

ЭЛЕМЕНТАРНО ПРОЩЕ

УБОРКА УРОЖАЯ

Подсолнечник

2024



ЕВРО-
ЛАЙТНИНГ®
ПЛЮС

ПИКТОР®
АКТИВ

Рекомендации по применению
препаратов BASF для защиты
подсолнечника в России

Семена подсолнечника
Clearfield® Plus

 **BASF**

We create chemistry

Надежная поддержка

Сельское хозяйство занимает важное место в нашей жизни и оказывает большое влияние на всех нас. Это отрасль, переживающая время глобальных изменений. С каждым днем аграрии занимают все более и более важное место в обеспечении баланса между необходимостью повышения производительности, защитой окружающей среды и ценностью для общества. Вызовы в сельском хозяйстве становятся все более масштабными, поэтому особенно важно работать вместе, чтобы найти правильный баланс для достижения успеха — в сельском хозяйстве и для будущих поколений.

Социальная ответственность



Устойчивое будущее



ЭЛЕМЕНТАРНО. BASF

Подсолнечник



С О Д Е Р Ж А Н И Е

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

ОБРАБОТКА СЕМЯН	9
------------------------------	----------

<u>ПОНЧО®</u>	10
---------------------	----

ГЕРБИЦИДЫ	13
------------------------	-----------

<u>ОРИГИНАЛЬНЫЙ ИМАЗАМОКС: КАЧЕСТВО ИМЕЕТ ЗНАЧЕНИЕ</u>	14
--	----

<u>ЕВРО-ЛАЙТНИНГ® ПЛЮС</u>	22
----------------------------------	----

<u>ЕВРО-ЛАЙТНИНГ®</u>	33
-----------------------------	----

<u>АКРИС®</u>	42
---------------------	----

<u>ФРОНТЬЕР® ОПТИМА</u>	54
-------------------------------	----

ФУНГИЦИДЫ	57
------------------------	-----------

<u>ОСНОВНЫЕ БОЛЕЗНИ ПОДСОЛНЕЧНИКА</u>	58
---	----

<u>ОПТИМО®</u>	62
----------------------	----

<u>ПИКТОР® АКТИВ</u> НОВИНКА	68
---	----

РОСТРЕГУЛЯТОРЫ-ФУНГИЦИДЫ	79
---------------------------------------	-----------

<u>АРХИТЕКТ®</u> НОВИНКА	80
---------------------------------------	----

ДЕСИКАНТЫ	91
------------------------	-----------

<u>БАСТА®</u>	92
---------------------	----

СЕМЕНА ПОДСОЛНЕЧНИКА	93
-----------------------------------	-----------

<u>СЕМЕНА ПОДСОЛНЕЧНИКА Clearfield® Plus</u>	94
--	----

<u>БЕРЕЖНОЕ ХРАНЕНИЕ ВАШЕГО УРОЖАЯ</u>	98
--	----

<u>РАЦИОНАЛЬНОЕ СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО</u>	99
--	----

Схемы применения

ОБРАБОТКА СЕМЯН

ПОНЧО®

ФУНГИЦИДЫ

ОПТИМО®
ПИКТОР® АКТИВ

НОВИНКА

ГЕРБИЦИДЫ

ЕВРО-ЛАЙТНИНГ®
ЕВРО-ЛАЙТНИНГ® ПЛЮС
АКРИС®
ФРОНТЬЕР® ОПТИМА

РОСТРЕГУЛЯТОРЫ- ФУНГИЦИДЫ

АРХИТЕКТ®

НОВИНКА

ДЕСИКАНТЫ

БАСТА®

Имазамокс

Пираклостробин

СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ПОДСОЛНЕЧНИКА

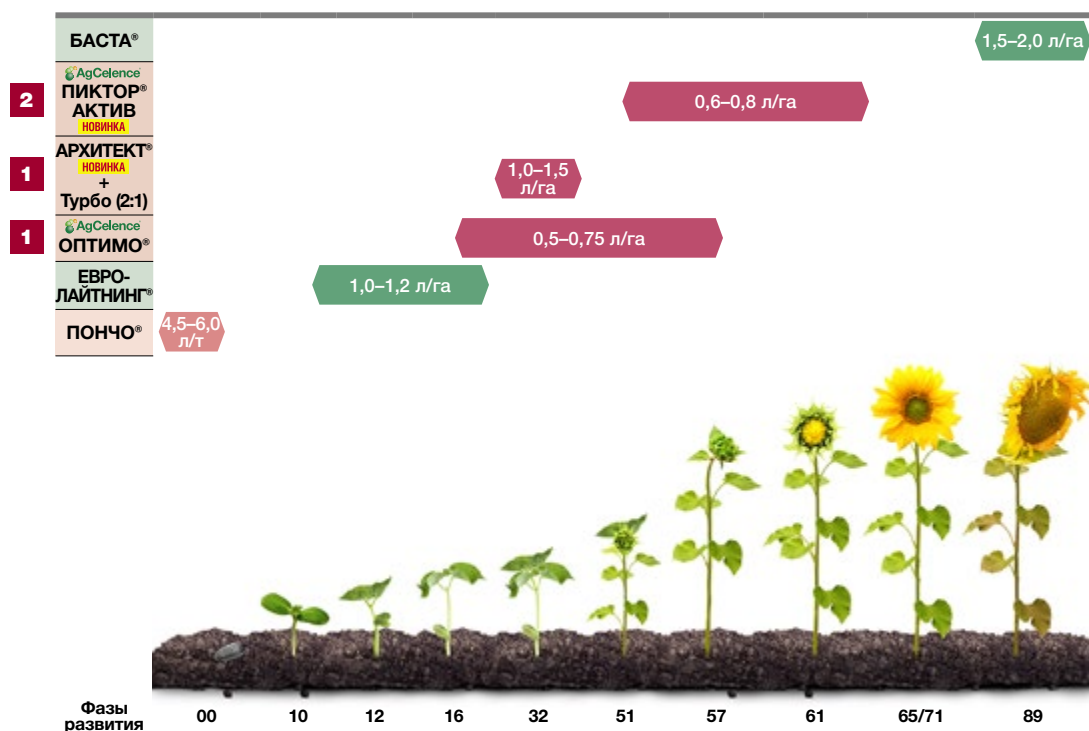
Система Clearfield®

ПРЕПАРАТ ЕВРО-ЛАЙТНИНГ ПРЕДНАЗНАЧЕН ТОЛЬКО
ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НА ГИБРИДАХ Clearfield



Clearfield®

Производственная система для подсолнечника



1 Основная обработка.

2 Для максимальной защиты от болезней рекомендуется провести обработку ОПТИМО 0,5–0,75 л/га (16–57) или АРХИТЕКТ 1,5 л/га (31–32) + сульфат аммония Турбо 2:1 и ПИКТОР АКТИВ 0,8 л/га (51–65).

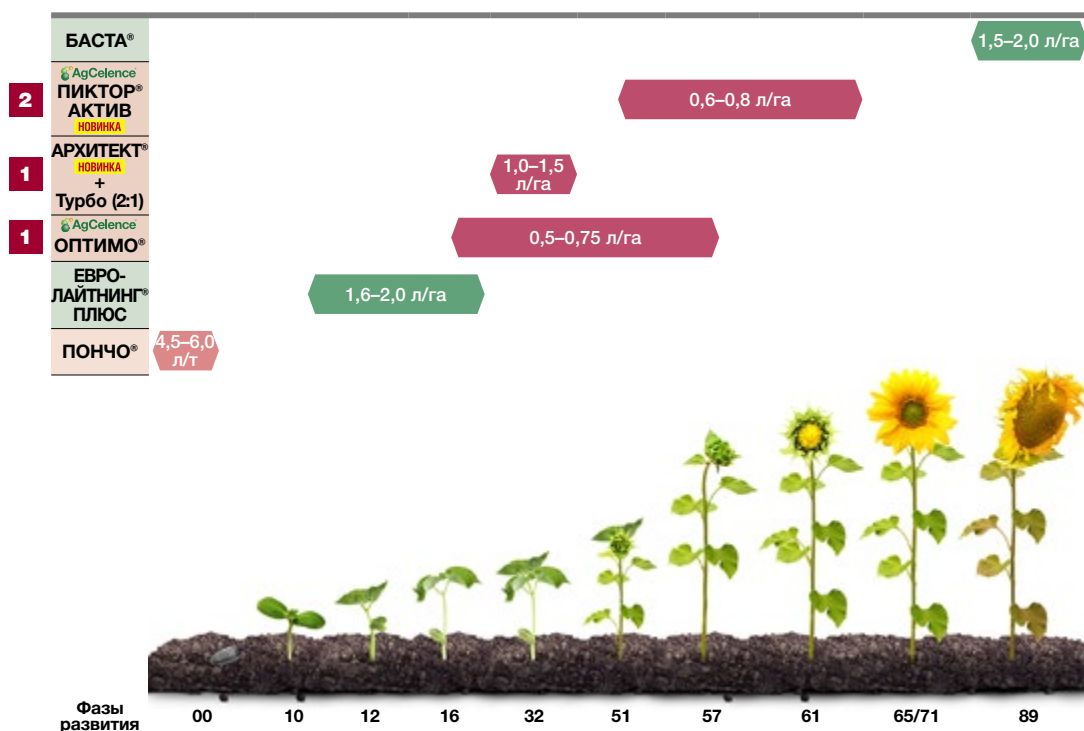
Система Clearfield® Plus

ПРЕПАРАТ ЕВРО-ЛАЙТНИНГ ПЛЮС ПРЕДНАЗНАЧЕН ТОЛЬКО
ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НА ГИБРИДАХ Clearfield Plus



Clearfield® Plus

Производственная система для подсолнечника

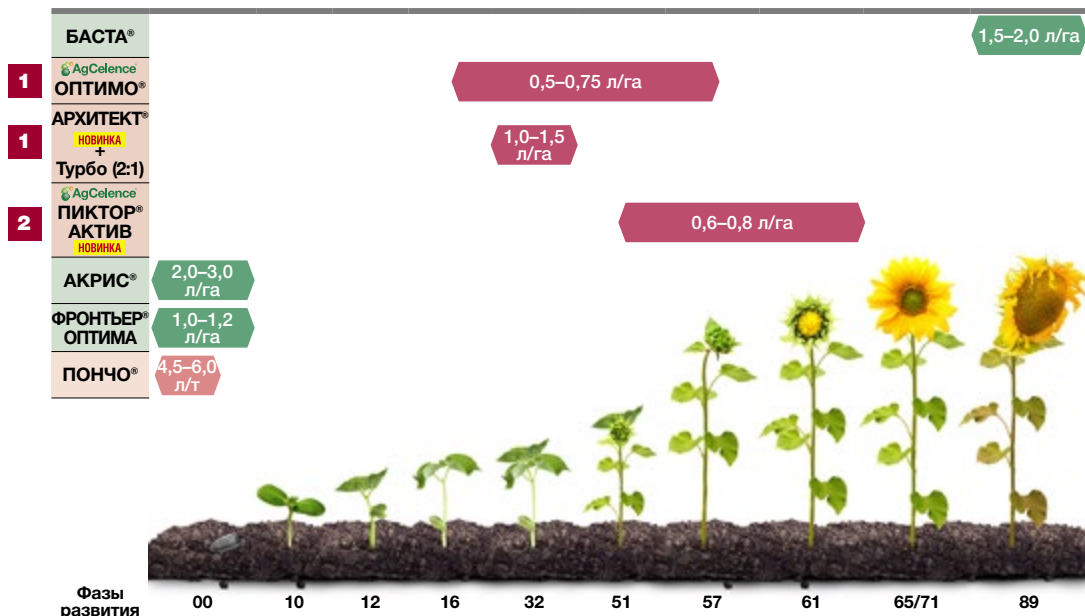


1 Основная обработка.

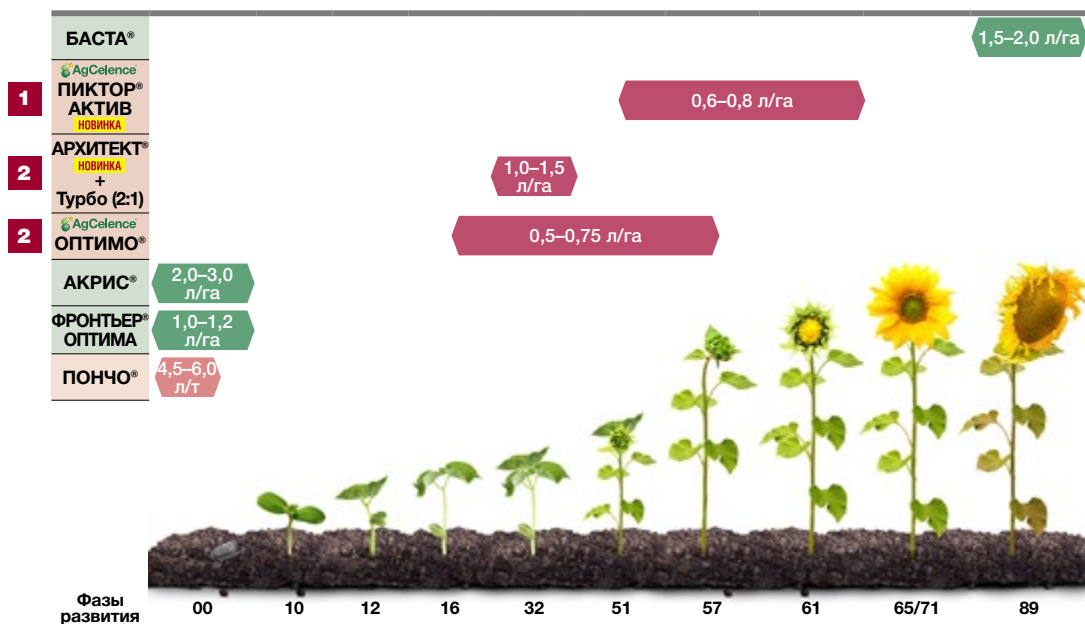
2 Для максимальной защиты от болезней рекомендуется провести обработку ОПТИМО 0,5–0,75 л/га (16–57) или АРХИТЕКТ 1,5 л/га (31–32) + сульфат аммония Турбо 2:1 и ПИКТОР АКТИВ 0,8 л/га (51–65).

СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ПОДСОЛНЕЧНИКА

Классический масличный подсолнечник



Классический высокоолеиновый, кондитерский и подсолнечник на семена



1 Основная обработка.

2 Для максимальной защиты от болезней рекомендуется провести обработку ОПТИМО 0,5–0,75 л/га (16–57) или АРХИТЕКТ 1,5 л/га (31–32) + сульфат аммония Турбо 2:1 и ПИКТОР АКТИВ 0,8 л/га (51–65).

