель сорняков. До конца периода вегетации отрастание сорняков не наблюдалось. Следует отметить, что несмотря на позднее применение гербицида на некоторых полях, не наблюдалось какого-либо негативного влияния на кукурузу.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРИМЕНЯТЬ ГЕРБИЦИД В СМЕСЯХ С ЖИДКИМИ УДОБРЕНИЯМИ И МИКРОЭЛЕМЕНТАМИ.

■ Рекомендуемая норма расхода препарата КЕЛЬВИН ПЛЮС при умеренной засоренности — 0,35 кг/га + ДАШ 1,05 л/га, в случае высокой степени засоренности норму

необходимо увеличить до 0,4 кг/га + ДАШ 1,2 л/га.

■ Температурный интервал применения гербицида составляет от 15 до 25 °С.

Во избежание вспенивания препарата необходимо соблюдать следующую последовательность приготовления рабочего раствора:

- Заполните 1/2–3/4 бака опрыскивателя чистой водой, включите мешалку.
- Добавьте рассчитанное и отмеренное количество препарата и продолжайте заполнение бака опрыскивателя с одновременным перемешиванием.
- После полного растворения препарата КЕЛЬВИН ПЛЮС добавьте в бак опрыскивателя прилипатель ДАШ.

- Тщательно перемешайте рабочий раствор в течение 2–3 минут.
- Доведите уровень воды в баке опрыскивателя до необходимого объема, тщательно перемешивая рабочую жидкость.

КЕЛЬВИН®
ПЛЮС
+
ДАШ®

0,3–0,4 кг/га +
0,9–1,2 л/га



Фазы
развития

00 05 11 13 14 15 17–32 34 53 63 69–79 89

BASF

We create chemistry

СТЕЛЛАР® ПЛЮС

Сработано чисто!

- Контроль широкого спектра сорняков + удобство применения
- Высокая скорость гербицидного действия
- Одна обработка — максимум эффективности
- Сохранение максимального потенциала урожайности культуры



СТЕЛЛАР® +
встроенный прилипатель

СТЕЛЛАР® ПЛЮС


Улучшенная формуляция послевсходового гербицида СТЕЛЛАР с встроенным прилипателем

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕПАРАТА

Действующие вещества	Дикамба (160 г/л) + топrameзон (50 г/л)
Препаративная форма	Водорастворимый концентрат (ВРК) + встроенный прилипатель
Рекомендуемая норма расхода	1,0–1,2 л/га
Культура	Кукуруза
Спектр действия	Однолетние и многолетние двудольные, однолетние злаковые сорняки
Сроки применения	Опрыскивание посевов в фазу 3–5 листьев кукурузы и ранние фазы роста сорных растений
Упаковка	Пластиковые канистры 2 x 10 л

СОСТАВ И СВОЙСТВА ДЕЙСТВУЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

СТЕЛЛАР ПЛЮС 1,0–1,2 л/га

ТОПРАМЕЗОН (50 г/л)	Поглощение листьями	Поглощение листьями	ДИКАМБА (160 г/л)
<ul style="list-style-type: none">■ Действующее вещество из нового класса химических веществ!■ Поглощается корнями и листьями растений■ Контролирует широкий спектр двудольных и злаковых сорняков (виды росички, щетинника, проса и т. д.)■ Выраженное системное действие			<ul style="list-style-type: none">■ Признанный стандарт контроля двудольных сорняков!■ Поглощается преимущественно листьями растений■ Быстрое действие и высокая эффективность против двудольных сорняков, в том числе многолетних (бодяк, вьюнок, осот и т. д.)■ Системное действие

МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

Благодаря синергизму топrameзона и дикамбы СТЕЛЛАР ПЛЮС обладает высокой эффективностью против однолетних злаковых, а также широким спектром действия против однолетних и многолетних двудольных сорняков.

Дикамба обладает системным действием, адсорбируется преимущественно листьями, при

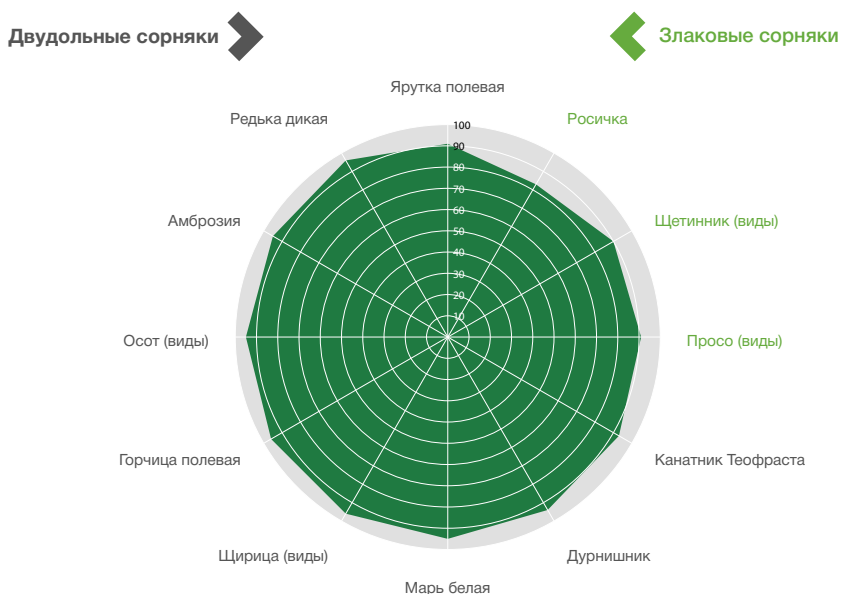
достаточном увлажнении — корнями. Перемещается по флоэме и ксилеме к точкам роста, подавляя их. Механизм действия основан на нарушении гормонального баланса сорняка, в результате этого происходит нарушение деления, роста и растяжения клеток с последующей деформацией и гибелью всего растения.

ВАЖНЕЙШАЯ ОСОБЕННОСТЬ ГЕРБИЦИДА СТЕЛЛАР ПЛЮС — УНИКАЛЬНОЕ ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО ТОПРАМЕЗОН

Топрамезон относится к новому классу гербицидных действующих веществ — трикетонам (HPPD-ингибиторам). Топрамезон обладает выраженным системным действием, быстро проникает в растение через листья, корни и побеги. Оказывает влияние на биосинтез каротиноидов, вследствие чего происходит деградация хлорофилла, что визуально проявляется в обесцвечивании листьев сорняков, сопровождаемом засыханием и гибелью растений.

Крайне важным является тот факт, что механизм действия топрамезона отличается от ALS-ингибиторов, что позволяет снизить насыщенность сульфонилмочевинами. Как известно, в результате длительного применения гербицидов с одинаковым механизмом действия возможно развитие резистентности сорняков к компонентам препарата. Так, во многих странах Европы непрерывное применение сульфонилмочевин привело к появлению устойчивых биотипов сорняков.

Эффективность действующего вещества топрамезон (50 г/л), %



Топрамезон обладает высокой эффективностью против большинства экономически значимых однодольных и двудольных сорняков в посевах кукурузы. Механизм действия топрамезона позволяет подавлять биотипы сорняков, устойчивые к гербицидам на основе ALS-ингибиторов, триазинам и 2,4-Д.

В результате топрамезон является отличным компонентом антирезистентной программы.

СПЕКТР ДЕЙСТВИЯ

ДВУДОЛЬНЫЕ СОРНЯКИ		ЗЛАКОВЫЕ СОРНЯКИ
Амброзия, виды	Падалица рапса (включая Clearfield®)	Просо, виды
Бодяк полевой	Падалица подсолнечника (включая Clearfield®)	Росичка, виды
Вьюнок полевой	Паслен, виды	Щетинник, виды
Галинсога, виды	Пастушья сумка	
Горец, виды	Пикульник, виды	
Горчица полевая	Подмаренник цепкий	
Дурман, виды	Редька, виды	
Звездчатка средняя	Ромашка, виды	
Канатник Теофраста	Череда, виды	
Лебеда, виды	Щирица, виды	
Марь, виды	Ярутка полевая	
Осот, виды	Яснотка, виды	

- **СТЕЛЛАР ПЛЮС ОТЛИЧНО КОНТРОЛИРУЕТ ВСЕ ЭКОНОМИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫЕ ОДНОЛЕТНИЕ И МНОГОЛЕТНИЕ ДВУДОЛЬНЫЕ И ОДНОЛЕТНИЕ ЗЛАКОВЫЕ СОРНЯКИ, НЕ ТРЕБУЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОБРАБОТОК ИЛИ ГЕРБИЦИДОВ-ПАРТНЕРОВ!**

ПРЕИМУЩЕСТВА

- 1 КОНТРОЛЬ ШИРОКОГО СПЕКТРА СОРНЯКОВ + УДОБСТВО ПРИМЕНЕНИЯ**
- 2 ВЫСОКАЯ СКОРОСТЬ ГЕРБИЦИДНОГО ДЕЙСТВИЯ**
- 3 ОДНА ОБРАБОТКА — МАКСИМУМ ЭФФЕКТИВНОСТИ**
- 4 СОХРАНЕНИЕ МАКСИМАЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА УРОЖАЙНОСТИ КУЛЬТУРЫ**

1 КОНТРОЛЬ ШИРОКОГО СПЕКТРА СОРНЯКОВ + УДОБСТВО ПРИМЕНЕНИЯ

Дикамба является признанным стандартом контроля широколистных сорняков. **Топрамезон** расширяет спектр действия дикамбы против однолетних, а также увеличивает

эффективность против многолетних двудольных сорных растений, при этом обеспечивая отличный контроль однолетних однодольных сорняков.

СТЕЛЛАР ПЛЮС обеспечивает улучшенный контроль (по сравнению со стандартами) следующих сорных растений:

ОДНОЛЕТНИЕ ДВУДОЛЬНЫЕ СОРНЯКИ:

Амброзия полыннолистная (*Ambrosia artemisiifolia*), марь белая (*Chenopodium album*)

Амброзия является одним из самых опасных сорняков для сельского хозяйства Северного Кавказа и Приморского края, пыльца этого растения — сильнейший аллерген

ОДНОЛЕТНИЕ ЗЛАКОВЫЕ СОРНЯКИ:

Виды росички (*Digitaria spp.*), щетинника (*Setaria spp.*), проса (*Panicum spp.*), включая куриное просо (*Echinochloa crus-galli*)

Высокая эффективность гербицида СТЕЛЛАР ПЛЮС против марь белой, куриного проса и видов росички играет важную роль при возделывании кукурузы. Помимо того, что сорняки вступают в конкуренцию за питательные вещества и почвенную влагу, они также выделяют в почву биологически активные химические соединения, сильно угнетающие рост и развитие растений кукурузы

МНОГОЛЕТНИЕ ДВУДОЛЬНЫЕ СОРНЯКИ:

Вьюнок полевой (*Convolvulus arvensis*), бодяк полевой (*Cirsium arvense*)
Падалица подсолнечника (*Helianthus annuus*) и рапса (*Brassica napus*), включая Clearfield

- ТАКИМ ОБРАЗОМ, ДОСТИГАЕТСЯ ЗДОРОВЫЙ РОСТ КУКУРУЗЫ В НАИБОЛЕЕ КРИТИЧЕСКИЙ ПЕРИОД ЕЕ РАЗВИТИЯ!
- ТАКЖЕ В СОСТАВЕ ГЕРБИЦИДА СТЕЛЛАР ПЛЮС УЖЕ НАХОДИТСЯ ПРИЛИПАТЕЛЬ, ЧТО УПРОЩАЕТ РАБОТУ, СОКРАЩАЕТ КОЛИЧЕСТВО ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ТАРЫ И ОБЛЕГЧАЕТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ПРИМЕНЕНИЯ.

Действие гербицида СТЕЛЛАР ПЛЮС на сорго алеппское (гумай) — отчетливо видно побеление листовой пластины сорных растений

СТЕЛЛАР ПЛЮС 1,2 л/га



Через 10 дней после обработки

2 ВЫСОКАЯ СКОРОСТЬ ГЕРБИЦИДНОГО ДЕЙСТВИЯ

ДЕЙСТВИЕ ТОПРАМЕЗОНА



ДЕЙСТВИЕ ДИКАМБА



ДИКАМБА

Гербицидное действие проявляется практически сразу после применения. Уже через несколько часов после обработки сорняки находятся в угнетенном состоянии и больше не имеют возможности конкурировать с культурой за влагу и питательные вещества.

ТОПРАМЕЗОН

Вызывает остановку роста чувствительных сорняков в течение 1–2 дней после применения, побеление сорных растений визуально заметно спустя 5–7 дней после обработки. Характерный симптом действия — побеление с последующим отмиранием сорного растения.

3 ОДНА ОБРАБОТКА — МАКСИМУМ ЭФФЕКТИВНОСТИ

В отличие от большинства сульфонилмочевин и действующих веществ других классов **топрамезон** поглощается не только листьями, но и корнями сорных растений. Связываясь с почвой, топрамезон создает надежный почвенный «экран», препятствующий прорастанию второй волны двудольных сорняков, сохраняя посевы чистыми весь вегетационный период!

Обильные осадки могут снизить продолжительность почвенного действия, однако критически важно сохранить посевы чистыми от 2–3 до 8–10 листьев культуры. При обильных осадках сорняки могут взойти позже, но уже не смогут повлиять на урожайность кукурузы!

4 СОХРАНЕНИЕ МАКСИМАЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА УРОЖАЙНОСТИ КУЛЬТУРЫ

Многолетние опыты, проводимые в Европе и России, доказали, что СТЕЛЛАР ПЛЮС — один из наиболее селективных гербицидов.

Высокая селективность гербицида СТЕЛЛАР ПЛЮС основана на:

- быстром метаболизме действующих веществ в растениях кукурузы;
- очень низкой чувствительности культуры к компонентам препарата;

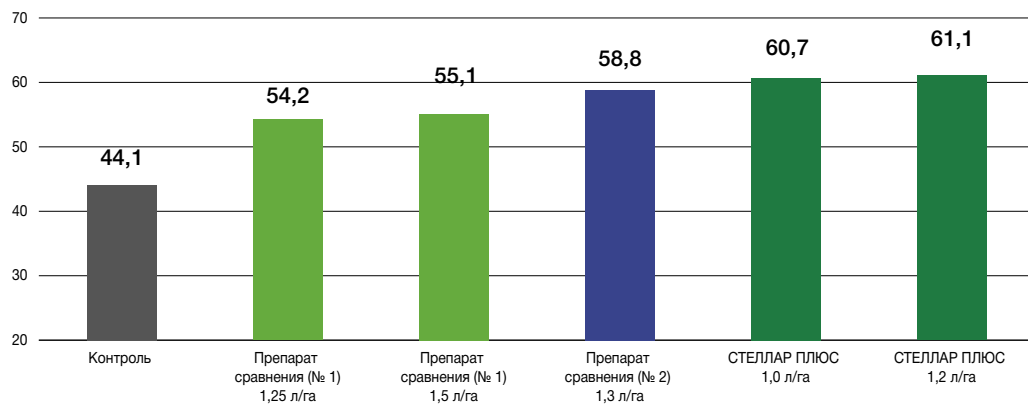
- быстром системном распространении действующих веществ в тканях сорного растения, что способствует гибели сорняка и отсутствию угнетения кукурузы.

Благодаря высокой селективности возможно применение гербицида СТЕЛЛАР ПЛЮС без ограничений на всех сортах и гибридах кукурузы. А также на родительских линиях при выращивании семян.

ОПЫТНЫЕ ДАННЫЕ

Хозяйственная и биологическая эффективность гербицида СТЕЛЛАР ПЛЮС в сравнении с основными конкурентами, АгроЦентр BASF Липецк, 2021 г.

Урожайность, ц/га



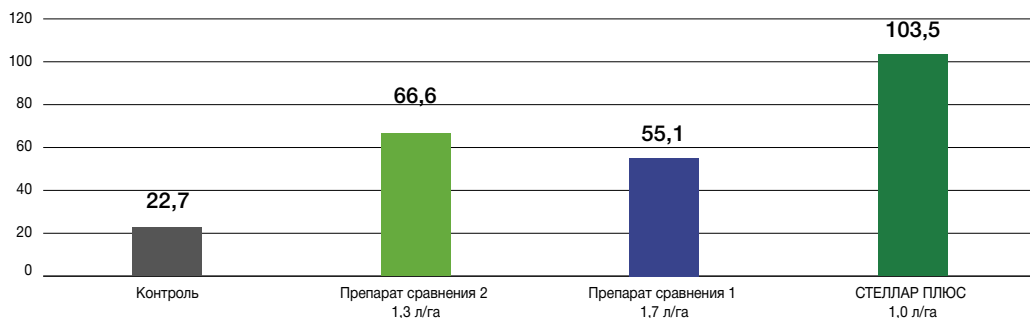
АгроЦентр BASF Липецк, Липецкая область, гибрид Креатив, фаза применения GS 14–15 (4–5 листьев), 08.06.2021
Дата сева: 12.05.2021, предшественник — соя



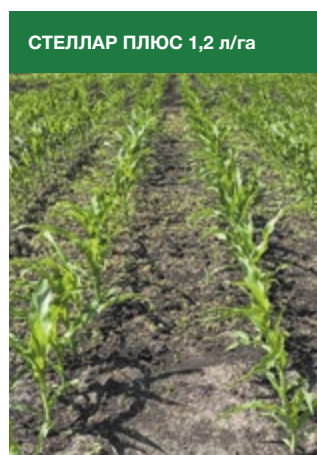
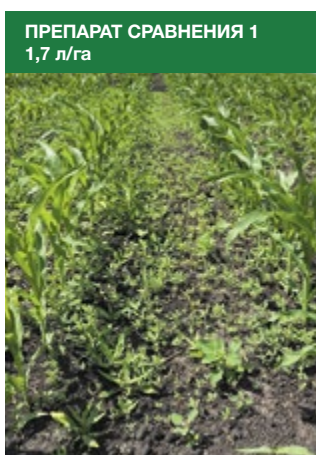
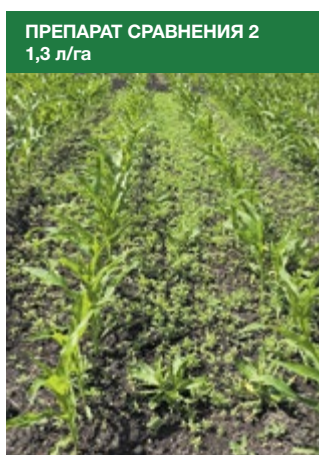
АгроЦентр BASF Липецк, 2021 г.