Обработка семян



379

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	Клотиаанидин (600 г/л)
Препаративная форма	Концентрат суспензии (КС)
Рекомендуемая норма расхода	4,5–6,0 л/га
Культура	Подсолнечник
Спектр действия	Проволочники, долгоносики
Сроки применения	Обработка семян. Расход рабочей жидкости — 16 л/т
Упаковка	Пластиковые бочки 200 л

МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

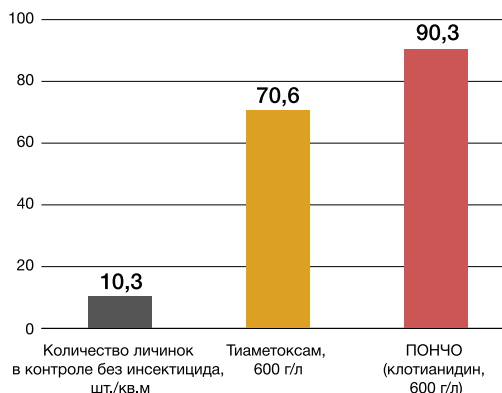
Клотиаанидин пролонгирует открытие никотиново-ацетилхолиновых рецепторов нервной системы насекомых. Происходит блокирование

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

Эффективность инсектицидных протравителей против проволочника, %



Опыт в Краснодарском крае (2022 г.) подтвердил высокую эффективность ПОНЧО в борьбе с проволочником. При численности вредителя более 10 личинок/м² в контроле (без инсектицидных протравителей) эффективность ПОНЧО превысила 90 %. Количество личинок/м² при

применении ПОНЧО снизилось до уровня, существенно меньшего экономического порога вредоносности.

Клотиаанидин, содержащийся в ПОНЧО — более новое действующее вещество, нежели основные неоникотиноиды, имеющиеся на российском рынке. Его нециклическая химическая структура определяет поведение препарата в окружающей среде и эффективность в отношении вредителей. Клотиаанидин не требует времени на переход циклической формы в нециклическую, чтобы начать воздействовать на насекомых. В отличие от ряда менее липофильных неоникотиноидов коэффициент липофильности клотиаанидина положителен. Такие неоникотиноиды более подходят для обработки семян, так как их поглощение корнями и транслокация эффективнее. Вещество обладает высокой системностью. В сравнении с рядом других неоникотиноидов клотиаанидин менее растворим в воде и сильнее поглощается органическим веществом почвы, за счёт чего слабее вымывается осадками и дольше держится в прикорневой зоне растений. Эти свойства клотиаанидина определяют эффективность и длительный период защитного действия протравителя ПОНЧО.



Clearfield Plus
Производственная система для подсолнечника

BASF

We create chemistry

ЕВРО-ЛАЙТНИНГ® ПЛЮС

Ориентир на максимум

- Усиленная препаративная форма
- Превосходный контроль сорняков
- Гибкая норма расхода
- Высокая урожайность и масличность подсолнечника



Гербициды

Имазамокс

ОРИГИНАЛЬНЫЙ ИМАЗАМОКС: КАЧЕСТВО ИМЕЕТ ЗНАЧЕНИЕ

ИМАЗАМОКС

Имазамокс был разработан в начале 1990-х годов и в настоящее время зарегистрирован в 56 странах мира. В Европе он является частью производственной системы Clearfield для таких сельскохозяйственных культур как подсолнечник, масличный рапс и рис. С недавних пор он стал частью новой производственной системы Clearfield Plus для подсолнечника. Гербицид, содержащий имазамокс, обеспечивает эффективную и надежную борьбу с сорняками. Имазамокс используется отдельно или в сочетании с другими действующими веществами в таких гербицидах как ПУЛЬСАР®, ЕВРО-ЛАЙТНИНГ, ЕВРО-ЛАЙТНИНГ ПЛЮС, НОПАСАРАН®.

Применение имазамокса позволяет эффективно контролировать широкий спектр основных

злаковых и двудольных сорняков. Кроме того, имазамокс также подавляет сорняки последующих волн. Контроль следующих волн сорняков зависит от условий окружающей среды, состояния почвы, поглощения действующего вещества корнями растений и восприимчивости сорняков.

Имазамокс и имидазолиноны в целом помогают высокоэффективно и при этом экономично бороться с сорняками, защищают урожай, позволяя получить максимальную прибыль.

Гербицид, содержащий оригинальный имазамокс, обладает благоприятными экологическими и токсикологическими характеристиками.

ПОЧЕМУ КАЧЕСТВО ИГРАЕТ РЕШАЮЩУЮ РОЛЬ?

Для оформления патента на действующее вещество, используемое в средствах защиты сельскохозяйственных культур, требуется значительное количество времени и ресурсов, но как только срок защиты патента истекает, сторонние компании имеют право на производство продукции, содержащей данное действующее вещество. Обычно аналоги на рынке появляются, как

только заканчивается действие патента на оригинальный препарат. Идентичны ли такие препараты сторонних производителей оригинальному продукту? Ниже представлена информация, которая позволит узнать, в чем заключается разница между такими продуктами, и почему качество действительно имеет значение.

КАКИЕ АСПЕКТЫ КАЧЕСТВА ЯВЛЯЮТСЯ НАИБОЛЕЕ ВАЖНЫМИ?

Сорняки снижают урожайность сельскохозяйственных культур. Поэтому их защита от сорняков крайне важна для обеспечения большей урожайности и прибыли. Разработка решений для борьбы с сорняками — задача нелёгкая, но компания BASF вкладывает большие средства в инновации для обеспечения высокого качества своей продукции.

Существует множество факторов, которые являются определяющими для обеспечения высокого качества препарата, в данном случае — имидазолинононсодержащего гербицида. Вот некоторые из этих аспектов:

- Разработка действующего вещества
- Сырьё
- Препаративная форма
- Производство
- Регистрация
- Защита окружающей среды
- Вывод действующего вещества на рынок

Разработка действующего вещества

Разработка нового продукта требует много времени и средств. Это связано с тем, что каждый новый препарат для борьбы с сорняками, насекомыми или заболеваниями должен быть не только эффективным, но и безопасным.

Для превращения интересной молекулы в препарат для защиты растений может потребоваться 10 лет и более 200 миллионов евро. Нам приходится проводить анализ около 100000 потенциальных молекул, чтобы найти ту, которая будет работать. В наших лабораториях это называют «правилом 1:100000». Но в этом и заключается серьёзность наших намерений. Мы постоянно обеспечиваем аграриев инновационными и самыми эффективными инструментами, позволяющими добиться максимальной урожайности.

Опыт, полученный компанией BASF примерно за 10 лет, прошедших до выпуска препарата на

Сырьё

Для производства имазамокса используются несколько видов сырья, которые имеют решающее значение для получения высококачественного продукта. BASF производит это сырьё в соответствии с высокими внутренними стандартами качества. Кроме того, при выборе сырья BASF использует строгие нормы и критерии, обеспечивающие его соответствие всем международным химическим стандартам для данного сырья.

Препаративная форма

Разработка эффективного действующего вещества для защиты сельскохозяйственных культур — это только половина работы.

Недостаточно обнаружить действующие вещества, обладающие воздействием на вредный объект. Необходимо сделать так, чтобы они максимально эффективно выполняли свою функцию. Действующее вещество должно попасть внутрь сорняка до того, как оно смоется, разложится под воздействием окружающей среды или потеряет свою биологическую активность. Кроме того, оно должно воздействовать только на сорняки, а не на полезные организмы, такие как пчёлы или сами сельскохозяйственные культуры. Поэтому огромное значение имеет тщательно проработанная препаративная форма. Благодаря инновационным технологиям разработки рецептуры мы можем значительно повысить эффективность и безопасность нашей продукции. Такие технологии могут улучшить растворимость действующего вещества в воде,

основе имазамокса, — уникален. Эти знания приносят нашим заказчикам большую пользу. Применение имазамокса в различных климатических условиях, его высокая биологическая эффективность, понимание, как именно следует производить имазамокс и препараты на его основе, — обеспечивают высокий уровень уверенности сельхозпроизводителей при использовании таких продуктов как ЕВРО-ЛАЙТНИНГ и ЕВРО-ЛАЙТНИНГ ПЛЮС.

■ УНИКАЛЬНЫЕ ЗНАНИЯ



Производственное предприятие в США

■ СТРОГИЕ НОРМЫ

позволить ему равномерно покрывать обрабатываемые поверхности и быстро поглощаться тканями растений. Наши эксперты постоянно улучшают существующие технологии разработки рецептуры препаративной формы и внедряют новые технологии, которые ещё больше усиливают эффективность наших продуктов для защиты сельскохозяйственных культур.

■ ВСЁ ЭТО — ВОПРОС ПРАВИЛЬНОЙ ФОРМУЛЯЦИИ

Концерн BASF выпустил в продажу новый гербицид ЕВРО-ЛАЙТНИНГ ПЛЮС с оптимизированной препаративной формой, которая обеспечивает ещё более эффективное и надёжное уничтожение сорняков.

В плохо разработанных препаративных формах могут обнаруживаться примеси, оказывающие отрицательное влияние на сельскохозяйственные культуры, вредящие окружающей среде и здоровью человека.

ОРИГИНАЛЬНЫЙ ИМАЗАМОКС: КАЧЕСТВО ИМЕЕТ ЗНАЧЕНИЕ

Производство

Используя высококачественное сырье и строго соблюдая утвержденные производственные процессы, сотрудники BASF производят всю продукцию на основе имазамокса в соответствии с самыми высокими стандартами. Ввиду химических характеристик и свойств имазамокса, это не самое простое для производства действующее вещество, особенно с учетом того, что оно должно производиться в полном соответствии с внутренними нормами BASF, а также в рамках спецификаций, указанных при его регистрации.

Каждый раз, когда сельхозтоваропроизводитель использует продукцию BASF на основе имазамокса, он может быть уверен в том, что препарат произведен в соответствии с высочайшими стандартами качества.

■ ВЫСОЧАЙШИЕ СТАНДАРТЫ



Регистрация

Решение о возможности применения тех или иных средств защиты растений каждая страна принимает отдельно.

Перед регистрацией конкретного продукта необходимо зарегистрировать все действующие вещества, которые он содержит. BASF обладает обширным опытом в регистрации действующих веществ и несет значительные затраты временных и денежных ресурсов на регистрацию новых действующих веществ и продуктов. Более того, каждые 7–10 лет действующие вещества и препараты с запатентованной рецептурой должны проходить повторную регистрацию, а для этого необходимо проводить исследования повторно.

Токсикологические аспекты также играют важную роль. Для всех зарегистрированных

продуктов, содержащих имазамокс, необходимо проведение исследований, чтобы убедиться, что действующее вещество и продукты с запатентованной рецептурой не оказывают негативного влияния на здоровье человека и окружающую среду. Компания BASF проводит все необходимые испытания действующих веществ и других компонентов препаративной формы, чтобы доказать, что продукт безопасен и соответствует всем нормативным требованиям.

Наличие неидентифицированных компонентов или примесей может быть связано со значительным риском, а также оказывать отрицательное влияние на здоровье человека и окружающую среду.

■ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДУКТА

Защита окружающей среды

Компания BASF разрабатывает решения, гармонирующие с окружающей средой. Регистрация любого продукта базируется на соответствии его ряду требований. Свойства каждой молекулы должны вписываться в нормативные рамки. Во многих случаях нормативные требования компании BASF к использованию препаратов

компании строже официально установленных норм, поэтому сельхозпроизводители могут быть уверены в максимальной безопасности для окружающей среды и здоровья человека.

■ ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ



Вывод действующего вещества на рынок

Имазамокс, одно из наиболее известных действующих веществ, используемых во всем мире, — прекрасный пример использования на практике опыта, накопленного компанией BASF, в области выведения на рынок препаратов для защиты растений.

Широкая линейка высокоэффективных препаратов BASF отвечает нуждам сельхозтоваропроизводителей, с которыми компания постоянно поддерживает контакт, чтобы предоставлять актуальные и эффективные решения для сельского хозяйства с учетом текущих проблем и потребностей.

■ ИННОВАЦИИ: СЕКРЕТ ВАШЕГО ■ УСПЕХА



Сельскохозяйственный центр BASF в Лимбургерхофе, Германия

ОРИГИНАЛЬНЫЙ ИМАЗАМОКС: КАЧЕСТВО ИМЕЕТ ЗНАЧЕНИЕ

ПОЛНОСТЬЮ ЛИ СООТВЕТСТВУЕТ ИМАЗАМОКС ДРУГИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ОРИГИНАЛУ BASF?

Некоторые аналоги, содержащие имазамокс, доступные в различных странах, были протестированы в лабораториях, теплицах и полевых условиях.

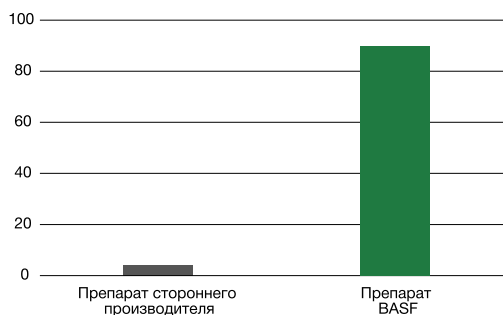
Проводились опыты, чтобы ответить на вопрос: полностью ли соответствует имазамокс сторонних производителей оригиналу BASF?

- Химические свойства
- Дополнительные компоненты
- Содержание имазамокса
- Наличие неидентифицированных примесей
- Различия в биологической эффективности (теплицы)
- Различия в биологической эффективности (в поле)
- Влияние на урожайность

Химические свойства

Сравнивали вязкость преперативной формы с имазамоксом от BASF и препарата стороннего производителя. На этикетке было заявлено, что оба продукта содержат одинаковую концентрацию имазамокса. Вязкость состава с имазамоксом от стороннего производителя была значительно ниже, чем вязкость имазамокса от BASF. Вязкость имеет большое значение для эффективного уничтожения сорняков.

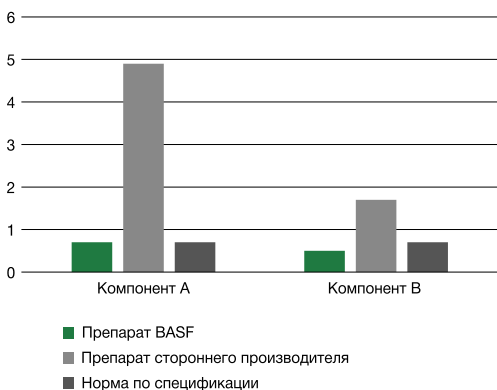
Вязкость (сП)



Дополнительные компоненты

Наличие хорошо известных/идентифицированных компонентов в составе преперативной формы с действующим веществом — нормальное явление, но их содержание должно быть не выше концентрации, указанной в спецификациях. При превышении установленного значения дополнительные компоненты могут привести к возникновению проблем. На графике ниже показано, что содержание известного дополнительного компонента в составе аналога значительно выше уровня того же вещества в препарате BASF и выходит за границы установленной нормы.

Сравнение уровня содержания дополнительных компонентов в преперативной форме (УФ-хроматограф)



Содержание имазамокса

При применении средств защиты растений рекомендации по их норме расхода основываются на содержании в них действующих веществ. При соблюдении рекомендаций по применению препарата борьба с сорняками должна быть эффективной. Однако продукция сторонних

производителей может не всегда содержать именно то количество действующего вещества, которое указано на этикетке. Это может привести к менее успешной борьбе с сорняками, снижению урожайности и риску для инвестиций. Благодаря утвержденным процессам и

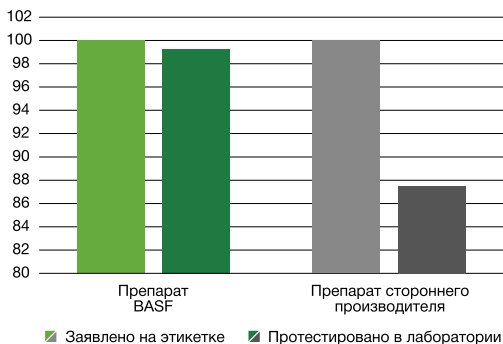
стабильно высокому качеству продукция BASF гарантированно содержит заявленное количество имазамокса. На графике справа показано, что концентрация имазамокса в одном из протестированных аналогов оказалась на 13 % меньше, чем заявлено на этикетке (не соответствует нормам). Это означает, что биологическая эффективность гербицида скорее всего будет снижена.