Эффективность гербицида СТЕЛЛАР ПЛЮС в фазу 3–5 листьев (GS 13–15), АгроЦентр BASF Липецк, 2022 г.

Урожайность, ц/га



АгроЦентр BASF Липецк, гибрид MAS 25 F, фаза применения GS 13–15
Дата сева: 06.05.2022, предшественник — озимая пшеница



АгроЦентр BASF Липецк, 2022 г.

СТЕЛЛАР® ПЛЮС

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Факторы, увеличивающие безопасный интервал высева последующих культур:

- Повышенный pH почвы (pH > 7,5).
- Норма расхода — 1,2 л/га и ниже.
- No-till
 - Нет проблем с севом зерновых, кукурузы, сорго, картофеля, рапса.
 - Безопасный интервал для сева сахарной свеклы — 18 месяцев.
- Соя, горох и бобы наиболее чувствительны при высоком уровне pH почвы (pH >7,5) и максимальной норме расхода.
- Температурный интервал применения гербицида составляет от 15 до 25 °С.

НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРИМЕНЯТЬ ГЕРБИЦИД В СМЕСЯХ С ЖИДКИМИ УДОБРЕНИЯМИ И МИКРОЭЛЕМЕНТАМИ.

СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ

СТЕЛЛАР®
ПЛЮС

1,0–1,2 л/га



АКРИС®

Высокоэффективный довсходовый гербицид для защиты подсолнечника и кукурузы

- Эффективен даже при низком содержании влаги в почве
- Уверенная победа над широким спектром сорняков
- Бережность к культуре
- Безопасность для севооборота



Высокоэффективный довсходовый и раннепослевсходовый гербицид для защиты кукурузы

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕПАРАТА

Действующие вещества	Диметенамид-П (280 г/л) + тербутилазин (250 г/л)
Препаративная форма	Суспензионная эмульсия (СЭ)
Норма расхода	2,0–3,0 л/га
Культура	Подсолнечник, кукуруза
Спектр действия	Однолетние двудольные и некоторые однолетние злаковые сорняки
Сроки применения	Опрыскивание посевов до появления всходов или после всходов (до фазы 3–5 листьев) культуры
Упаковка	Пластиковые канистры 2 x 10 л

МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

Диметенамид-П нарушает дифференциацию тканей, деление и удлинение клеток за счёт различных биохимических механизмов.

В особенности нарушается синтез липидов, необходимых для роста молекул, за счёт ингибирования удлинения цепей жирных кислот. Диметенамид-П поглощается корнями прорастающих сорняков и приводит к их отмиранию.

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

СПЕКТР ДЕЙСТВИЯ

Амброзия полыннолистная	Лютик	Редька дикая
Вероника, виды	Льнянка обыкновенная	Ромашка, виды
Галинсога мелкоцветковая	Марь, виды	Росичка, виды
Гибискус тройчатый	Молочай-солнцегляд	Фиалка полевая
Горец, виды	Мышиный горошек, виды	Чистец, виды
Горчица полевая	Незабудка полевая	Щетинник, виды
Гумай	Осот, виды	Щирица
Дурман, виды	Паслен черный	Ярутка полевая
Дымянка лекарственная	Пастушья сумка	Ясколка, виды
Звездчатка средняя	Подмаренник цепкий	Яснотка, виды
Крестовник обыкновенный	Подорожник, виды	
Лебеда, виды	Портулак огородный	
Лисохвост	Просо куриное	

ПРЕИМУЩЕСТВА

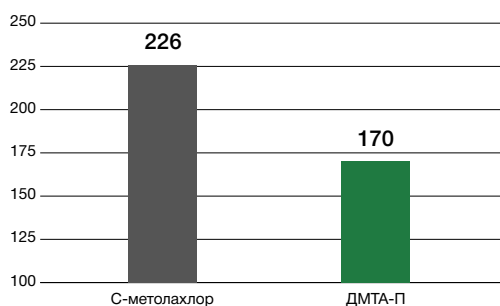
- 1 ЭФФЕКТИВЕН ДАЖЕ ПРИ НИЗКОМ СОДЕРЖАНИИ ВЛАГИ В ПОЧВЕ
- 2 УВЕРЕННАЯ ПОБЕДА НАД ШИРОКИМ СПЕКТРОМ СОРНЯКОВ
- 3 БЕРЕЖНОСТЬ К КУЛЬТУРЕ
- 4 БЕЗОПАСНОСТЬ ДЛЯ СЕВООБОРОТА

1 ЭФФЕКТИВЕН ДАЖЕ ПРИ НИЗКОМ СОДЕРЖАНИИ ВЛАГИ В ПОЧВЕ

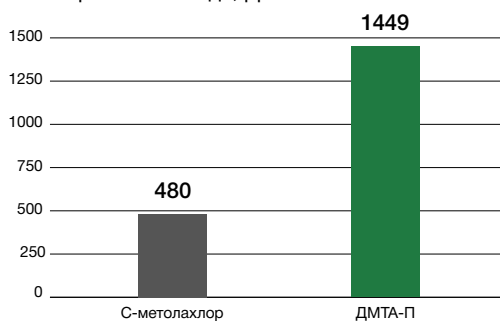
АКРИС активируется минимальным количеством осадков — всего 5–6 мм, либо от 10 % почвенной влаги. Более того, препарат способен к реактивации при выпадении осадков в период до 10 дней после внесения.

ДМТА-П — биологическая доступность

Коэффициент адсорбции д. в. почвой, л/кг



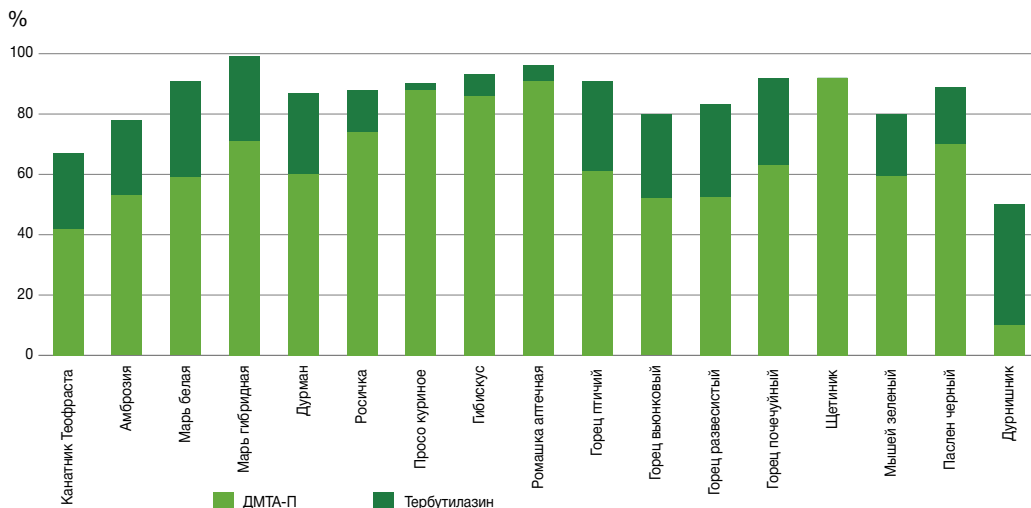
Растворимость в воде, ppm



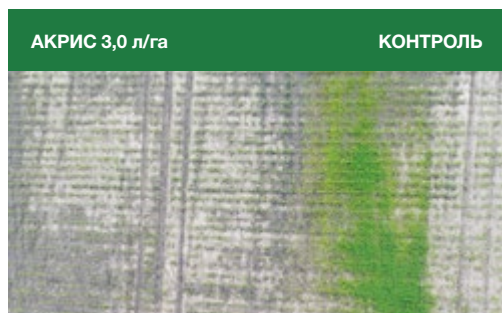
Высокая растворимость в воде и низкое поглощение почвой обеспечивает большую доступность действующего вещества для контроля сорной растительности.

2 УВЕРЕННАЯ ПОБЕДА НАД ШИРОКИМ СПЕКТРОМ СОРНЯКОВ

Благодаря содержанию двух действующих веществ и проверенной формуляции АКРИС контролирует злаковые и двудольные сорняки.



Поле через 40 дней после обработки гербицидом АКРИС, АгроЦентр BASF Благовещенск, 2022 г.

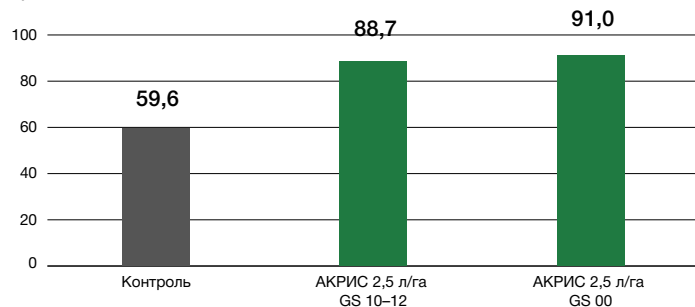


АгроЦентр BASF Благовещенск, 2022 год

ОПЫТНЫЕ ДАННЫЕ

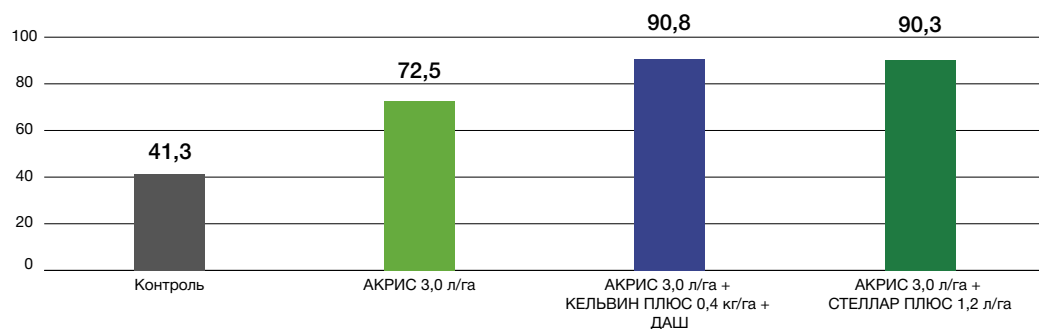
Эффективность гербицида АКРИС на посевах кукурузы, ДемоЦентр BASF Краснодар, 2022 г.

Урожайность, ц/га



Эффективность применения гербицида АКРИС до всходов при максимально высоком фоне сорной растительности, АгроЦентр BASF Благовещенск, 2022 г.

Урожайность, ц/га



Внесение гербицида АКРИС сразу после сева кукурузы позволило получить прибавку в 31,4 ц/га в сравнении с контролем. Максимальная норма применения 3 л/га обусловлена

крайне высоким прессингом сорняков и большим количеством осадков, что характерно для Дальнего Востока. Для Юга России, Черноземья и районов Волги мы рекомендуем 2,5 л/га.

АКРИС 3,0 л/га +
КЕЛЬВИН ПЛЮС 0,35 кг/га + ДАШ 1,05 л/га



АКРИС 3,0 л/га +
СТЕЛЛАР ПЛЮС 1,2 л/га

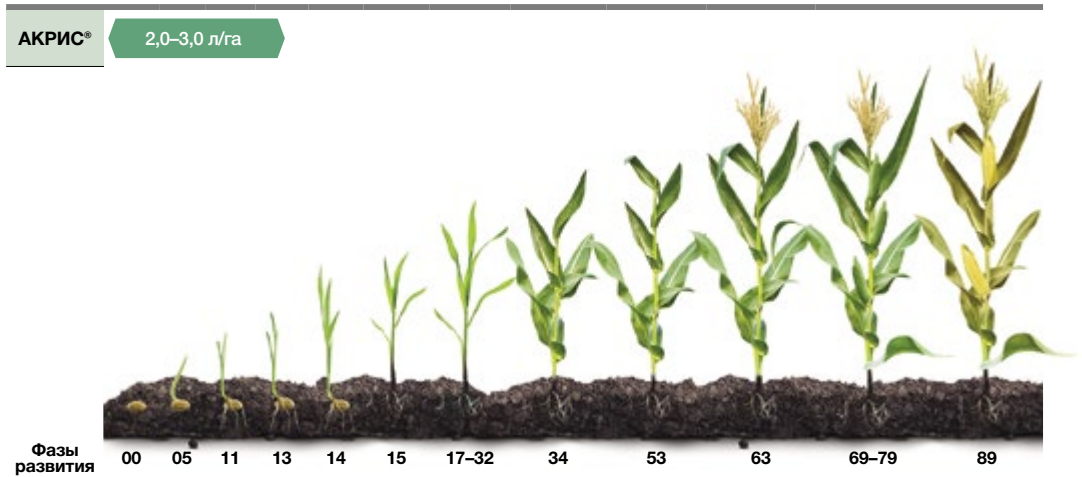


ДемоЦентр BASF «ЛОТТЕ», 2022 г.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

- Опрыскивание почвы до посева или после посева, до фазы 3-го листа кукурузы. Заделка необходима и в случае засухи. Не вносить в фазу всходов.
- Основная рекомендуемая норма 2,5 л/га (на легких почвах и при достаточном количестве влаги в почве).
- Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.
- Норму расхода увеличивают до 3,0 л/га при высоком содержании гумуса, раннем после-всходовом применении в фазу 2–3 листа, на почвах с содержанием глины более 40 %.

СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ



ФРОНТЬЕР® ОПТИМА

Почвенный гербицид с широким спектром действия против однодольных и двудольных сорняков в посевах полевых культур

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕПАРАТА

Действующее вещество	Диметенамид-П (720 г/л)
Препаративная форма	Концентрат эмульсии (КЭ)
Рекомендуемая норма расхода*	1,0–1,2 л/га
Культура	Кукуруза, соя
Спектр действия	Однолетние злаковые и некоторые двудольные сорняки
Сроки применения	Опрыскивание почвы до посева или до всходов культуры
Упаковка	Пластиковые канистры 2 x 10 л

* Зарегистрированная норма расхода 0,8–1,2 л/га.

МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

Диметенамид-П поглощается корнями прорастающих сорняков и приводит к их отмиранию. Молодые сорняки, уже проросшие к моменту внесения, также отмирают.

СПЕКТР ДЕЙСТВИЯ

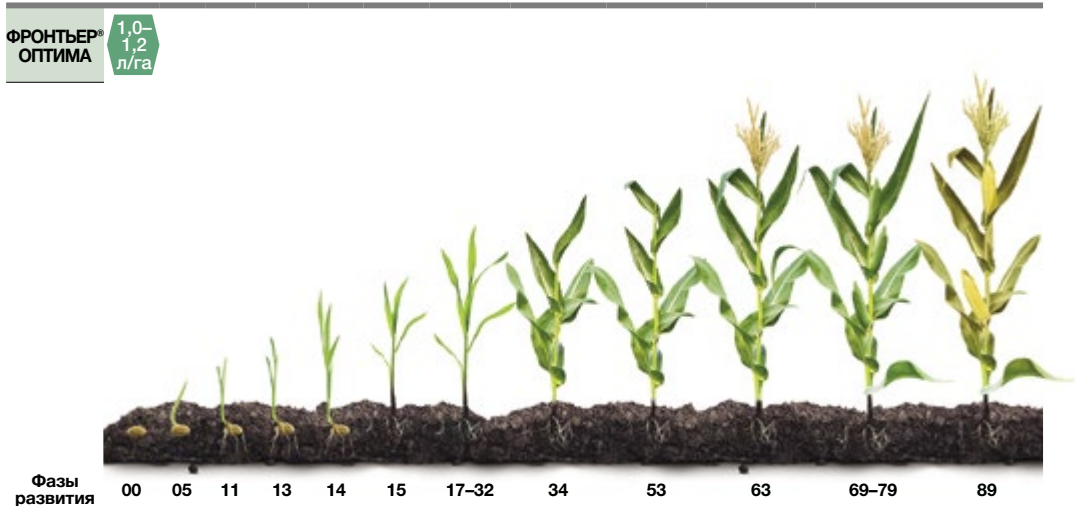
ДВУДОЛЬНЫЕ СОРНЯКИ		ЗЛАКОВЫЕ СОРНЯКИ
Вероника, виды	Марь, виды	Просо куриное
Галинсога, виды	Молочай, виды	Росичка, виды
Горец почечуйный	Незабудка полевая	Щетинник, виды
Дымянка аптечная	Очный цвет полевой	
Звездчатка средняя	Паслен, виды	
Канатник Теофраста	Портулак огородный	
Лебеда раскидистая	Ромашка, виды	
Лютик полевой	Яснотка пурпурная	
Мак самосейка		

ПРЕИМУЩЕСТВА

- 1 ОДИН ИЗ САМЫХ ШИРОКИХ СПЕКТРОВ ДЕЙСТВИЯ СРЕДИ ПОЧВЕННЫХ ГЕРБИЦИДОВ
- 2 УНИЧТОЖАЕТ И СДЕРЖИВАЕТ ДЛИТЕЛЬНОЕ ВРЕМЯ ПЕРВУЮ ВОЛНУ СОРНЯКОВ
- 3 БЕЗОПАСЕН ДЛЯ ПОСЛЕДУЮЩИХ КУЛЬТУР В СЕВОБОРОТЕ

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Опрыскивание почвы до посева или после посева, но до всходов культуры. Наибольшую эффективность препарат проявляет при предпосевном внесении. Заделка необходима и в случае засухи.





Фунгициды

Пираклостробин



Эпоксиконазол

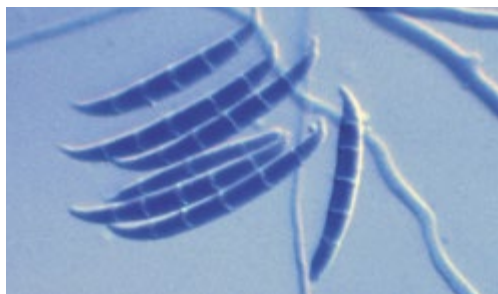


ОСНОВНЫЕ БОЛЕЗНИ КУКУРУЗЫ

Фузариозная корневая гниль

Болезнь проявляется на корнях, нижней части стебля и на междоузлиях в виде светло-желтых или бурых пятен, на которых во влажную погоду появляется бело-розовый или красноватый налет. Возбудителем болезни является гриб *Fusarium moniliforme*.

Вредоносность фузариозной гнили зависит от степени поражения растений. Источником инфекции являются пораженные остатки, на которых сохраняются конидиальное и сумчатое спороношения и хламидоспоры гриба.