Наличие неидентифицированных примесей

Вероятность наличия примесей в продукции низкого качества более высока, и проблема становится ещё значительнее в том случае, если эти примеси не идентифицированы, так как они могут нанести вред сельскохозяйственным культурам, здоровью человека и окружающей среде.

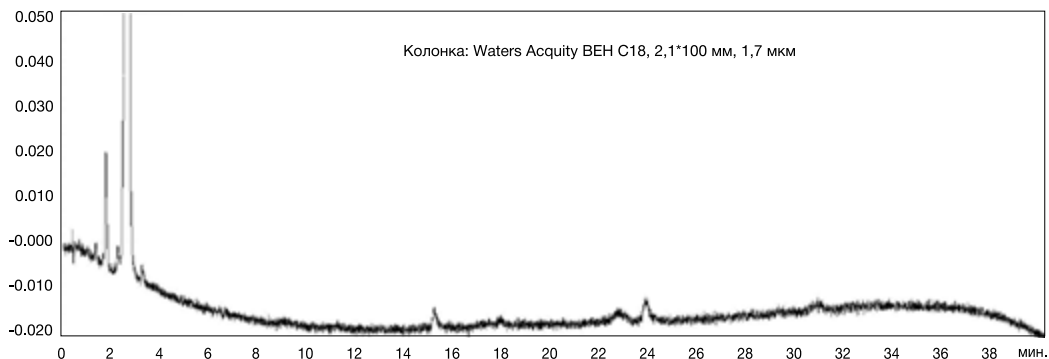
На графиках ниже представлены данные хроматографического анализа (УФ- и

Содержание имазамокса в оригинальном препарате и аналоге, %

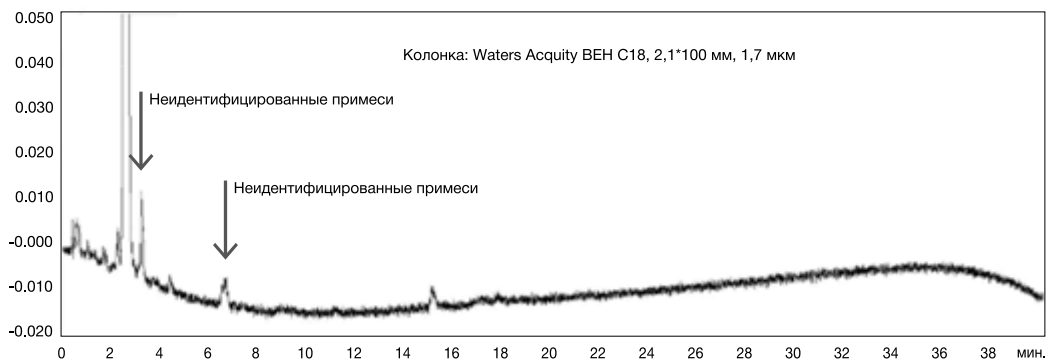


МС-идентификация) препарата стороннего производителя, содержащего имазамокс, в сравнении с оригинальным препаратом BASF. На графике видно, что анализ содержит неидентифицированные примеси.

Препарат BASF

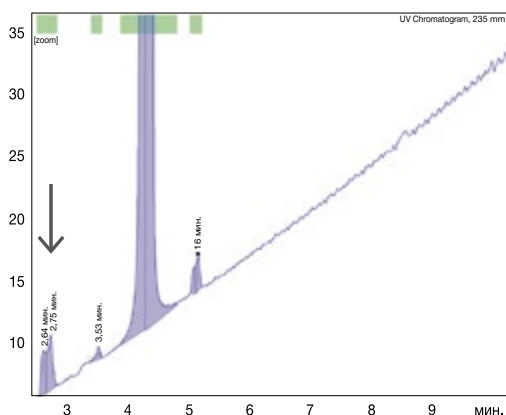


Препарат стороннего производителя

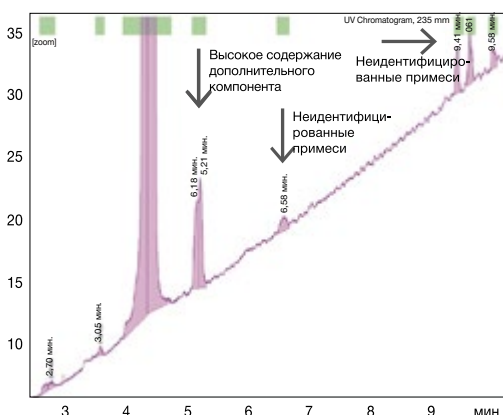


ОРИГИНАЛЬНЫЙ ИМАЗАМОКС: КАЧЕСТВО ИМЕЕТ ЗНАЧЕНИЕ

Препарат BASF



Препарат стороннего производителя



Различия в биологической эффективности (теплица)

Эффективность борьбы с двудольными и злаковыми сорняками при помощи гербицидов на основе имазамокса от BASF и сторонних производителей может различаться. В теплице были проведены испытания двух аналогов, содержащих имазамокс. Опыты показали, что в сравнении с продуктом BASF эти препараты действуют на сорняки медленнее.

Сорняки, которые обработали препаратами сторонних производителей, продолжали расти, а значит — потенциально конкурировали с сельскохозяйственными культурами за питательные вещества, свет и воду, что в итоге привело к снижению урожайности.

Опыты в теплице, почва обработана в горшках



Различия в биологической эффективности (поле)

В ходе испытаний, проведённых на подсолнечнике Clearfield в поле, сравнивали различные препараты, содержащие имазамокс, в максимальных зарегистрированных нормах расхода. Были выявлены явные различия в

эффективности обработки. Исследование показало, что препарат, содержащий имазамокс BASF, был более эффективен в борьбе с сорняками, чем аналоги сторонних производителей, содержащие имазамокс.

Эффективность применения аналогов, содержащих имазамокс, в сравнении с оригинальным препаратом BASF на подсолнечнике Clearfield

22 дня после обработки



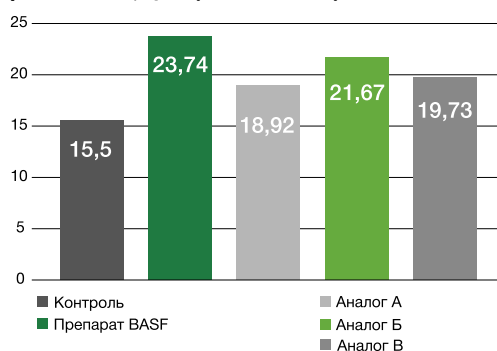
84 дня после обработки



Влияние на урожайность

Влияние сорняков на урожайность сельскохозяйственных культур очевидно, так как эти растения ограничивают ресурсы культур или активно конкурируют за них. На графике справа показано, что при применении нескольких аналогов, содержащих имазамокс, в максимальных зарегистрированных нормах расхода урожайность культуры, а следовательно и прибыль, была ниже, чем в варианте с применением оригинального препарата BASF. Это обусловлено более высокой эффективностью в борьбе с сорняками оригинального продукта в сравнении с аналогами. Исследования проводились в течение 3 лет (с 2015 по 2017 г.), тенденция наблюдалась ежегодно.

Средняя урожайность подсолнечника Clearfield, обработанного аналогами, содержащими имазамокс, и оригинальным препаратом BASF, ц/га (2015–2017 гг.)



ЕВРО-ЛАЙТНИНГ® ПЛЮС

Ориентир на максимум

Гербицид против широкого спектра сорняков для системы Clearfield Plus

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕПАРАТА

Действующие вещества	Имазамокс (16,5 г/л) + имазапир (7,5 г/л)
Препаративная форма	Водорастворимый концентрат (ВРК)
Рекомендуемая норма расхода	1,6–2,0 л/га
Культура	Подсолнечник, устойчивый к гербициду ЕВРО-ЛАЙТНИНГ ПЛЮС
Спектр действия	Однолетние злаковые и двудольные сорняки
Сроки применения	Опрыскивание посевов в ранние фазы роста сорняков (2–4 листьев) и 4–5 настоящих листьев у культуры. Ограничения по севообороту: пшеницу и рожь можно высевать не ранее чем через 4 месяца; люцерну, сою, ячмень, овес, кукурузу, горох — через 9 месяцев после применения препарата. Картофель, томаты, табак, лук, просо, салат, подсолнечник, огурцы, морковь можно высевать через 19 месяцев; сахарную и столовую свеклу, рапс — через 26 месяцев. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га
Упаковка	Пластиковые канистры 2 x 10 л

МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

Препарат ингибирует фермент ацетолактат-синтазу (ALS). Этот фермент имеется только у растений и бактерий, его нет у животных. ALS является катализатором биосинтеза аминокислот: валина, лейцина и изолейцина.

Подавление образования ALS блокирует образование этих аминокислот и синтеза белка, что приводит к гибели сорных растений.

СПЕКТР ДЕЙСТВИЯ

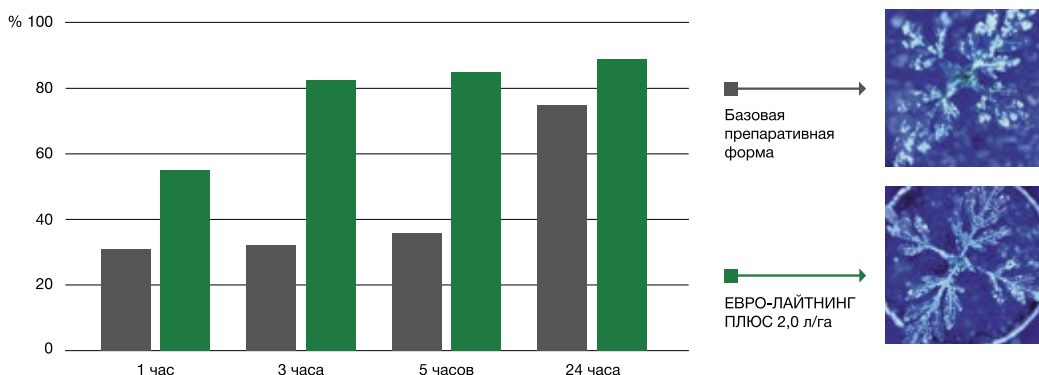
Амброзия, виды	Осот желтый
Горец выюнковый	Паслен черный
Горчица полевая	Пастушья сумка
Дурнишник обыкновенный	Пикульник обыкновенный
Дымянка лекарственная	Подмаренник цепкий
Заразиха подсолнечниковая	Просо, виды
Звездчатка средняя	Редька дикая
Канатник Теофраста	Ромашка, виды
Марь белая	Щетинник, виды
Молочай, виды	Щирица, виды
Овсяг полевой	Ярутка полевая

ПРЕИМУЩЕСТВА

- 1 УСИЛЕННАЯ ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА
- 2 ПРЕВОСХОДНЫЙ КОНТРОЛЬ СОРНЯКОВ
- 3 ГИБКАЯ НОРМА РАСХОДА
- 4 ВЫСОКАЯ УРОЖАЙНОСТЬ И МАСЛИЧНОСТЬ ПОДСОЛНЕЧНИКА

1 УСИЛЕННАЯ ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА

Эффективность препаративной формы Clearfield Plus на амброзии полыннолистной



- **ВСЕГО ЗА 3 ЧАСА 82 % ПРЕПАРАТА ПРОНИКАЕТ В РАСТЕНИЕ.**

На графике показана разница в скоростях проникновения препаратов. Уникальная препаративная форма ЕВРО-ЛАЙТНИНГ ПЛЮС проникает в растение значительно быстрее, таким образом, даже при меньшей концентрации действующих веществ на гектар вы получаете превосходную эффективность против сорняков.



ЕВРО-ЛАЙТНИНГ® ПЛЮС

2 ПРЕВОСХОДНЫЙ КОНТРОЛЬ СОРНЯКОВ

ЕВРО-ЛАЙТНИНГ ПЛЮС обеспечивает надежную и длительную защиту от сорняков на протяжении всего вегетационного периода.

03.06

КОНТРОЛЬ
БЕЗ ОБРАБОТКИ

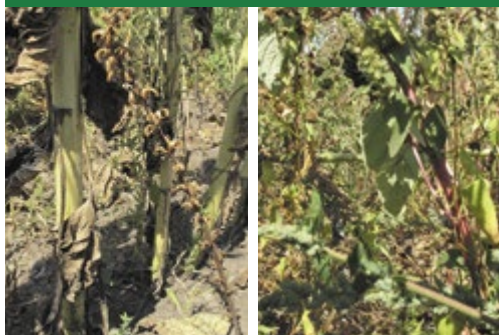


ЕВРО-ЛАЙТНИНГ ПЛЮС
2,0 л/га

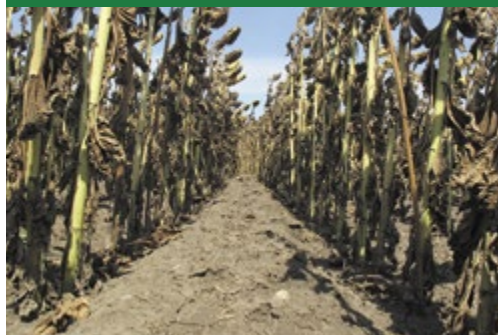


27.08

КОНТРОЛЬ
БЕЗ ОБРАБОТКИ



ЕВРО-ЛАЙТНИНГ ПЛЮС
2,0 л/га



ДонГАУ, Ростовская область

Эффективность ЕВРО-ЛАЙТНИНГ ПЛЮС в разных регионах России

КОНТРОЛЬ
БЕЗ ОБРАБОТКИ



ЕВРО-ЛАЙТНИНГ ПЛЮС
1,6 л/га





АгроЦентр BASF Липецк, 2022 год



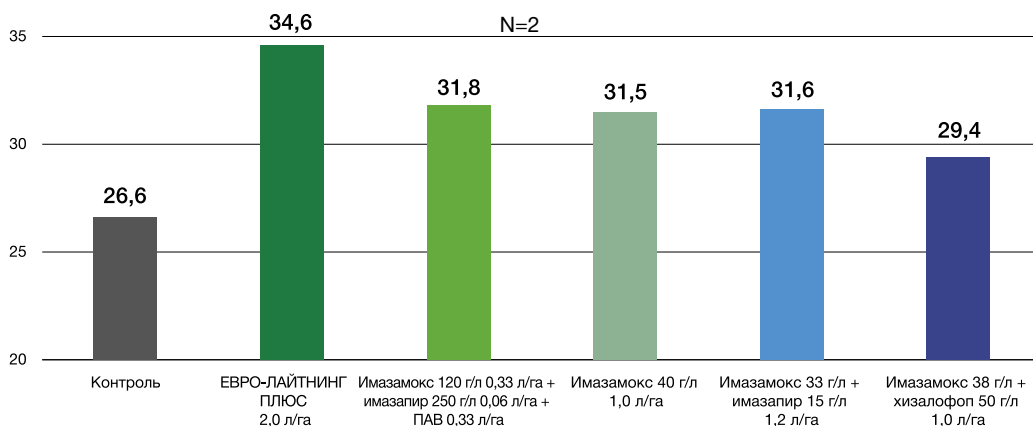
ДемоЦентр BASF Пенза, 2022 год



■ ГЕРБИЦИД ПОКАЗАЛ ВЫСОКУЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОТИВ СОРНОЙ РАСТИ-
■ ТЕЛЬНОСТИ В РАЗНЫХ УСЛОВИЯХ И РЕГИОНАХ!

Эффективность применения оригинального и аналоговых гербицидов, Россия

Урожайность, ц/га (N — количество опытов)



Опыты BASF, АгроЦентр BASF Краснодар, 2019–2020 гг.

ЕВРО-ЛАЙТНИНГ ПЛЮС сохранил урожай в размере от **2,8** до **5,2** ц/га больше конкурентов.

ЕВРО-ЛАЙТНИНГ® ПЛЮС

**КОНТРОЛЬ
БЕЗ ОБРАБОТКИ**



**ИМАЗАМОКС (120) 0,33 л/га +
ИМАЗАПИР (250) 0,06 л/га +
ПАВ 0,33 л/а**



**ИМАЗАМОКС (40 г/л)
1,0 л/га**



**ИМАЗАМОКС + ИМАЗАПИР
(33+15) 1,2 л/га**



**ИМАЗАМОКС + ХИЗАЛОФОП-
П-ЭТИЛ (38+50 г/л) 1,0 л/га**



**ЕВРО-ЛАЙТНИНГ ПЛЮС
1,6 л/га**



АгроЦентр BASF Краснодар, 28.06.2020 год

Сравнение с другими технологиями возделывания подсолнечника

**КОНТРОЛЬ
БЕЗ ОБРАБОТКИ**

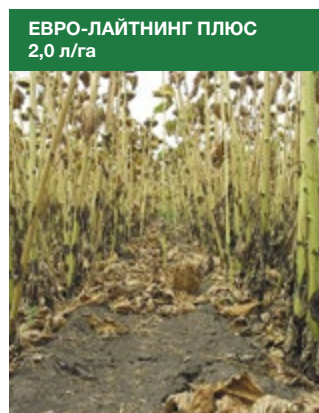


КУЛЬТИВАЦИЯ



**ПРОПИЗОХЛОР 720 г/л,
3,0 л/га**

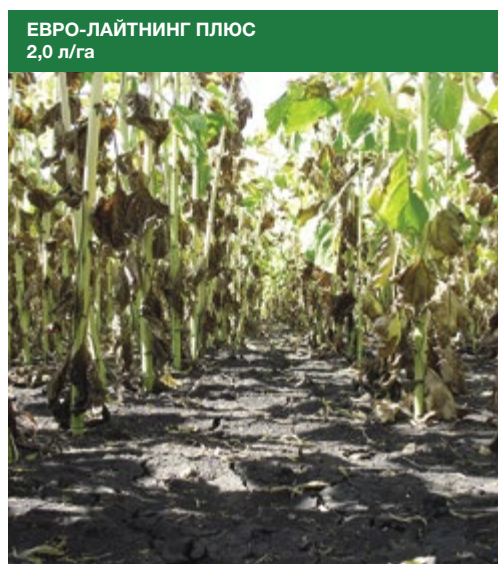




Ростовская область

В 2019–2020 гг. компания BASF совместно с ВНИИМК провела исследование рас заразихи в Черноземье, на Юге России и Поволжье. Из 26 точек отбора образцов в регионах Черноземье, Юг России и Поволжье в 13 присутствовали образцы одной из самых вирулентных рас — Н! Другие образцы представлены смесями двух или трёх рас Е, F, G.

■ **ГЕРБИЦИД ЕВРО-ЛАЙТНИНГ ПЛЮС ВЫСОКОЭФФЕКТИВЕН ПРОТИВ ЗАРАЗИХИ ЛЮБЫХ РАС!**



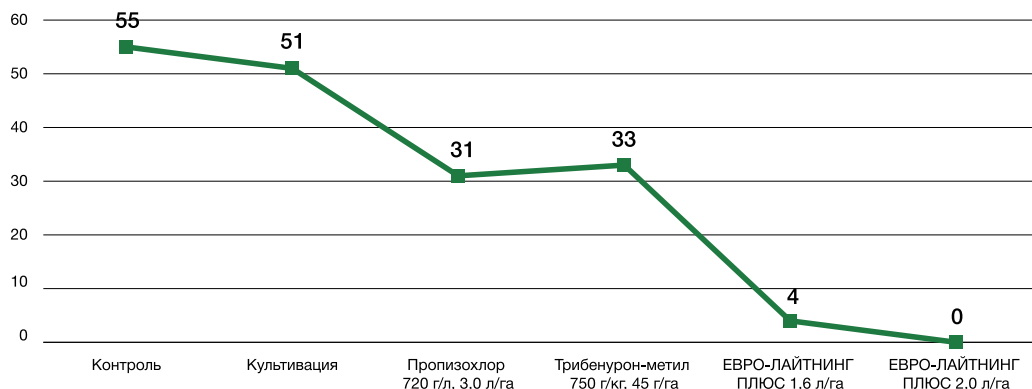
Воронежская область

Внимание! Применение заразихоустойчивого гибрида без гербицида ЕВРО-ЛАЙТНИНГ ПЛЮС не обеспечивает надежной защиты от паразита! Для надежной защиты от паразита необходимо применять гербицид ЕВРО-ЛАЙТНИНГ ПЛЮС вне зависимости от устойчивости гибрида.

ЕВРО-ЛАЙТНИНГ® ПЛЮС

Эффективность системы Clearfield Plus против заразики в сравнении с альтернативными технологиями на устойчивых к заразики гибридах

Количество растений заразики, шт.*

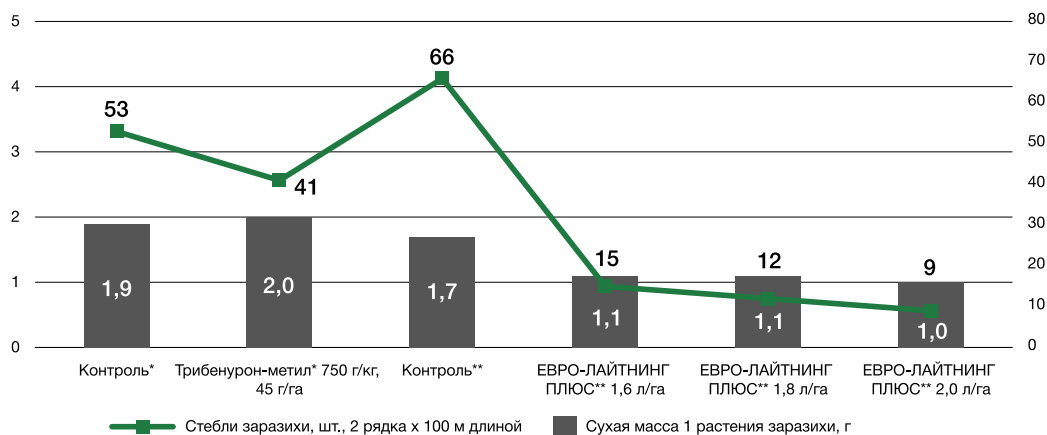


Ростовская область, ДонГАУ

* Учёт по всей длине делянки (100 м) на двух соседних рядах.

Использование устойчивого к заразики гибрида Clearfield Plus и гербицида ЕВРО-ЛАЙТНИНГ ПЛЮС в норме расхода 2 л/га позволило полностью контролировать заразику на поле.

Шт./делянка



Ростовская область, ДонГАУ

* Устойчивый к заразики и трибенурон-метилу гибрид.

** Неустойчивый к заразики гибрид Clearfield Plus.

В редких случаях одиночные растения заразики могут появиться на поле к концу вегетации. Появление паразита в этом случае не наносит ущерба урожайности подсолнечника, поскольку растения заразики значительно слабее, чем на необработанных участках.

3 ГИБКАЯ НОРМА РАСХОДА

ЕВРО-ЛАЙТНИНГ® ПЛЮС

1,6–2,0 л/га

В зависимости от ситуации на поле рекомендуемая норма расхода ЕВРО-ЛАЙТНИНГ ПЛЮС составляет от 1,6 до 2,0 л/га:

- 1,6 л/га — легкие почвы без обилия сорняков (исключены трудноискоренимые и зарази-ха), меньшая пестицидная нагрузка на почву (целесообразно в засушливых регионах);
- 1,8 л/га — средние по составу почвы, поля имеют высокую плотность сорняков (трудноискоренимые и зарази-ха исключены), меньшая пестицидная нагрузка на почву, (целесообразно в засушливых регионах);
- 2,0 л/га — тяжелые по механическому составу почвы, обильное засорение злаковыми и двудольными сорняками, включая трудноискоренимые и зарази-ху;
- 2,5 л/га — следует выбирать исключительно против многолетних сорняков и зарази-хи при ее обильном заселении.

4 ВЫСОКАЯ УРОЖАЙНОСТЬ И МАСЛИЧНОСТЬ

Для селекции гибридов Clearfield Plus семенные компании используют свои лучшие гибриды, обладающие:

- Высокой урожайностью
- Высокой масличностью
- Высоким содержанием олеиновой кислоты
- Устойчивостью к зарази-хе
- Устойчивостью к ЛМР и т. д.



Квалификация гибридов Clearfield Plus

Перед коммерциализацией все новые гибриды Clearfield Plus в течение нескольких лет проходят квалификацию для подтверждения их заявленных свойств, в т. ч. гербицидоустойчивости, чтобы сельхозпроизводитель мог в дальнейшем максимально использовать все преимущества данной системы.

Квалификация гибридов Clearfield Plus на гербицидоустойчивость проводится только оригинальными гербицидами Clearfield Plus. В России гибриды подсолнечника Clearfield Plus квалифицированы компанией BASF как устойчивые к гербициду ЕВРО-ЛАЙТНИНГ ПЛЮС.

Различия в устойчивости гибридов разных технологий к трибенурон-метилсодержащему гербициду, 20 г/га



Липецкая область

Гибриды Clearfield Plus более подвержены действию сульфонилмочевин, что позволяет эффективнее контролировать падалицу в последующей культуре.

ЕВРО-ЛАЙТНИНГ® ПЛЮС

Гибриды подсолнечника компании BASF для производственной системы Clearfield Plus в России на 2024 г.*

■ ЕС КАПРИС СЛП

■ АКОРДИС СЛП

■ АЛЮРИС СЛП

* Подробная информация по гибридам находится на стр. 93–96.

Контроль падалицы подсолнечника Clearfield и Clearfield Plus

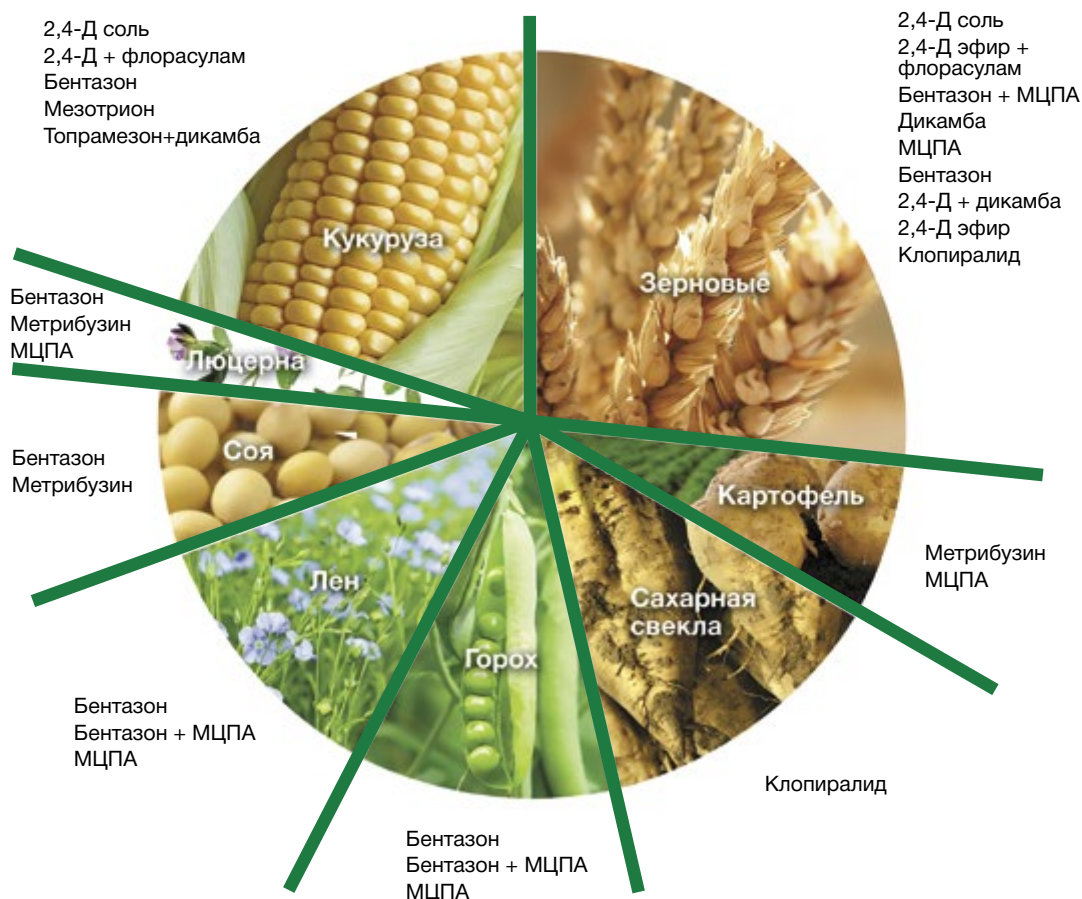


СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ (стр. 7)

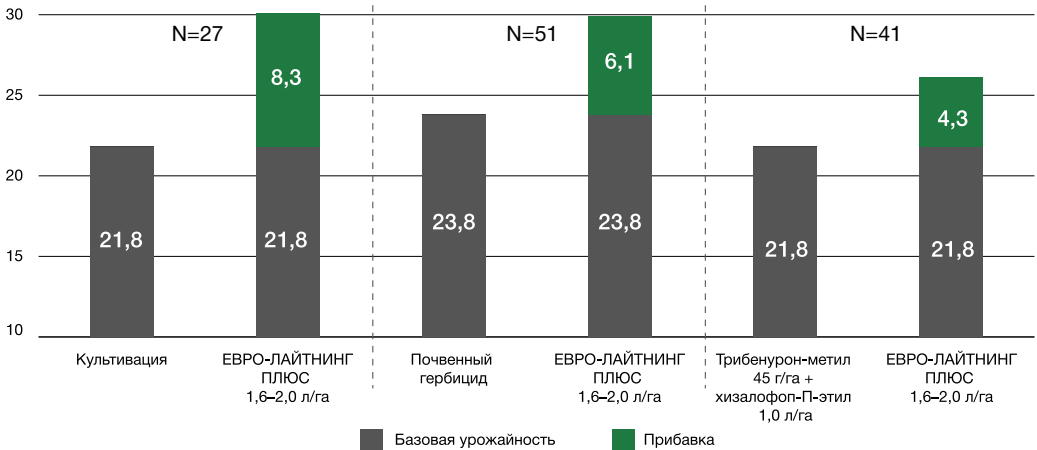
- НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРИМЕНЯТЬ ГЕРБИЦИД В СМЕСЯХ С УДОБРЕНИЯМИ,
- МИКРОЭЛЕМЕНТАМИ И ДРУГИМИ СРЕДСТВАМИ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ.

**РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ СИСТЕМЫ Clearfield Plus
В СЕВООБОРОТЕ АНАЛОГИЧНЫ РЕКОМЕНДАЦИЯМ
ДЛЯ СИСТЕМЫ Clearfield (стр. 39, 41)**

ОПЫТНЫЕ ДАННЫЕ

Эффективность Clearfield Plus в сравнении с альтернативными технологиями, Россия, 2016–2021 гг.

Урожайность, ц/га (N — количество опытов)



Для расчета использовались следующие данные:

- Цена на гербициды по прайс-листу 2023 г.
- Цена на подсолнечник = 25 000 руб./т

Расчет дополнительной прибыли при применении ЕВРО-ЛАЙТНИНГ ПЛЮС в сравнении с конкурентной системой с учетом затрат.

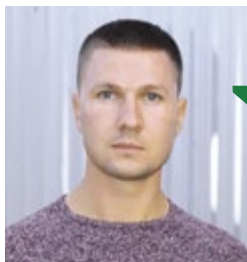
	КУЛЬТИ- ВАЦИЯ	ЕВРО- ЛАЙТНИНГ ПЛЮС 1,8 Л/ГА	ПОЧВЕН- НЫЙ ГЕР- БИЦИД	ЕВРО- ЛАЙТНИНГ ПЛЮС 1,8 Л/ГА	ТРИБЕНУРОН- МЕТИЛ 45 Г/ГА + ХИЗАЛОФОП- П-ЭТИЛ 1,0 Л/ГА	ЕВРО- ЛАЙТНИНГ ПЛЮС 1,8 Л/ГА
Выручка						
Урожайность, ц/га	21,8	30,07	23,8	29,9	21,8	26,1
Прибавка урожайности, ц/га		8,3		6,1		4,3
Итого дополнитель- ная выручка		+ 20 750		+ 15 250		+ 10 750
Затраты						
Стоимость гербици- да, руб./га (2023 г.)		7 237	3 600	7 237	1 319 + 2 160	7 237
Стоимость опрыски- вания, руб./га		600	600	600	600 + 600	600
Дополнительная прибыль, руб./га		+ 12 913		+ 11 613		+ 6 992

ЕВРО-ЛАЙТНИНГ® ПЛЮС



Лобанов М. Ю., управляющий отделением
ООО «Агрофирма «Жупики», Тамбовская область

Площадь хозяйства — 11,5 тыс. га, на которой мы выращиваем несколько культур, одной из ведущих культур является подсолнечник. Подсолнечник мы выращиваем очень давно и с недавних времен начали применять технологию Clearfield Plus. Данная технология имеет ряд преимуществ. Назову несколько из них. Во-первых, это всего одна гербицидная обработка, которая позволяет использовать технику всего один раз за весь вегетационный период. Во-вторых, посевы остаются чистыми на протяжении всего периода вегетации культуры. В-третьих, помогает бороться с карантинными паразитными сорняками, которые у нас в области уже присутствуют и являются для некоторых хозяйств очень неприятными. На нашем подсолнечнике, выращенном по данной технологии, чистейшие междурядья, сформированные корзинки, ожидаемая урожайность поля — за 35 ц/га.



Морозов С. В., глава КФХ
ИП КФХ Морозов С. В., Оренбургская область

По технологии Clearfield Plus работаем около 2-х лет. Система Clearfield Plus мне очень нравится, всем советую. По сравнению с другими технологиями — меньше трудоемкости, очень удобно, почему: посеял, потом прошел опрыскивателем с гербицидом ЕВРО-ЛАЙТНИНГ ПЛЮС и, можно сказать, забыл до самой уборки.



Золотов Н. А., генеральный директор
ООО «Степные просторы», Самарская область

Гербицид ЕВРО-ЛАЙТНИНГ ПЛЮС применяем с 2017 года. Получаем идеальную картину чистых от сорняков посевов подсолнечника. Чистота сохраняется в течение практически всей вегетации. Даже при обильных осадках вторая волна сорняков эффективно сдерживается. Сравнивали с альтернативной технологией возделывания подсолнечника — система Clearfield Plus дает прибавку 7–8 ц/га.



Лебедев Д. В., главный агроном
ООО «Пламя», Рязанская область

Препарат ЕВРО-ЛАЙТНИНГ ПЛЮС в нашем хозяйстве применяем несколько лет. Работа данного гербицида очень нравится, т. к. одной обработкой решает все проблемы с сорной растительностью. В технологии применяем в ту фазу, когда все сорняки уже взошли и видны визуально. Практически через 10 дней после применения поле чистое, и видны только растения подсолнечника. Высокая гербицидная эффективность позволяет на следующий год подбирать под сев другую сельскохозяйственную культуру, которая будет расти без дополнительных гербицидов.



 **BASF**
We create chemistry

ЕВРО-ЛАЙТНИНГ®

Решение для любой
ситуации на поле

- Один препарат против всех видов сорняков, включая заразику
- Может использоваться в системах с минимальной и нулевой обработкой почвы
- Простота и гибкость в сроках применения
- Экономия ресурсов

Решение для любой ситуации на поле

Гербицид для уничтожения широкого спектра сорняков на подсолнечнике с помощью послевсходовой обработки в производственной системе Clearfield

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕПАРАТА

Действующие вещества	Имазамокс (33 г/л) + имазапир (15 г/л)
Препаративная форма	Водорастворимый концентрат (ВРК)
Норма расхода	1,0–1,2 л/га
Культура	Подсолнечник, устойчивый к гербициду ЕВРО-ЛАЙТНИНГ
Спектр действия	Однолетние злаковые и двудольные сорняки
Сроки применения	Опрыскивание посевов в ранние фазы роста сорняков (2–4 листьев) и 4–5 настоящих листьев у культуры. Ограничения по севообороту: можно высевать пшеницу, рожь не ранее чем через 4 месяца; люцерну, сою, ячмень, овес, кукурузу, горох — через 9 месяцев. Картофель, томат, табак, лук, просо, салат, подсолнечник, огурец, морковь можно высевать через 19 месяцев; сахарную и столовую свеклу, рапс — через 26 месяцев. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га
Упаковка	Пластиковые канистры 2 х 10 л

МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

Препарат ингибирует фермент ацетолактат-синтазу (ALS). Этот фермент имеется только у растений и бактерий, его нет у животных. ALS является катализатором биосинтеза аминокислот: валина, лейцина и изолейцина.

Подавление образования ALS блокирует образование этих аминокислот и синтеза белка, что приводит к гибели сорных растений.

СПЕКТР ДЕЙСТВИЯ

Амброзия, виды	Осот желтый
Горец выюнковый	Паслен черный
Горчица полевая	Пастушья сумка
Дурнишник обыкновенный	Пикульник обыкновенный
Дымянка лекарственная	Подмаренник цепкий
Заразиха подсолнечниковая	Просо, виды
Звездчатка средняя	Редька дикая
Канатник Теофраста	Ромашка, виды
Марь белая	Щетинник, виды
Молочай, виды	Щирица, виды
Овсюг полевой	Ярутка полевая

ПРЕИМУЩЕСТВА

- 1 ОДИН ПРЕПАРАТ ПРОТИВ ВСЕХ ВИДОВ СОРНЯКОВ, ВКЛЮЧАЯ ЗАРАЗИХУ
- 2 МОЖЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ В СИСТЕМАХ С МИНИМАЛЬНОЙ И НУЛЕВОЙ ОБРАБОТКОЙ ПОЧВЫ
- 3 ПРОСТОТА И ГИБКОСТЬ В СРОКАХ ПРИМЕНЕНИЯ
- 4 ЭКОНОМИЯ РЕСУРСОВ

1 ОДИН ПРЕПАРАТ ПРОТИВ ВСЕХ ВИДОВ СОРНЯКОВ, ВКЛЮЧАЯ ЗАРАЗИХУ

	ОДНОЛЕТНИЕ ДВУДОЛЬНЫЕ СОСНЯКИ	МНОГОЛЕТНИЕ ДВУДОЛЬНЫЕ СОСНЯКИ	ОДНОЛЕТНИЕ ЗЛАКОВЫЕ СОСНЯКИ	МНОГОЛЕТНИЕ ЗЛАКОВЫЕ СОСНЯКИ	ЗАРАЗИХА
Clearfield	++++	++	+++	++(+) ^{***}	+++(+) ^{***}
Система на основе трибенурон-метила	++++ ^{**}	++	—	—	—
Почвенный гербицид	++	—	+++ [*]	—	—
Механическая обработка	+++	—	+	—	—

* При оптимальной для эффективной работы гербицида влажности почвы.

** За исключением амброзии, дурнишника, видов горца.

*** При своевременном применении и максимальной зарегистрированной норме расхода 1,2 л/га.

2 МОЖЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ В СИСТЕМАХ С МИНИМАЛЬНОЙ И НУЛЕВОЙ ОБРАБОТКОЙ ПОЧВЫ

Система Clearfield адаптирована для всех технологий возделывания:

- со вспашкой
- с минимальной обработкой почвы
- с нулевой обработкой почвы

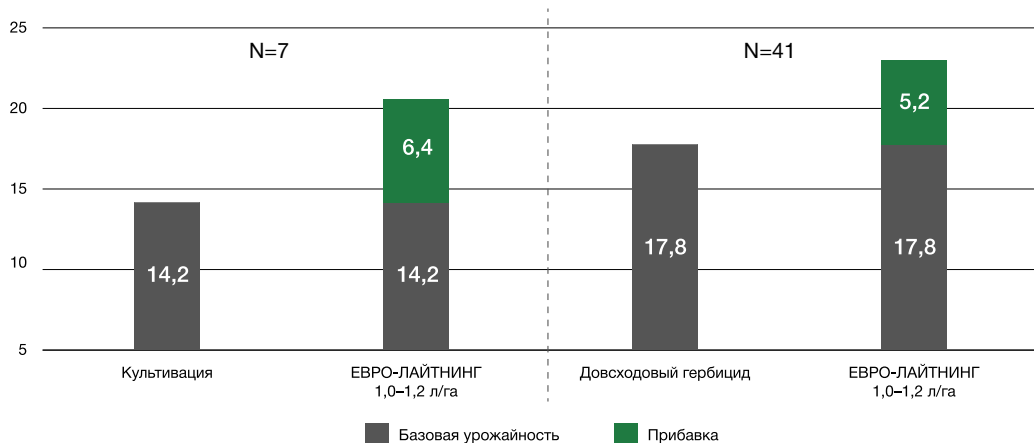
Система Clearfield подходит для сложных почвенных условий:

- высокое содержание органических веществ
- каменистые почвы

Эффективность Clearfield в сравнении с альтернативными технологиями, Россия

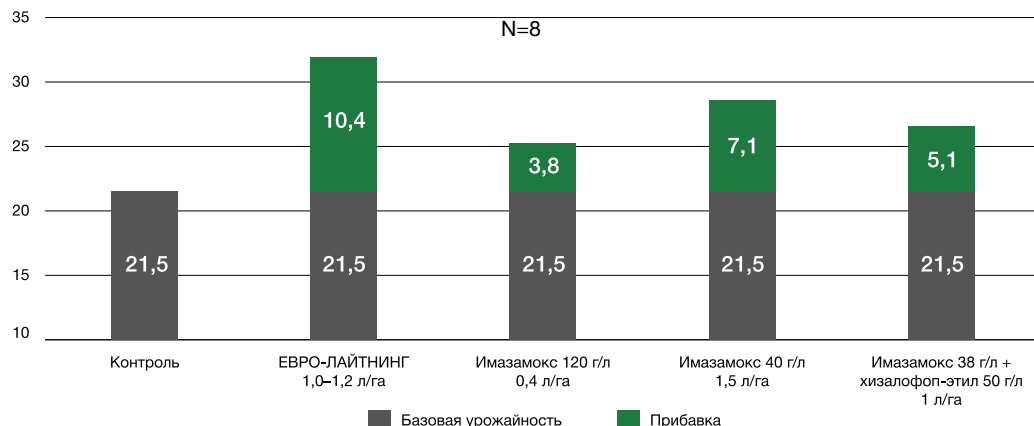
Урожайность, ц/га

N — количество опытов



Эффективность оригинального гербицида ЕВРО-ЛАЙТНИНГ по сравнению с аналогами, содержащими имазамокс, Россия

Урожайность, ц/га (N — количество опытов)



Для расчета использовались следующие данные:

– Цена на гербициды по прайс-листу 2023 г.