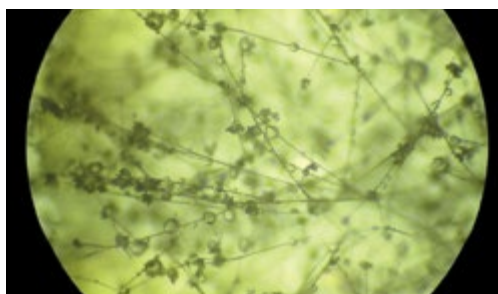
Серая корневая гниль

Внешние признаки болезни проявляются как на всходах, так и на взрослых растениях в виде буроватых пятен на подземных узловых корнях, корневой шейке, на стеблях, которые во влажную погоду загнивают и покрываются серым налетом. При прикосновении налет пылит. В сухую погоду пятна имеют вид бурых сухих язв без налета. Пораженные молодые растения гибнут, листья желтеют и отмирают.

Возбудителем болезни является сумчатый гриб-полифаг *Botrytis cinerea*. Гриб проникает в растение через механические повреждения кутикулы устьица.

Источником инфекции являются склероции и грибница патогена на пораженных остатках в почве, которые сохраняют свою жизнеспособность до 8 лет и более. Дополнительным резерваторм инфекции являются зараженные семена, в которых сохраняется грибница патогена.

Возбудитель серой гнили способен продолжать развитие и во время хранения влажных семян или початков, вызывая их порчу.

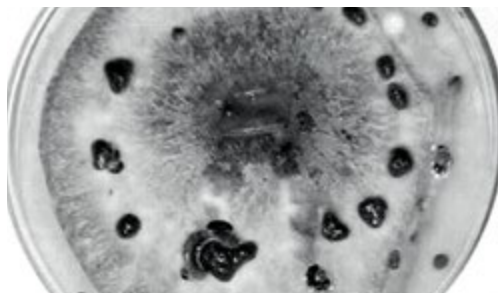


Распространению инфекции и развитию болезни способствуют высокая влажность воздуха, частые дожди, выпадение обильной росы в ночные часы, короткая ротация культуры в севообороте, отсутствие пространственной изоляции между поражаемыми культурами, загущенные, засоренные посевы.

Белая корневая гниль

Болезнь характеризуется появлением на корнях, нижней части стебля мокрых пятен, которые покрываются белой ватообразной грибницей. При уплотнении грибницы на ее поверхности и внутри пораженного стебля образуются темно-коричневые или черные склероции, которые могут достигать 1 см в диаметре.

Возбудителем белой гнили является гриб *Sclerotinia sclerotiorum*. Источником инфекции являются склероции гриба на растительных остатках в почве, склероции, попавшие в почву вместе с семенами. В почве склероции сохраняют жизнеспособность до 7–10 лет. Дополнительным источником являются зараженные семена, в которых сохраняется грибница. От начала заражения до проявления болезни проходит 7–10 дней.



Глазковая пятнистость

Возбудитель глазковой пятнистости — гриб *Aureobasidium zeae*. Начальными симптомами заболевания являются маленькие, круглые, водянистые или хлоротичные пятна от 1 до 2 мм в диаметре. Ткань в центре пятна позже отмирает и приобретает желтовато-коричневый цвет с коричневым окаймлением. Пятно окружено желтым «ореолом», который хорошо виден на просвет. Пятна могут объединяться в большие некротические участки, что приводит к полной гибели листа. Пятна остаются видимыми даже после того, как лист отмирает.

Источником заражения являются растительные остатки, заболевание чаще всего встречается, если севооборот перенасыщен кукурузой. *Aureobasidium zeae* зимует в стромах, появляющихся в конце сезона на зараженных растениях. Весной стромы образуют конидии, которые ветром или дождем разносятся по листьям молодой кукурузы, где они прорастают. Оптимальная температура для заражения +10...+12 °С.



Инкубационный период заболевания составляет от четырех до десяти дней, в зависимости от погодных условий. Образованию конидий и развитию пятен на листьях способствуют длительные периоды прохладной и влажной погоды.

ОСНОВНЫЕ БОЛЕЗНИ КУКУРУЗЫ

Пузырчатая головня

Вызывается грибом *Ustilago zaeae* (*Ustilago maydis*). Болезнь распространена во всех районах возделывания кукурузы на молодых частях растения. При благоприятных условиях пузырчатая головня может заражать кукурузу даже во взрослом состоянии, в местах, где образуется молодая ткань.

Споры перезимовывают на земле, в растительных остатках и семенах. Заражение может происходить в течение всего вегетационного периода.

Болезнь характеризуется образованием наростов, покрытых розовато-серой, легко разрывающейся оболочкой. Через разрывы видна черная пылевидная масса. На пораженных стеблях наросты обычно имеют форму шара. На листьях они удлиненные и располагаются вдоль жилок. Пузырчатая головня способна поражать стебли, междоузлия, листья, султаны, воздушные корни и початки. Заболевание снижает продуктивность растения. Оно встречается на всех частях растений. Но наибольший вред приносит при поражении



початков, уничтожая зерно. Болезнь понижает урожайность зерна кукурузы на 50 % и более. Кукуруза, пораженная пузырчатой головней, более подвержена поражению стеблевой гнилью. Защитные мероприятия должны быть направлены на удаление с полей послеуборочных остатков кукурузы, отбор здоровых семенных початков, протравливание семян, применение фунгицидных препаратов в течение вегетации.

Фузариоз (сухая гниль початков)

Возбудитель болезни — гриб *Fusarium maydis* (*Fusarium verticillioides*, *F. moniliforme*, *Gibberella moniliformis*, сумчатая стадия — *Gibberella pulicaris*).

Фузариоз проявляется на початках в виде нескольких очагов паутинистого, местами густого розоватого или белого налета. Каждый очаг охватывает 50–90 зерновок. В центре очага, где возникает болезнь, зерновки сильно поражены, почти полностью разрушены, грязно-бурого цвета, легко ломаются и крошатся. Другие зерновки в очаге, пораженные в меньшей степени, неразрушенные, покрыты розовым налетом. Наличие в семенном материале фузариозных зерен является одной из причин гибели всходов. Особенно опасна скрытая форма болезни. Семена кукурузы, пораженные возбудителем фузариоза, теряют всхожесть, а семена со здоровым зародышем дают слабые ростки, которые обычно погибают, не достигнув поверхности почвы.



Гриб *F. moniliforme* может продуцировать микотоксины, известные как фумонизины. Эти токсины канцерогенны для человека и животных. Заболевание встречается повсеместно. Фузариоз початков приводит к снижению урожая и ухудшению его качества. При высоком развитии болезни поражается более 60 % початков.

Северный гельминтоспориоз

Возбудитель — *Helminthosporium turcicum*. Симптомы заболевания появляются на нижних листьях в виде небольших светло-серых пятен. Постепенно заболевание распространяется на верхний ярус листьев, при этом пятна становятся коричневыми сигарообразными со светлым центром и более темными краями. При благоприятных для развития болезни условиях пятна сливаются, и пораженные листья засыхают. Во влажную погоду на пораженной ткани с нижней стороны листа появляется темно-оливковый налет спороношения гриба. Зимует гриб в растительных остатках. Весной образуется конидиальное спороношение, и конидии ветром или с каплями дождя распространяются на нижние листья растений. Оптимальная температура для прорастания конидий +23...+30 °С, относительная влажность воздуха свыше 90 %. Вторичное заражение растений в поле происходит конидиями, формирующимися на поверхности пораженной ткани взрослых растений. При слабом поражении кукурузы средний вес початка уменьшается на 3,5 %, при среднем — на 26,6 %, при сильном — на 54,4 %.



Защитные мероприятия: уничтожение послеуборочных остатков, севооборот (не сеять кукурузу и сорго на одном и том же поле в течение 1–2 лет), уничтожение сорняков-резерваторов инфекции, оптимальные сроки уборки урожая, протравливание семян, обработка фунгицидами, использование устойчивых к болезни гибридов кукурузы.