– Цена на подсолнечник = 25 000 руб./т

	КОНТРОЛЬ	ЕВРО-ЛАЙТНИНГ 1,2 Л/ГА	ИМАЗАМОКС 120 Г/Л 0,4 Л/ГА	ИМАЗАМОКС 40 Г/Л 1,5 Л/ГА	ИМАЗАМОКС 38 Г/Л + ХИЗАЛОФОП-ЭТИЛ 50 Г/Л 1 Л/ГА
Дополнительная выручка					
Урожайность, ц/га	21,5	31,9	25,3	28,6	26,6
Прибавка урожайности, ц/га	0	10,4	3,8	7,1	5,1
Итого дополнительная выручка		+ 26 000	+ 9 500	+ 17 750	+ 12 750
Затраты					
Стоимость гербицида, руб./га (2023 г.)		6 607	3 192	3 765	3 600
Стоимость опрыскивания, руб./га		600	600	600	600
Итого затраты		7 207	3 792	4 365	4 200
Прибыль, руб./га		+ 18 793	+ 5 708	+ 13 385	+ 8 550

КОНТРОЛЬ БЕЗ ОБРАБОТКИ



ИМАЗЕТАПИР 100 г/л, 1,0 л/га



ИМАЗАМОКС 120 г/л, 0,4 л/га



ИМАЗАМОКС 40 г/л, 1,5 л/га



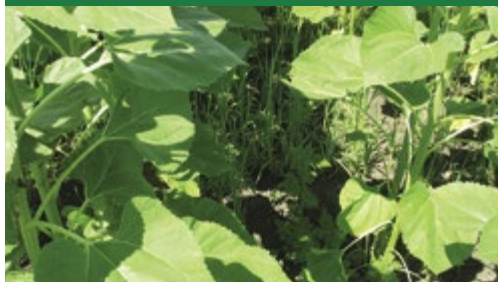
ИМАЗАМОКС 38 г/л + ХИЗАЛОФОП-ЭТИЛ, 1,0 л/га



ИМАЗАМОКС 33 г/л + ИМАЗАПИР 15 г/л, 1,2 л/га



ЕВРО-ЛАЙТНИНГ 1,0 л/га



ЕВРО-ЛАЙТНИНГ 1,2 л/га

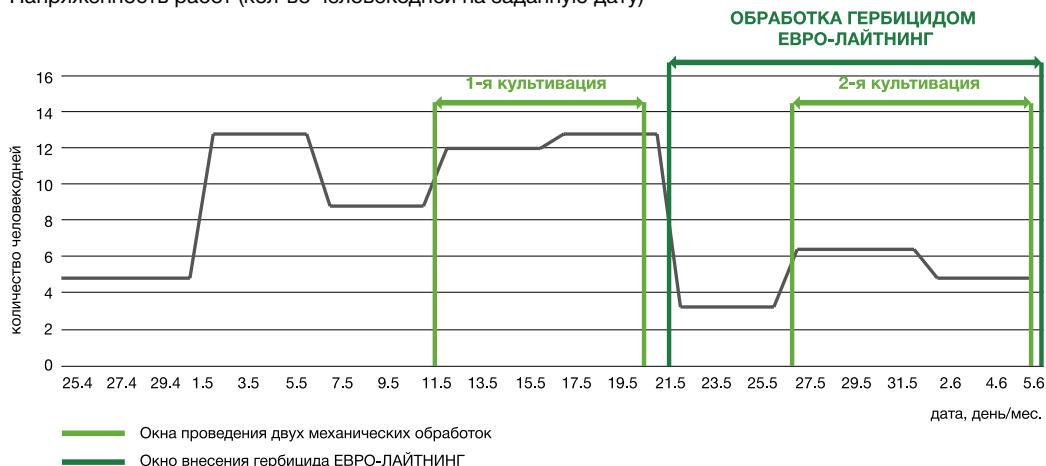


Опыты BASF, Краснодарский край

3 ПРОСТОТА И ГИБКОСТЬ В СРОКАХ ПРИМЕНЕНИЯ

Сроки обработки и напряженность работ в регионе Волга
(площадь 1000 га, из них подсолнечник 200 га)

Напряженность работ (кол-во человекодней на заданную дату)



На графике показано различие в сроках проведения работ.
Преимущество гербицида ЕВРО-ЛАЙТНИНГ заключается в том, что сроки применения гербицида попадают на то время, когда нагрузка на работников ниже, что сказывается на равномерной загруженности в течение всего сезона.

- 1 обработка за весь сезон
- Нет необходимости в культивации
- Окно послевсходового внесения намного шире, чем у почвенных гербицидов

4 ЭКОНОМИЯ РЕСУРСОВ

Технология Clearfield до 4,5 раз более производительная в сравнении с механической обработкой почвы, что приводит к дополнительной экономии для хозяйства.

Это особенно важно, когда:

- Не хватает техники
- Не хватает кадров
- Нужно обработать большую площадь в ОПТИМАЛЬНЫЕ сроки
- Нужно одновременно проводить агротехнические мероприятия на других культурах



Строганов Ю. В., заместитель директора по производству,
ООО «Дубасово», Рязанская область

Опыт применения препарата — 10 лет. За это время препарат зарекомендовал себя надежным гербицидом. Своевременная качественная обработка решает все проблемы с сорняками в культуре. И в последующих полях севооборота сорняков значительно меньше. Таким образом одно поле удалось очистить от лебеды.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Для эффективной борьбы с сорняками следует ориентироваться на стадию развития сорного растения. Злаковые сорняки не должны перерасти фазу 3–5 листьев, двудольные — 4–6 листьев (марь белая и амброзия полевой — 2–4 настоящих листа). При наличии заразики обработку следует проводить в рекомендованные сроки применения препарата (4–5 листьев), используя максимальную зарегистрированную норму расхода (1,2 л/га).

Не рекомендуется применять гербицид в смесях с жидкими удобрениями и микроэлементами.

Безопасный интервал для ячменя составляет 9 месяцев, если:

- после обработки выпало не менее 300 мм осадков и pH почвы выше 6,2;
- при количестве осадков менее 300 мм почва перемешана в слое 15 см и более.

В условиях, кроме указанных выше, безопасный интервал для ячменя составляет 12 месяцев.

Во время обработок необходимо избегать перекрытия полос нанесения.

После проведения обработок препаратом бак опрыскивателя и все узлы следует тщательно промыть по следующей схеме:

- Слить остатки рабочей жидкости из бака опрыскивателя, затем полностью заполнить чистой водой бак и все шланги минимум на 10 минут. Слить всю воду из опрыскивателя. Визуально убедиться в том, что остатков препарата нет на стенках бака, если они есть, повторить снова всю процедуру.
- Частично наполнить бак чистой водой, добавить нашатырный спирт (содержащий минимум 3 % аммиака) из расчета 1 л на 100 л воды. Промыть полученным раствором все навесные части, долить воды в бак полностью. Дать жидкости отстояться в течение 15 минут, затем вновь пропустить этот раствор через все шланги и форсунки. Слить полностью весь раствор.
- Снять форсунки и сита — промыть их еще раз в аммиачном растворе в отдельной емкости.
- Повторить процедуру № 2.
- Тщательно промыть бак чистой водой в течение минимум 5 минут, пропуская воду через всю систему.

Безопасное чередование культур в севообороте с подсолнечником Clearfield представлено в таблице

СЛЕДУЮЩАЯ КУЛЬТУРА		ВТОРАЯ КУЛЬТУРА		ТРЕТЬЯ КУЛЬТУРА
Озимая пшеница	Люцерна	Озимая пшеница	Соя	Сахарная свёкла
Яровая пшеница	Ячмень яровой*	Яровая пшеница	Горох	Рапс
Овёс	Рапс яровой CL	Ячмень озимый	Бобы	Рыжик
Рожь	Соя	Ячмень яровой	Сорго	
Кукуруза	Горох	Овёс	Просо	
Подсолнечник CL	Бобы	Рожь	Люцерна	
		Кукуруза	Овощные	
		Подсолнечник	Лен	
		Картофель	Гречиха	
		Нут		

* Безопасный интервал для ячменя составляет 9 месяцев, если:

- после обработки выпало не менее 300 мм осадков и pH почвы выше 6,2;
- при количестве осадков менее 300 мм почва перемешана в слое 15 см и более.

ВНИМАНИЕ! БОЛЬШИНСТВО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР, В ТОМ ЧИСЛЕ ОБЫЧНЫЕ СОРТА И ГИБРИДЫ ПОДСОЛНЕЧНИКА, ВЫСОКОЧУВСТВИТЕЛЬНЫ К ВОЗДЕЙСТВИЮ ПРЕПАРАТА ЕВРО-ЛАЙТНИНГ. ВНЕСЕНИЕ ГЕРБИЦИДА НА ПОСЕВАХ ЭТИХ КУЛЬТУР МОЖЕТ ВЫЗЫВАТЬ ИХ СИЛЬНОЕ УГНЕТАНИЕ ИЛИ ПОЛНУЮ ГИБЕЛЬ. ЕВРО-ЛАЙТНИНГ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРИМЕНЯТЬ ТОЛЬКО НА ГИБРИДАХ ПОДСОЛНЕЧНИКА Clearfield.

Зарегистрированные гибриды подсолнечника Clearfield в России*

КОМПАНИЯ	ГИБРИД
ГСА	Меридис КЛ Параизо 102 СЛ Зубелла КЛ Виктори КЛ
СИНГЕНТА	Коломби НК Неома НК Фортими Санай МР СИ Авенжер СИ Эксперто Тристан
ЛИДЕА	Новамис КЛ Генералис КЛ
РАГТ	РЖТ Франклин КЛ
БАЙЕР	ЕС Амис
МАС СИДС	МАС 80 ИР МАС 87 ИР
ЛИМАГРЕН	ЛГ 5463 КЛ ЛГ 5543 КЛ ЛГ 5542 КЛ
НС СЕМЕ НОВИ САД	Римисол НС Х 6009 НС Х 6010 НС Х 6343 НСХ 6341
КОССАД СЕМАНС ПРО	Кодизоль КЛ Террамис КЛ Имерия КЛ Фушия КЛ
НУСИД	Камаро Кобальт Импакт Н 4 ЛМ 408 НХК 12 М 010 Н 5 ЛМ 307 Н 4 Х 505 КЛ
МЕЙ СИД	Дует СЛ Имистар Альварез IR Изарасол Метеор CL Армада CL
АГРОПЛАЗМА	Клор Лорд Норд CL Браво CL Норма CL Аридина CL

* Информацию о гибридах можно посмотреть на сайте Госсортокмиссии <https://reestr.gossortrf.ru/>.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ СИСТЕМЫ Clearfield В СЕВООБОРОТЕ

Соблюдайте севооборот

Выращивайте подсолнечник Clearfield в севообороте с не Clearfield-культурами, например, зерновыми, кукурузой. Используйте как минимум трёхлетний севооборот. Это способствует использованию различных по механизму действия гербицидов и разных способов обработки почвы. Кроме того, такая практика снижает инфекционный фон болезней и засорённость сорняками.

Чередуйте в севообороте гербициды с различными механизмами действия

Не применяйте на одном поле чаще двух раз в четыре года гербициды, обладающие только одним способом действия — ингибированием ALS, в том числе ЕВРО-ЛАЙТНИНГ.

Борьба с падалицей подсолнечника Clearfield

Падалицу подсолнечника Clearfield в посевах последующих культур уничтожают гербицидами, зарегистрированными на этих культурах, за исключением гербицидов, содержащих сульфонилмочевину в качестве единственного действующего вещества. Применение чистых сульфонилмочевин может не обеспечить достаточной эффективности. Для борьбы с падалицей подсолнечника Clearfield применяйте зарегистрированные на последующих культурах гербициды с иным механизмом действия, нежели ингибирование ALS или их смеси с гербицидами-ингибиторами ALS. Не следует давать созревать растениям падалицы подсолнечника Clearfield не только в посевах последующих культур, но также за пределами полей.

Перекрыстное опыление дикого подсолнечника и подсолнечника Clearfield повышает риск развития устойчивости дикого подсолнечника к гербициду.

Борьба с диким подсолнечником

Уничтожайте дикий подсолнечник, растущий вблизи полей подсолнечника Clearfield (обочины дорог, края полей и т. д.), скашивая его или обрабатывая гербицидами-не ингибиторами ALS. Не выращивайте подсолнечник Clearfield на полях, сильно засорённых диким подсолнечником. Это минимизирует возможность приобретения диким подсолнечником устойчивости к гербициду ЕВРО-ЛАЙТНИНГ через перекрыстное опыление с подсолнечником Clearfield.

Соблюдайте зарегистрированные нормы расхода

Применяйте гербицид в официально зарегистрированных нормах расхода, которые обеспечивают безопасность препарата для культуры и эффективную борьбу с сорняками.

Избегайте применения гербицидов-ингибиторов ALS, стойких к разложению в почве, на предшествующей подсолнечнику Clearfield-культуре

Используйте на предшествующей культуре гербициды-ингибиторы ALS, не обладающие длительным периодом распада в почве. Это позволит избежать негативного влияния на устойчивость подсолнечника Clearfield к гербицидам-ингибиторам ALS при выращивании культуры.



Дьяченко В. В., главный агроном
ИП Дьяченко В. В., Ростовская область, Зерноградский район

Из всех технологий выращивания подсолнечника наиболее подходящей для нас стала технология Clearfield. Это связано, в первую очередь, с наличием заразики и трудноискоренимых сорняков на наших полях. Кроме этого, применение препарата ЕВРО-ЛАЙТНИНГ позволяет значительно экономить время и человеческие ресурсы. Гибриды подсолнечника для системы Clearfield обладают высокой урожайностью и стабильностью, что обеспечивает гарантированный возврат вложенных средств.



We create chemistry

АКРИС®

Ваши чистые посевы без сорняков!

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



Высокоэффективный довсходовый гербицид для защиты подсолнечника

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 почвы до появления всходов культуры. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га
Упаковка	Пластиковые канистры 2 х 10 л

МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

Диметенамид-П нарушает дифференциацию тканей, деление и удлинение клеток за счёт раз-
нообразных биохимических механизмов.
В особенности нарушается синтез липидов,
необходимых для роста молекул, за счёт ингиби-
рования удлинения цепей жирных кислот. Диме-
тенамид-П поглощается корнями прорастающих
сорняков и приводит к их отмиранию.

Тербутилазин абсорбируется корнями и листь-
ми сорных растений и перемещается ксилемой
acropetально. 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

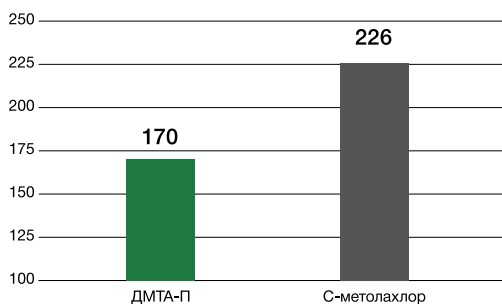
- 1 ЭФФЕКТИВЕН ДАЖЕ ПРИ НИЗКОМ СОДЕРЖАНИИ ВЛАГИ В ПОЧВЕ
- 2 УВЕРЕННАЯ ПОБЕДА НАД ШИРОКИМ СПЕКТРОМ СОРНЯКОВ
- 3 БЕРЕЖНОСТЬ К КУЛЬТУРЕ
- 4 БЕЗОПАСНОСТЬ ДЛЯ СЕВООБОРОТА

1 ЭФФЕКТИВЕН ДАЖЕ ПРИ НИЗКОМ СОДЕРЖАНИИ ВЛАГИ В ПОЧВЕ

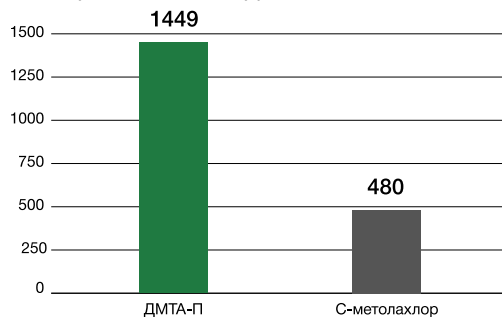
АКРИС активируется минимальным количеством осадков — всего 5–6 мм, либо от 10 % почвенной влаги. Более того, препарат способен к реактивации при выпадении осадков в период до 10 дней после внесения.

ДМТА-П — биологическая доступность

Коэффициент адсорбции д. в. почвой, л/кг



Растворимость в воде, ppm

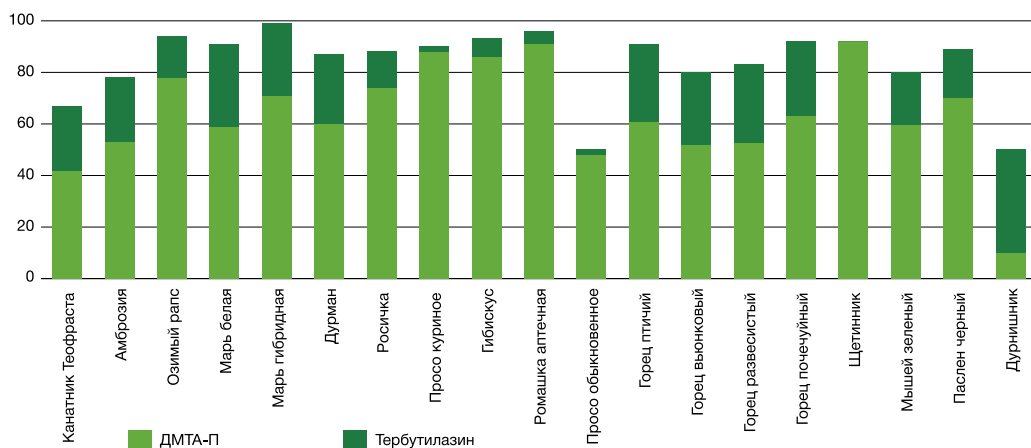


Высокая растворимость в воде и низкое поглощение почвой обеспечивает большую доступность действующего вещества для контроля сорной растительности.