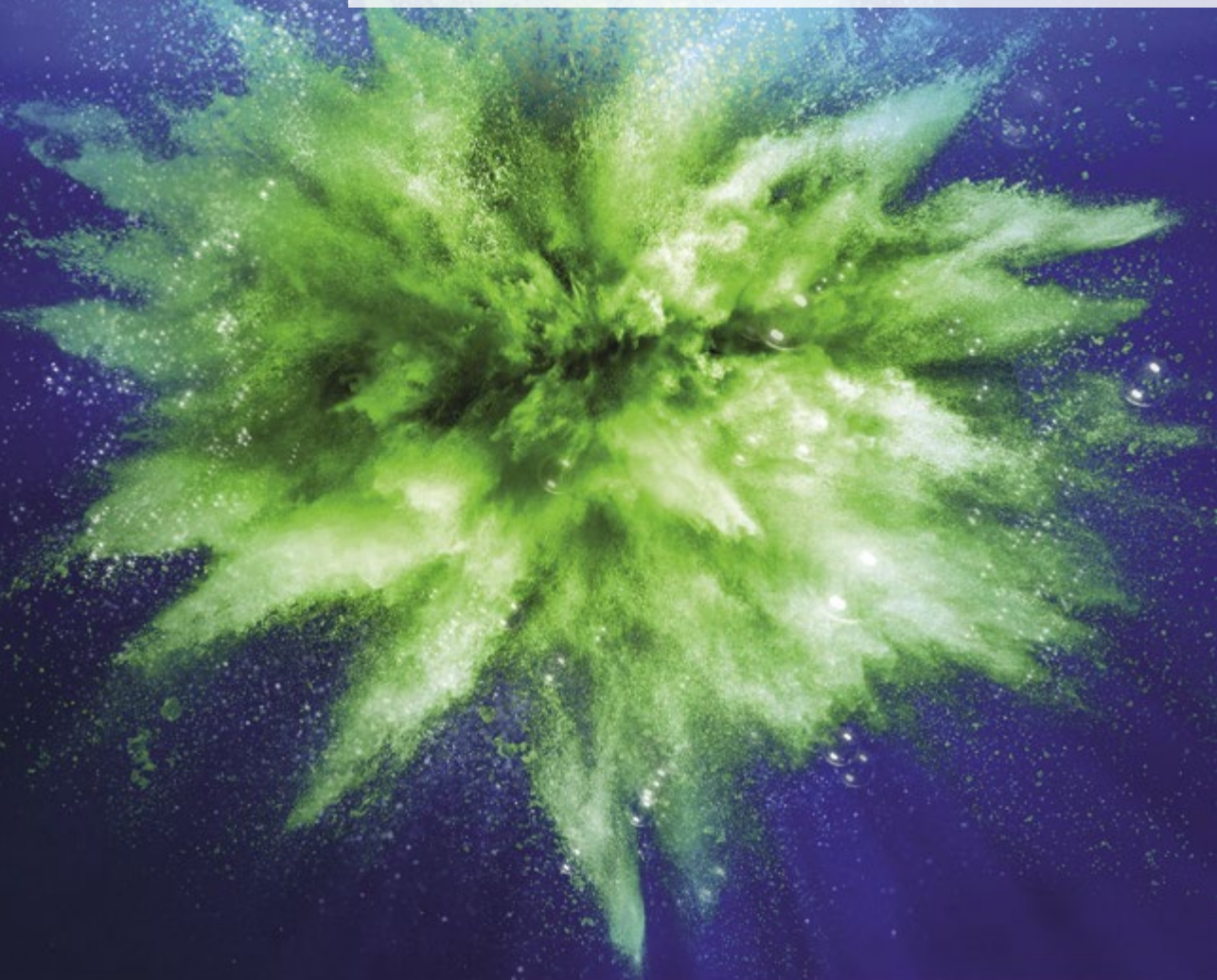
BASF
We create chemistry

AgCelence
Ожидай большего

ПИКТОР® АКТИВ

Универсальный фунгицид нового поколения

- Улучшенная эффективность против широкого спектра заболеваний
- Высокая эффективность в сложных погодных условиях за счет дождеустойчивости формуляции
- Ярко выраженный AgCelence-эффект
- Универсальное решение для 6 сельскохозяйственных культур



ПИКТОР® АКТИВ

Новый SDHI-фунгицид с AgCelence-эффектом для профилактики резистентности и эффективного контроля экономически значимых заболеваний в сложных погодных условиях

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕПАРАТА

Действующие вещества	Пиракlostробин (250 г/л) + боскалид (150 г/л)
Препаративная форма	Концентрат суспензии (КС)
Рекомендуемая норма расхода	0,8–1,0 л/га
Культура	Кукуруза, соя, горох, сахарная свекла, подсолнечник, рапс
Спектр действия	Пузырчатая головня, стеблевые гнили
Сроки применения	Опрыскивание в период вегетации: первое — профилактическое или при появлении первых признаков одного из заболеваний, последующие — с интервалом 14–21 день
Упаковка	Пластиковые канистры 4 x 5 л

МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

Пиракlostробин относится к новому поколению действующих веществ из класса стробилуринов. Пиракlostробин взаимодействует с поверхностью растений, поглощаясь восковым слоем листьев и плодов, при этом на поверхности растения формируются прочно связанные запасы действующего вещества, благодаря чему обеспечивается высокая устойчивость препарата к действию атмосферных осадков. Кроме того, обладая трансламинарной активностью, пиракlostробин проникает в ткани растения. Механизм действия пиракlostробина основан на ингибировании митохондриального дыхания. Наибольшая эффективность достигается при проведении превентивных обработок.

Боскалид относится к химической группе карбоксамидов. Наибольшая эффективность от его применения достигается при проведении превентивных обработок. Часть действующего вещества остается на поверхности растения, другая — проникает внутрь, распространяется трансламинарно и по сосудистой системе листа акропетально. Механизм действия боскалида — ингибирование сукцинатдегидрогеназы в митохондриальной цепи транспорта электронов. Боскалид блокирует ключевой этап дыхания клеток в комплексе II, в результате чего нарушается энергоснабжение патогенов. Боскалид ингибирует прорастание спор, рост ростковых трубок, блокирует образование аппрессориев. У некоторых грибов воздействует также на развитие мицелия и спор.

ПИКТОР® АКТИВ

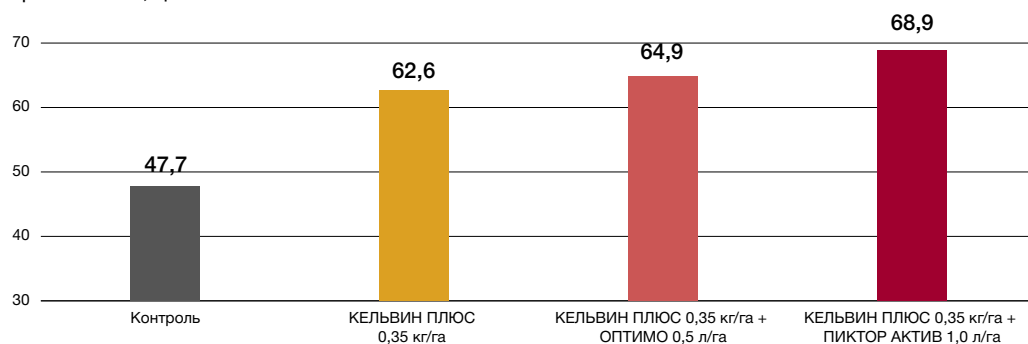
ПРЕИМУЩЕСТВА

- 1 КОНТРОЛЬ ОСНОВНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**
- 2 ПРОФИЛАКТИКА РЕЗИСТЕНТНОСТИ БЛАГОДАРЯ ДЕЙСТВУЮЩЕМУ ВЕЩЕСТВУ ИЗ КЛАССА КАРБОКСАМИДОВ (SDHI)**
- 3 ВЫСОКОЭФФЕКТИВЕН В СЛОЖНЫХ ПОГОДНЫХ УСЛОВИЯХ ЗА СЧЕТ ДОЖДЕУСТОЙЧИВОСТИ ФОРМУЛЯЦИИ**
- 4 ЯРКО ВЫРАЖЕННЫЙ AgCelence-эффект:**
 - улучшение ростовых процессов
 - повышение устойчивости растений к неблагоприятным факторам окружающей среды (недостаток влаги, высокая температура и пр.)
 - увеличение урожайности и качества продукции

ОПЫТНЫЕ ДАННЫЕ

Хозяйственная и биологическая эффективность фунгицида ПИКТОР АКТИВ, АгроЦентр BASF Краснодар, 2021 г.

Урожайность, ц/га



АгроЦентр BASF Краснодар, гибрид Фарадей, фаза применения гербицида GS 14–15 (4–5 листьев)
Фаза применения фунгицида: GS 32–37. Предшественник — озимый ячмень. Гербицид КЕЛЬВИН ПЛЮС во всех вариантах опыта применяется совместно с прилипателем ДАШ в соотношении 1:3

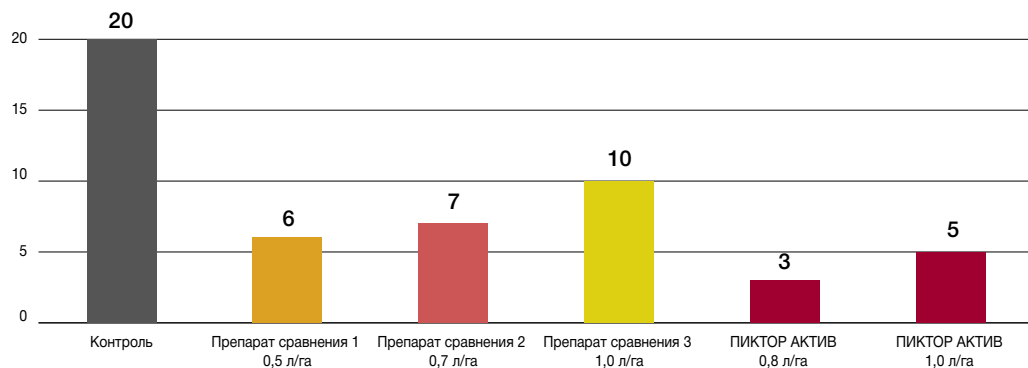


В варианте с применением фунгицида ПИКТОР АКТИВ отмечено отсутствие болезней на растениях кукурузы, початок выполненный, а урожайность была наибольшей.