2 УВЕРЕННАЯ ПОБЕДА НАД ШИРОКИМ СПЕКТРОМ СОРНЯКОВ

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

Эффективность гербицида АКРИС 3,0 л/га, %



Эффективность различных норм гербицида

спустя 35 дней после обработки



перед уборкой



АКРИС способен оставить чистые поля вплоть до уборки при выпадении большого количества осадков

Опыты BASF, АгроЦентр BASF Липецк, 2020 год

ОПЫТНЫЕ ДАННЫЕ В РАЗНЫХ РЕГИОНАХ РОССИИ 2020–2023 ГГ. ЧЕРНОЗЕМЬЕ

Биологическая эффективность АКРИС

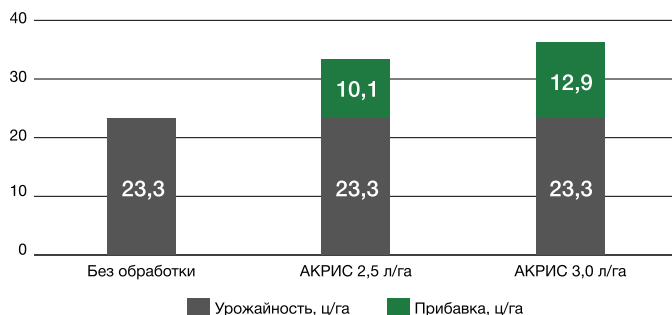
4 месяца после обработки при обильном выпадении осадков



АгроЦентр BASF Липецк, классический гибрид подсолнечника, 2023 год

Влияние обработок АКРИС на урожайность подсолнечника

Урожайность, ц/га

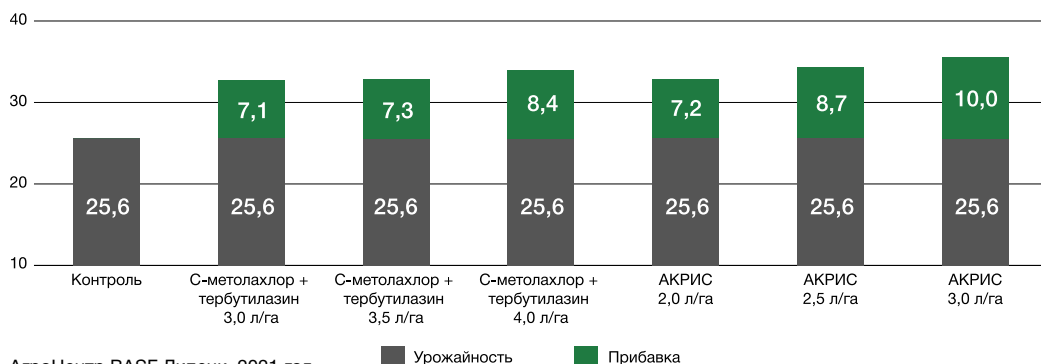


Задача почвенных гербицидов сдерживать развитие сорняков 2–3 недели. В сравнении с контролем делянки с АКРИС были чистые, без сорняков спустя 30 дней после обработки!

АгроЦентр BASF Липецк, 2022 год

Сравнение с другими почвенными гербицидами

Урожайность, ц/га



АгроЦентр BASF Липецк, 2021 год

АКРИС показывает высокую эффективность и прибавку урожайности во всех нормах расхода. Гербицид с содержанием С-метолахлора и тербутилазина показал более низкую урожайность в сопоставимых нормах расхода.

ЮГ РОССИИ

Урожайность с АКРИС



- В сравнении с контролем делянки с АКРИС были чистые, без сорняков
- Удалось сохранить 10,7 ц/га, или 18 591 руб./га* (с учетом затрат на гербицид и опрыскивание)
- При условии обработки 100 га это свыше 1,8 млн рублей сохраненной прибыли!

* При цене на подсолнечник 25 000 руб. Стоимость гербицида: прайс-лист 2023
Стоимость опрыскивания: 600 руб./га

КОНТРОЛЬ БЕЗ ОБРАБОТКИ*



С-МЕТОЛАХЛОР +
ТЕРБУТИЛАЗИН 3,5 л/га



С-МЕТОЛАХЛОР + ТЕРБУТИЛАЗИН 4,0 л/га



ГЕРБИЦИД СРАВНЕНИЯ 2 4 л/га



АКРИС 2,5 л/га



АКРИС 3,0 л/га



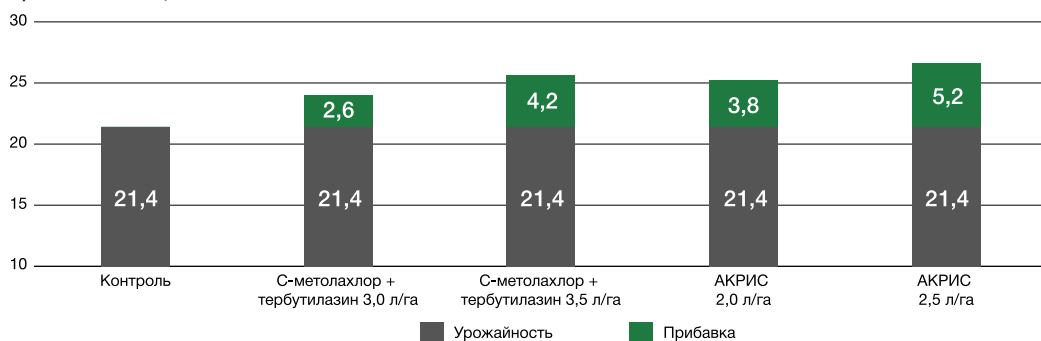
АгроЦентр BASF Краснодар, 2022 год

* Урожайность в контроле — 24,2 ц/га.

- АКРИС ХОРОШО ПРОКОНТРОЛИРОВАЛ ОСНОВНЫЕ СОРНЯКИ НА ДЕЛЯНКЕ,
- ВКЛЮЧАЯ АМБРОЗИЮ. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОТИВ КАНАТНИКА — 75–80 %.

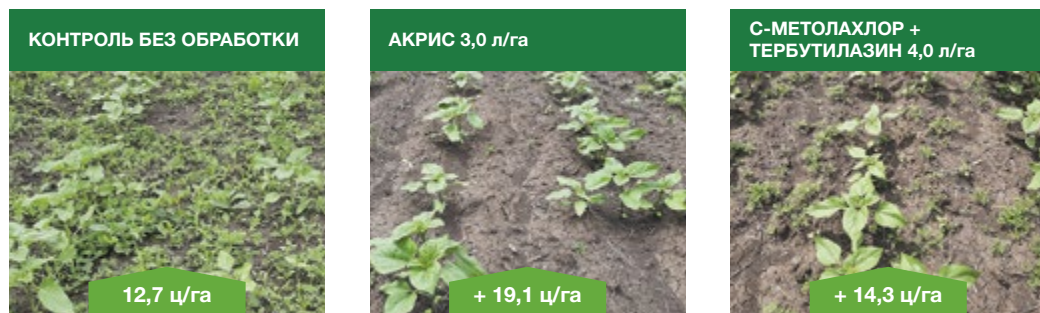
Сравнение с другими почвенными гербицидами

Урожайность, ц/га



АгроЦентр BASF Краснодар, 2021 год

Спустя 23 дня после обработки

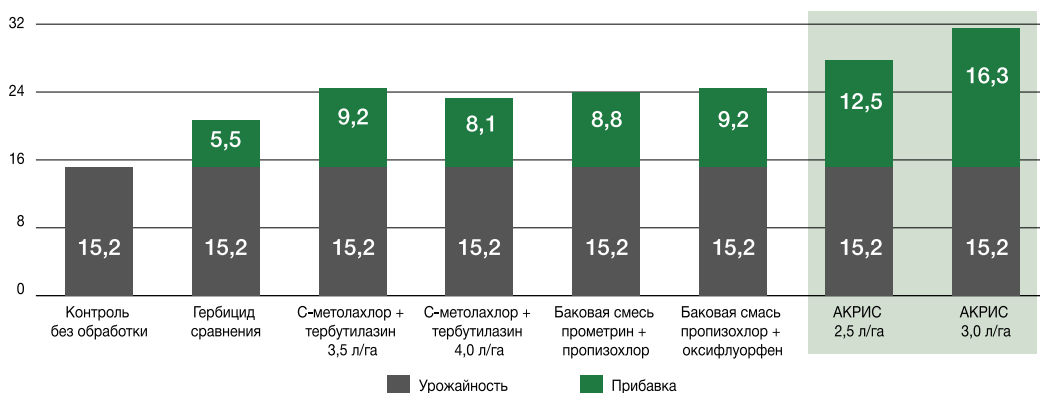


ДонГАУ, Ростовская область, 2021 год

БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПОДТВЕРДИЛАСЬ ХОРОШЕЙ ПРИБАВКОЙ УРОЖАЙНОСТИ

ПОВОЛЖЬЕ

Урожайность, ц/га



ДемоЦентр BASF Пенза, 2022 год

ПРИМЕНЕНИЕ АКРИС ПОЗВОЛИЛО МАКСИМАЛЬНО СОХРАНИТЬ УРОЖАЙ В СРАВНЕНИИ С КОНКУРЕНТНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ!

Работа АКРИС при выпадении малого количества осадков (14 мм)

КОНТРОЛЬ БЕЗ ОБРАБОТКИ*



С-МЕТОЛАХЛОР +
ТЕРБУТИЛАЗИН 3,0 л/га



+ 1,5 ц/га

С-МЕТОЛАХЛОР +
ТЕРБУТИЛАЗИН 3,5 л/га



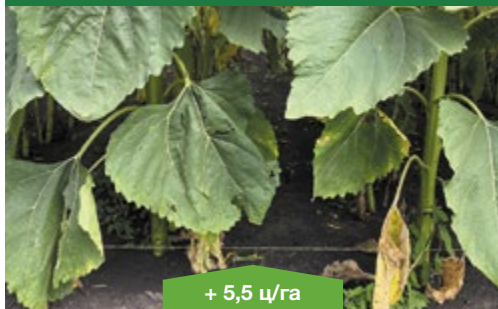
+ 2,7 ц/га

С-МЕТОЛАХЛОР +
ТЕРБУТИЛАЗИН 4,0 л/га



+ 0,9 ц/га

АКРИС 2,5 л/га



+ 5,5 ц/га

АКРИС 3,0 л/га



+ 7,8 ц/га

ДемоЦентр BASF Пенза, 2021 год

* Урожайность в контроле — 32,8 ц/га.



Лазарев И. И., главный агроном
ООО СП «Коломейцево», Краснодарский край

Мы применяли почвенный гербицид АКРИС в дозировке 3 литра на гектар, рабочий раствор 300 литров. После применения почвенника, спустя 3–4 недели, проводили междурядные культивации. По состоянию поля мы увидели, что препарат показал себя отлично, очень им довольны, на следующий сезон планируем этот препарат вводить в производство.

Расчет экономической эффективности применения АКРИС

Для расчета использовались следующие данные:

- Цена на гербициды по прайс-листу 2023 г.
- Цена на подсолнечник = 25 000 руб./т

	КОНТРОЛЬ	С-МЕТОЛАХЛОР + ТЕРБУТИЛАЗИН 3,5 Л/ГА	С-МЕТОЛАХЛОР + ТЕРБУТИЛАЗИН 4,0 Л/ГА	АКРИС 2,5 Л/ГА	АКРИС 3,0 Л/ГА
Дополнительная выручка					
Урожайность, ц/га	32,8	35,5	33,7	38,3	40,6
Прибавка урожайности, ц/га		2,7	0,9	5,5	7,8
Итого дополнитель- ная выручка		+ 6 750	+ 2 250	+ 13 750	+ 19 500
Затраты					
Стоимость гербицида, руб./га (2023 г.)		5 103	5 832	7 135	8 562
Стоимость опрыскивания, руб./га		600	600	600	600
Прибыль, руб./га		+ 1 047	– 4 182	+ 6 015	+ 10 338

АКРИС показал высочайшую биологическую эффективность в условиях небольшого количества осадков. Для контроля сорняков другому двухкомпонентному препарату не хватило осадков.

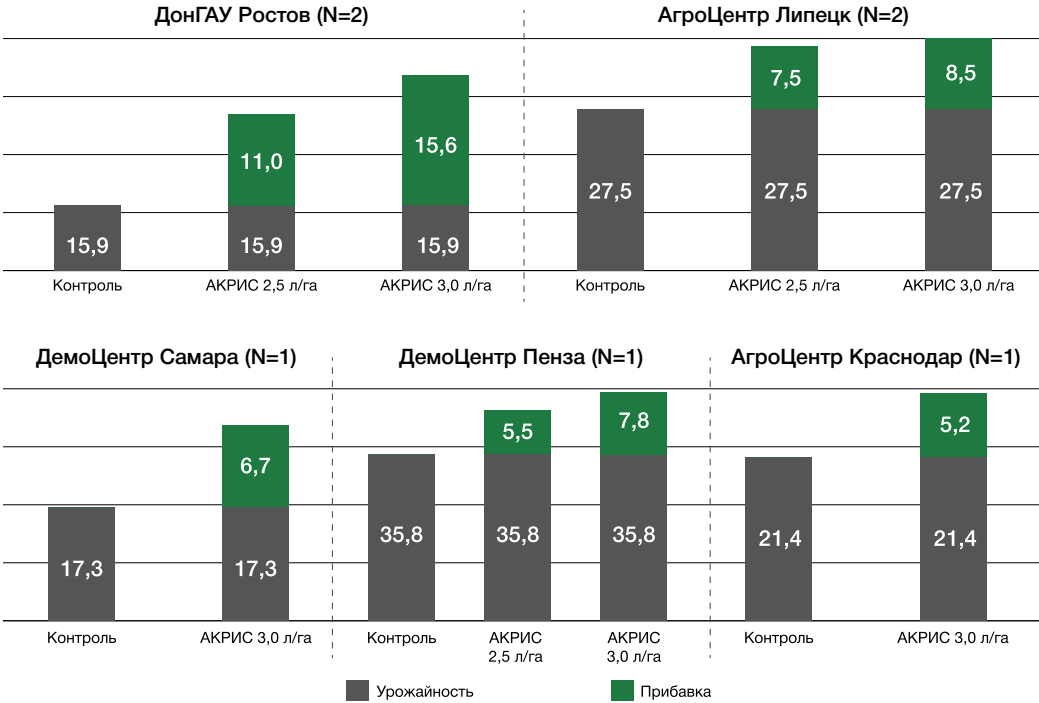
Эффективность в условиях засушливого региона Волга



ДемоЦентр BASF Самара, 2020 год

Влияние АКРИС на урожайность подсолнечника

Урожайность, ц/га
N — количество опытов



Россия, 2020–2021 гг.