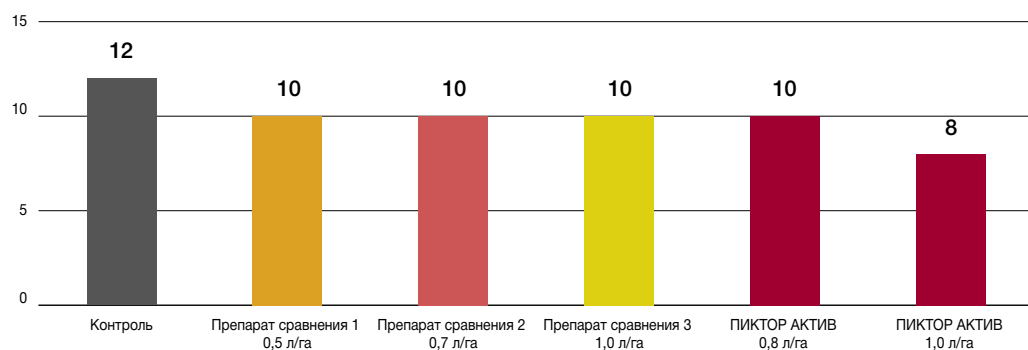
Хозяйственная и биологическая эффективность фунгицида ПИКТОР АКТИВ в сравнении с другими фунгицидами, широко распространенными в посевах кукурузы, АгроЦентр BASF Благовещенск, 2022 г.

АгроЦентр BASF Благовещенск, гибрид PIONEER P8521, фаза применения фунгицида GS 31–67
Дата сева: 14.05.2022, предшественник — соя

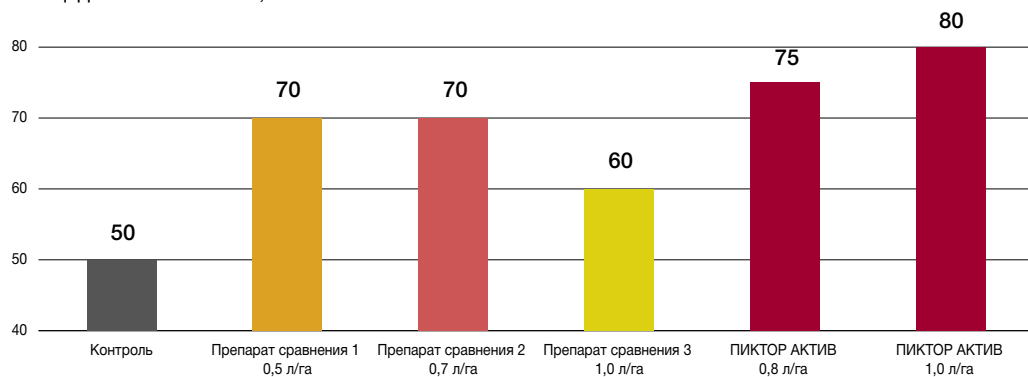
Северный гельминтоспориоз. Развитие, %



Глазковая пятнистость. Развитие, %

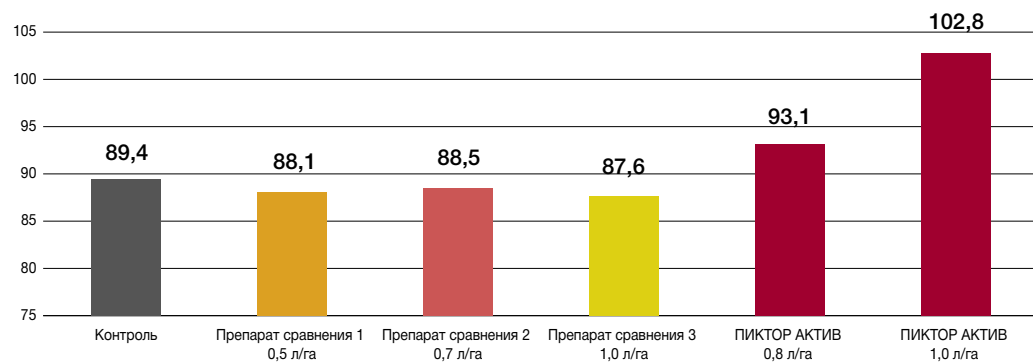


Площадь зеленого листа, %



ПИКТОР® АКТИВ

Урожайность, ц/га



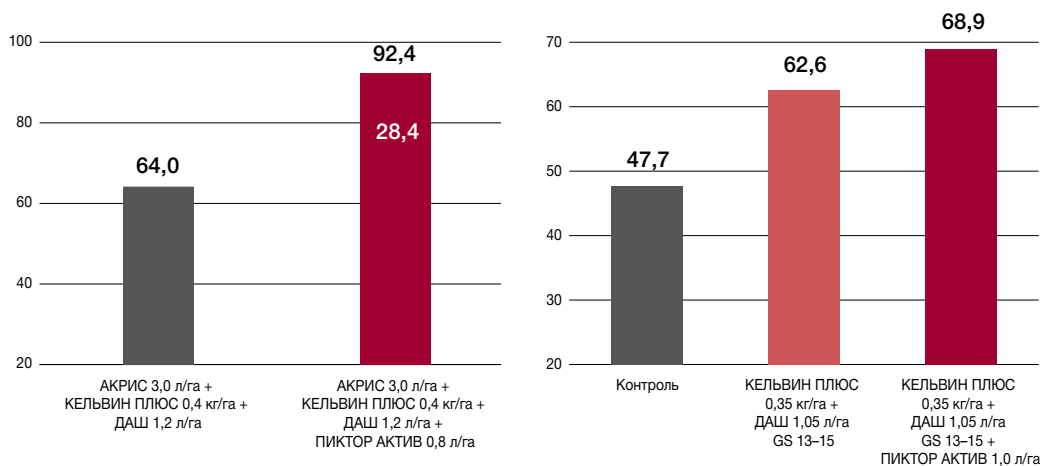
Из всех вариантов самая большая урожайность так же была на варианте, где применялся ПИКТОР АКТИВ в норме 1,0 л/га, а прибавка к контролю была на уровне 13,4 ц/га.

Результаты применения ПИКТОР АКТИВ в АгроЦентре BASF Благовещенск за 25 дней до уборки



Влияние фунгицида ПИКТОР АКТИВ на урожайность кукурузы

Урожайность, ц/га



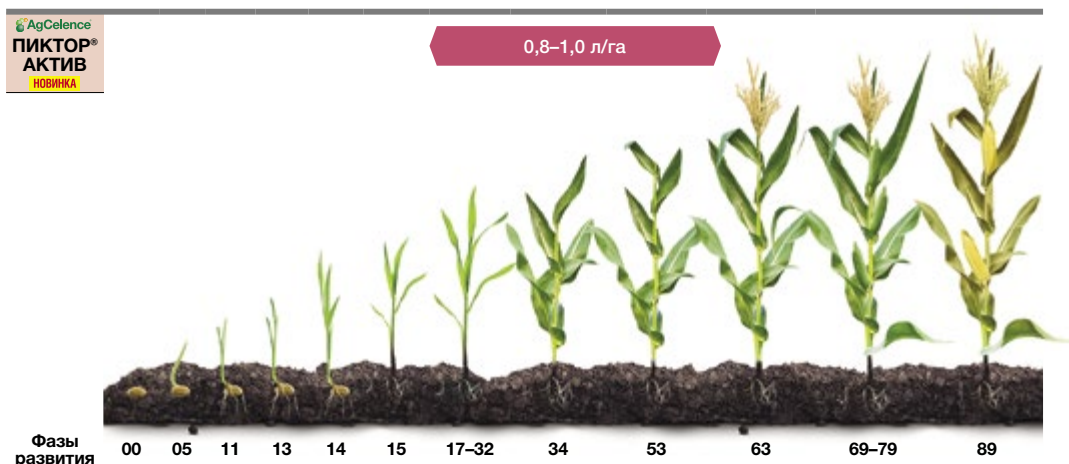
Константиновский район, с. Коврижка, ООО «Амурагрокомплекс», 2022 г.

АгроЦентр BASF Краснодар, гибрид Фарадей, фаза применения фунгицида GS 31-67
Дата сева: 27.04.2021, предшественник — озимый ячмень

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Для достижения физиологического эффекта: оптимальный период для применения — с фазы видимого образования междоузлий (ВВСН 31) — как правило, высота растений кукурузы в этот момент 1-1,2 м — до выметывания початковых нитей (ВВСН 63).

СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ



Триазол нового поколения, который сочетает в себе высокую эффективность и отличный экотоксикологический профиль

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕПАРАТА

Действующее вещество	РЕВИСОЛ (мефентрифлуконазол, 75 г/л)
Препаративная форма	Концентрат суспензии (КС)
Рекомендуемая норма расхода	1,0–1,25 л/га
Культура	Кукуруза, яблоня, груша, виноград
Спектр действия	Фузариозная стеблевая гниль, гельминтоспориозная стеблевая гниль, гельминтоспориозная пятнистость, фузариоз початков (на кукурузе)
Сроки применения	Опрыскивание растений профилактически или при появлении первых признаков одного из заболеваний в фазы «выметывание метелок–образование початков»
Упаковка	Пластиковые канистры 4 х 5 л

МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

РЕВИОНА — системный фунгицид, который обладает профилактическим и лечебным действием. В клеточной мембране грибов С14-деметилаза играет важную роль в производстве эргостерола, необходимого для структуры и функционирования мембраны. РЕВИСОЛ (мефентрифлуконазол)

ингибирует С14-деметилазу. Прекращается выработка эргостерола, что приводит к разрушению клеточной мембраны и, как следствие, к гибели гриба. Процесс ингибирования происходит на поверхности и внутри растения во время прорастания, проникновения и роста мицелия гриба.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- 1 НОВЫЙ ТРИАЗОЛ С УНИКАЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ ДЕЙСТВИЯ**
- 2 ШИРОКИЙ СПЕКТР БОРЬБЫ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ**
- 3 ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО И ВЫХОД ТОВАРНОЙ ПРОДУКЦИИ**
- 4 ЭКОНОМИЯ ВРЕМЕНИ И УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ**
- 5 ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ СЛОЖНЫХ ПОГОДНЫХ УСЛОВИЯХ**
- 6 ОТЛИЧНЫЙ ЭКОТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ**

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Оптимальный период для применения — с фазы видимого образования междоузлий (ВВСН 31) — как правило, высота растений кукурузы в этот момент 1–1,2 м — до выметывания початковых нитей (ВВСН 63).

СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ



БЕРЕЖНОЕ ХРАНЕНИЕ ВАШЕГО УРОЖАЯ

Грызуны в отсутствие надлежащих мер борьбы с ними в период хранения зерна и другой сельскохозяйственной продукции способны нанести существенный экономический ущерб. Потери сельхозпродукции от них могут достигать 30–50 %, при этом в ряде случаев полностью теряются продовольственные, фуражные и семенные качества зерна. Они не только уничтожают запасы зерна и загрязняют их продуктами жизнедеятельности, повреждают здания, портят оборудование, инвентарь и тару, но могут являться переносчиками эпидемиологических заболеваний людей и животных. Наиболее опасны из них: Домовая мышь (*Mus musculus L.*), Черная крыса (*Rattus rattus L.*), Серая крыса (*Rattus norvegicus*). Эффективными методами борьбы с грызунами являются препараты компании BASF.

СЕЛОНТРА®



Основные особенности и преимущества:

- Самый современный родентицид
- Отсутствие резистентности к препарату
- Высокая поедаемость, даже при наличии более привлекательных источников пищи
- **Практически безопасен для животных и человека**
- Стойкий при всех погодных условиях и при воздействии экстремальных температур
- Короткие периоды закладки препарата и быстрое уничтожение грызунов по сравнению с антикоагулянтными приманками

ШТОРМ® УЛЬТРА



Основные особенности и преимущества:

- **Отличная поедаемость:** Даже при наличии привлекательных альтернативных источников пищи
- **Эффективность:** Высокоэффективная, одноразового применения приманка для крыс и мышей — а также против грызунов, резистентных к антикоагулянтам
- **Долговечность и стабильность:** Хорошо работает при экстремальных температурах
- **Более мягкие характеристики:** Улучшенные экологические характеристики и характеристики воздействия на здоровье человека

ФЕНДОНА®



Основные особенности и преимущества:

- **Высокоэффективный инсектицид широкого спектра действия для закрытых помещений**
- Доказана высокая эффективность при низкой норме расхода
- Превосходный контроль насекомых широкого спектра действия
- Быстрый «стоп-эффект» и надежное остаточное действие
- Прост и безопасен в применении
- Отсутствие запаха

РАЦИОНАЛЬНОЕ СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

1 ЧИТАЙТЕ ЭТИКЕТКИ

Всегда читайте информацию на этикетках и следуйте инструкциям. Этикетка – это важный документ, который содержит всю необходимую информацию о правильном применении препаратов.

2 ПЛАНИРУЙТЕ

Планируйте комплексные антирезистентные программы борьбы с вредными организмами, которые подразумевают проведение химических обработок препаратами с разным механизмом действия.

4 ВЫБИРАЙТЕ

Выбор форсунок для опрыскивания имеет решающее значение. Откалиброванная система распыления увеличивает эффективность обработки и сводит риск сноса препарата к минимуму.



3 ОЦЕНИВАЙТЕ

Учитывайте факторы окружающей среды: скорость ветра, влажность воздуха, направление ветра и расстояние до водных объектов.

5 ПРОВЕРЯЙТЕ

Отрегулируйте опрыскиватель в начале сезона и проводите регулярные проверки для предотвращения износа форсунок.

6 БУДЬТЕ ВНИМАТЕЛЬНЫ

Сверьтесь с регистрацией препаратов на культурах и проконсультируйтесь с производителем о запланированных обработках.

8 ПОВЫШАЙТЕ

Выбирайте оптимальный расход рабочей жидкости во избежание снижения эффективности препарата.

7 СОДЕРЖИТЕ В ЧИСТОТЕ

Постоянное содержание техники в чистоте продлевает срок её эксплуатации, а также минимизирует расходы на замену деталей.



9 НАСТРАИВАЙТЕ

Настраивайте технику надлежащим образом для достижения максимальной эффективности по контролю вредных объектов.

10 ОТСЛЕЖИВАЙТЕ

Ведите полную историю обработок, включая используемые продукты и оборудование.

11 ПРОМЫВАЙТЕ, ХРАНИТЕ И УТИЛИЗИРУЙТЕ

Следуйте рекомендациям по промывке, хранению и утилизации канистр после применения препаратов.



МОБИЛЬНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ КОНСУЛЬТАЦИИ BASF:

Архангельск	(910) 582-89-12	Нижний Новгород.....	(917) 003-14-98
Астрахань.....	(927) 256-50-24	Новосибирск.....	(913) 016-07-43
Барнаул.....	(983) 602-51-07	Омск.....	(912) 570-63-35
Белгород.....	(915) 529-55-83	Орел.....	(919) 267-84-31
Биробиджан.....	(914) 557-22-08	Оренбург.....	(922) 627-53-02
Благовещенск.....	(914) 557-22-08	(987) 770-54-68
Брянск.....	(910) 582-89-12	Пенза.....	(963) 100-00-65
Великий Новгород.....	(910) 582-89-12	Псков.....	(910) 582-89-12
Владивосток.....	(914) 349-81-68	Ростов-на-Дону.....	(988) 257-26-41
Владимир.....	(910) 582-89-12	Рязань.....	(910) 582-89-12
Волгоград.....	(927) 256-50-24	Самара.....	(987) 162-08-00
Вологда.....	(910) 582-89-12	Санкт-Петербург.....	(910) 582-89-12
Воронеж.....	(919) 180-25-28	Саранск.....	(917) 003-14-98
.....	(980) 554-50-23	Саратов.....	(987) 834-34-00
Екатеринбург.....	(985) 431-54-67	(987) 388-60-00
Иваново.....	(910) 582-89-12	Смоленск.....	(910) 582-89-12
Иркутск.....	(983) 602-51-07	Ставрополь.....	(988) 958-92-70
Йошкар-Ола.....	(917) 003-14-98	Тамбов.....	(910) 759-24-75
Казань.....	(917) 260-02-22	Тверь.....	(910) 582-89-12
Калининград.....	(911) 461-45-17	Томск.....	(913) 016-07-43
Калуга.....	(910) 582-89-12	Тула.....	(910) 582-89-12
Кемерово.....	(913) 016-07-43	Тюмень.....	(912) 570-63-35
Кострома.....	(910) 582-89-12	Ульяновск.....	(917) 003-14-98
Краснодар.....	(918) 060-11-68	(987) 817-28-02
Красноярск.....	(983) 602-51-07	Уфа.....	(986) 940-76-20
Курган.....	(912) 570-63-35	(922) 627-53-02
Курск.....	(910) 217-34-63	Хабаровск.....	(914) 557-22-08
Липецк.....	(910) 250-06-90	Чебоксары.....	(917) 003-14-98
.....	(910) 259-66-82	Челябинск.....	(985) 270-50-29
Москва.....	(910) 582-89-12	Ярославль.....	(910) 582-89-12
Нальчик.....	(918) 720-03-63		

ФГУ «Научно-практический токсикологический центр ФМБА России»

тел.: +7 (495) 628-16-87; факс: +7 (495) 621-68-85

Общие указания по применению / Ответственность производителя:

Данные рекомендации основаны на нашем сегодняшнем опыте и соответствуют регламентам, утвержденным регистрирующими органами. Они не освобождают пользователя от собственной оценки и учета большого количества факторов, которые обуславливают использование и оборот нашего препарата. Поскольку производитель не оказывает влияния на хранение и применение и не может предусмотреть все связанные с этим условия, соответственно, он не несет ответственность за последствия неправильного хранения и применения. Ответственность за неправильное хранение препаратов, строгое соблюдения требований технологии и регламентов несут производители сельскохозяйственной продукции, в том числе коллективные, фермерские хозяйства и другие организации, которые применяют пестициды. Применение препарата в других производственных сферах или по другим регламентам, прежде всего на культурах, не указанных в наших рекомендациях, нами не изучалось. Особенно это касается применения, разрешенного или зарегистрированного регистрирующими органами, не рекомендованного нами. С нашей стороны мы исключаем какую-либо ответственность за возможные последствия такого применения препарата. Различные факторы, обусловленные местными и региональными особенностями, могут влиять на эффективность препарата. Прежде всего — это погодные и грунтово-климатические условия, сортовая специфика, севооборот, срок обработок, нормы расхода, баковые смеси с другими препаратами и удобрениями (не указанными в наших рекомендациях), наличие резистентных организмов (патогенов, растений (сорняков), насекомых и других целевых организмов), несоответствующая и/или неотрегулированная техника для применения и другое. При особенно неблагоприятных условиях, не учтенных пользователями, нельзя исключать изменение эффективности препарата или даже повреждение культурных растений, за последствия которых мы и наши торговые партнеры не можем нести ответственность. Пользователь средств защиты растений непосредственно несет ответственность за технику безопасности при применении, хранении и транспортировке пестицидов, а также за соблюдение действующего законодательства относительно безопасного использования пестицидов.