СРЕДНЯЯ ПРИБАВКА ПРИ ПРИМЕНЕНИИ 2,5 Л/ГА — 7,3 Ц/ГА, 3 Л/ГА — 8,8 Ц/ГА.

Гербицид АКРИС показал высокую эффективность против сорной растительности в разных регионах России.

Экономическая эффективность применения АКРИС

Для расчета использовались следующие данные:

- Цена на гербициды по прайс-листу 2023 г.
- Цена на подсолнечник = 25 000 руб./т

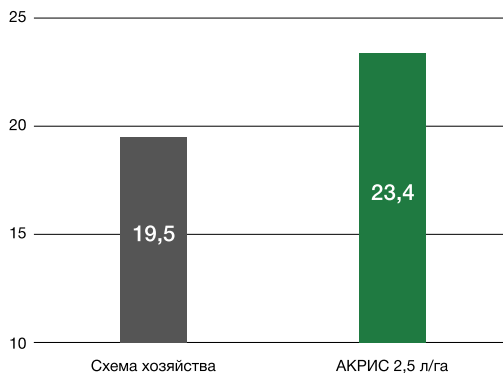
	АКРИС 2,5 Л/ГА	АКРИС 3 Л/ГА
Дополнительная выручка		
Прибавка урожайности, ц/га	7,3	8,8
Итого дополнительная выручка	+ 18 250	+ 22 000
Затраты		
Стоимость гербицида, руб./га (2023 г.)	7 135	8 562
Стоимость опрыскивания, руб./га	600	600
Итого затраты	7 735	9 162
Прибыль, руб./га	+ 10 515	+ 12 838

ПРИ ИНВЕСТИЦИЯХ 4–5 % МОЖНО СОХРАНИТЬ ОКОЛО 40 % УРОЖАЯ И ПРИБЫЛИ!

[К СОДЕРЖАНИЮ](#)

Результаты производственных опытов (количество опытов = 17)

Урожайность, ц/га



Россия, 2021–2022 гг.

АКРИС ЭФФЕКТИВНО БОРЕТСЯ С ШИРОКИМ СПЕКТРОМ СОРНЯКОВ ДАЖЕ В ЗАСУШЛИВЫХ УСЛОВИЯХ, ЧТО В СРЕДНЕМ ПОЗВОЛЯЕТ СОХРАНИТЬ НА 4 Ц/ГА БОЛЬШЕ ПО СРАВНЕНИЮ С ПРИМЕНЯЕМОЙ СХЕМОЙ В ХОЗЯЙСТВАХ!

3 БЕРЕЖНОСТЬ К КУЛЬТУРЕ

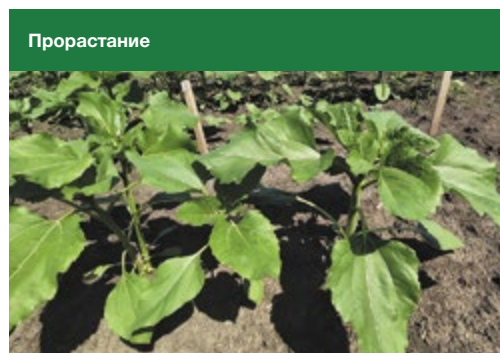
При внесении строго в соответствии с рекомендациями — до появления всходов культуры — АКРИС не оказывает фитотоксичного действия на подсолнечник.

Имитация «тропического ливня» — 40 мм осадков — не оказало никакого негативного воздействия на культуру.

Опыты с имитацией большого количества осадков (40 мм)



Даже при выпадении большого количества осадков на разных фазах развития подсолнечника АКРИС не оказывает фитотоксичного действия на культуру



4 БЕЗОПАСНОСТЬ ДЛЯ СЕВООБОРОТА

После внесения АКРИС нет ограничений по севообороту, можно высевать любую культуру. Препарат полностью разлагается почвенной

микробиотой и не оказывает негативного воздействия на последующие культуры в севообороте.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

- Препарат следует вносить в хорошо подготовленную почву сразу во время сева, либо через 2–3 дня после сева строго до появления всходов культуры.
- Заделка препарата не требуется.
- При низком содержании влаги в поверхностном слое почвы допускается легкая заделка препарата сразу после внесения (боронование легкими боронами или прикатывание кольчато-шпоровыми катками).
- Препарат следует вносить до появления семядолей подсолнечника на поверхности почвы.
- Низкие температуры после внесения не снижают эффективность препарата.
- На легких (малогумусных) почвах рекомендуется применять норму внесения препарата 2,0 л/га.

ОПРЕДЕЛИТЕ ОПТИМАЛЬНЫЕ СРОКИ
ВНЕСЕНИЯ ГЕРБИЦИДА АКРИС
В УСЛОВИЯХ НЕДОСТАТОЧНОЙ ВЛАЖНОСТИ



ФРОНТЬЕР® ОПТИМА

Почвенный гербицид с широким спектром действия

- Один из самых широких спектров действия среди почвенных гербицидов
- Уничтожает и сдерживает длительное время первую волну сорняков
- Безопасен для последующих культур в севообороте



ФРОНТЬЕР® ОПТИМА

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕПАРАТА

Действующее вещество	Диметенамид-П (720 г/л)
Препаративная форма	Концентрат эмульсии (КЭ)
Рекомендованная норма расхода	1,0–1,2 л/га
Культура	Подсолнечник
Спектр действия	Однолетние злаковые и некоторые двудольные сорняки
Сроки применения	Опрыскивание почвы до посева или до всходов культуры. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га
Упаковка	Пластиковые канистры 2 х 10 л

МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

Диметенамид-П нарушает дифференциацию тканей, деление и удлинение клеток за счёт разнообразных биохимических механизмов. Они нарушают в особенности синтез липидов, необходимых для роста молекул, ингибируя удлинение цепей жирных кислот. Это приводит к остановке прорастания и роста сорных растений.

Диметенамид-П поглощается подземными органами, у злаковых растений преимущественно coleoptilem, у двудольных гипокотилем в период появления всходов. Зародышевый корень у двудольных играет вторичную роль в поглощении действующего вещества, замедляющемся по мере формирования кутикулы. Поэтому диметенамид-П применяется до всходов культуры и сорняков или очень рано после всходов сорняков.

СПЕКТР ДЕЙСТВИЯ

Вероника, виды	Очный цвет полевой
Галинсога мелкоцветковая	Паслен черный
Горец почечуйный	Портулак огородный
Дымянка лекарственная	Просо куриное
Звездчатка средняя	Ромашка, виды*
Крестовник обыкновенный	Росичка кроваво-красная
Лебеда раскидистая*	Щетинник, виды
Марь белая*	Яснотка пурпурная
Незабудка полевая	

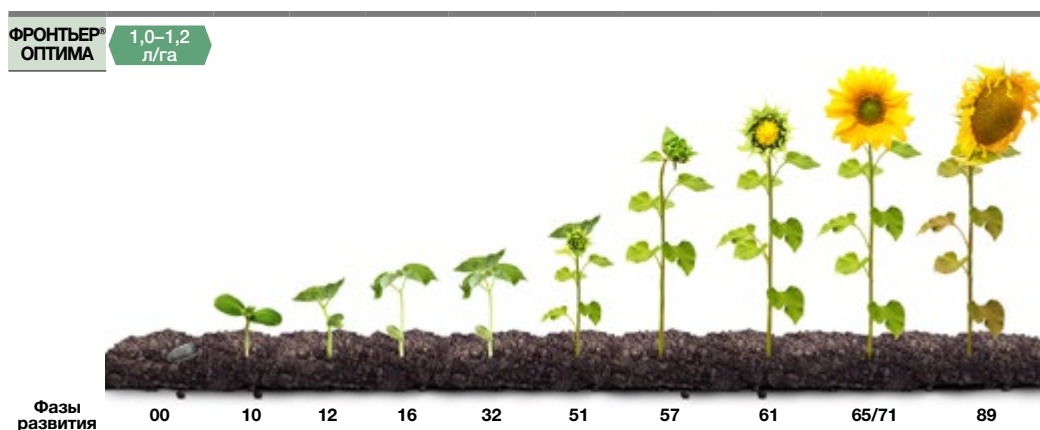
* Средняя чувствительность.

ФРОНТЬЕР® ОПТИМА

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 СЕВООБОРОТЕ

СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

1,0-1,2 л/га — опрыскивание почвы до посева или до всходов культуры в норме расхода рабочей жидкости 200-300 л/га.

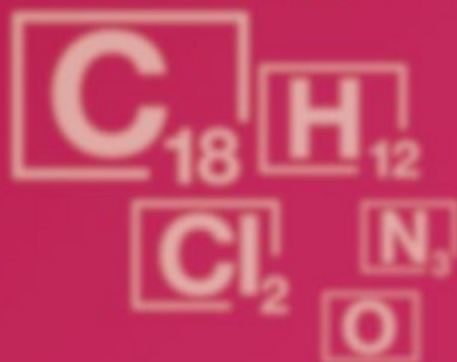
Наибольшую эффективность препарат проявляет при предпосевном внесении.

Фунгициды

Пиракlostробин



Боскалид



ОСНОВНЫЕ БОЛЕЗНИ ПОДСОЛНЕЧНИКА

Среди болезней подсолнечника повсеместно распространенными и наиболее вредоносными являются белая гниль и серая гниль. При массовом поражении корзинок подсолнечника гнилями недобор урожая может составить 50–65 %. С начала 90-х годов прошлого века на подсолнечнике отмечена новая опасная болезнь — фомопсис. Повсеместно потенциально опасными остаются также фомоз, ржавчина, ложномучнистая роса, альтернариоз.

Поражение патогенами нарушает процессы жизнедеятельности растений (фотосинтез, дыхание, транспирацию, обмен веществ), что приводит к снижению продуктивности, ухудшению товарных

и посевных качеств семян. В целом, болезни снижают урожайность семян на 20–25 %, а в отдельные годы при эпифитотийном развитии — до 50 % или приводят к полной гибели посевов. Видовой состав патогенов и степень их вредности на посевах подсолнечника изменяются не только в зависимости от условий среды, но и под воздействием технологии возделывания, правильного или неправильного выбора сорта.

Вред, причиняемый болезнями, зависит от условий внешней среды, которые отличаются по зонам возделывания подсолнечника.



Фомопсис



Поражённый лист

Возбудитель фомопсиса — гриб *Diaporthe (Phomopsis) helianthi* — объект внутреннего карантина.

Развитие болезни на растениях в фазе бутонизации может снижать урожай до 50 %, во время цветения — 20–30 %, а в фазе молочной спелости — 10–20 %.



Поражённый стебель

У зараженных семян снижается выход и качество масла, уменьшается всхожесть, масса семян.

Белая гниль (Склеротиниоз)



Поражённый стебель со склеротиями гриба (прикорневая форма)



Размочаленный склеротинией стебель со склеротиями внутри (стеблевая форма)



Корзинка, поражённая склеротинией

Болезнь вызывает гриб *Sclerotinia sclerotiorum*. Возбудитель болезни заражает подсолнечник в течение всего периода вегетации. Заболевание имеет несколько форм проявления в зависимости от периода заражения различных органов и характера повреждений растения-хозяина паразитом: корневую, прикорневую, стеблевую и корзиночную. Потери от болезни могут достигать 60 %.

ОСНОВНЫЕ БОЛЕЗНИ ПОДСОЛНЕЧНИКА

Серая гниль



Серая гниль на основании стебля

Болезнь вызывает гриб *Botrytis cinerea*. Серая гниль относится к наиболее вредоносным заболеваниям подсолнечника, так как оказывает влияние не только на величину урожая, но и на качество и всхожесть семян.

Фомоз



Фомоз подсолнечника

Болезнь вызывает гриб *Phoma macdonaldii* (*Leptosphaeria lindquistii*). Снижение урожая подсолнечника и его качества от заболевания может достигать 25 %.

Ложная мучнистая роса



Симптомы ложной мучнистой росы на верхней стороне листа

Болезнь вызывает гриб *Plasmopara helianthi* (*Plasmopara halstedii*). Пораженные растения резко отстают в росте, высота их не превышает одного метра к тому периоду, когда высота здоровых растений достигает двух метров.



Белый налет ложной мучнистой росы на нижней стороне листа

Корзинки у больных растений значительно меньше, чем у здоровых. Вес семян в корзинке в 10 раз меньше. Масличность семян составляет всего 33 %, тогда как у здоровых семян она достигает 51–52 %.

Альтернариоз



Симптомы альтернариоза на листе подсолнечника



Поражение стебля альтернариозом

Болезнь вызывают виды рода *Alternaria*. Одна из самых распространенных болезней на подсолнечнике. Потери урожая могут достигать 30 %.

Сухая гниль корзинок



Сухая гниль корзинок подсолнечника



Пораженная корзинка

Возбудители болезни — виды рода *Rhizopus*. Снижение урожая подсолнечника и его качества от болезни может достигать 20 %.

Ржавчина



Спермогонимальная стадия ржавчины

Возбудитель болезни — *Puccinia helianthi*. При средней и сильной степенях поражения растений ржавчиной размер корзинки



Уредостадия ржавчины

уменьшается от 8 до 16 %, урожай семян снижается от 14 до 38 %, масса семян — на 10–19 %. Содержание масла падает на 4–12 %.

■ BASF

We create chemistry

AgCelence[®]
Ожидай большего

ОПТИМО[®]

Полная корзина здоровых семян

- Фунгицид против основных заболеваний подсолнечника
- AgCelence-эффект
- Гибкая норма расхода



Полная корзина здоровых семян

Инновационный фунгицид для кукурузы, сои и подсолнечника с AgCelence-эффектом

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕПАРАТА

Действующее вещество	Пиракlostробин (200 г/л)
Препаративная форма	Концентрат эмульсии (КЭ)
Рекомендованная норма расхода	0,5–0,75 л/га
Культура	Подсолнечник
Спектр действия	Альтернариоз, фомоз, фомопсис, серая гниль, ржавчина*
Сроки применения	Опрыскивание в период вегетации при появлении первых признаков болезней при 1-кратном применении; при 2-кратном: первое — при появлении первых признаков одной из болезней, второе — через 14–21 дней. Расход рабочей жидкости — до 300 л/га
Упаковка	Пластиковые канистры 2 x 10 л

* По данным опытов BASF.

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. Ингибирует прорастание спор, рост ростковых трубок, блокирует образование аппрессориев. Наибольшая эффективность от применения пиракlostробина достигается при проведении превентивных обработок.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- 1 ФУНГИЦИД ПРОТИВ ОСНОВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОДСОЛНЕЧНИКА**
- 2 AgCelence-ЭФФЕКТ:**
 - повышение продуктивности фотосинтеза
 - более эффективное усвоение азота
 - повышение устойчивости растений к неблагоприятным факторам окружающей среды (недостаток влаги, высокая температура и пр.)
- 3 ГИБКАЯ НОРМА РАСХОДА**

1 ЭФФЕКТИВЕН ПРОТИВ ОСНОВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОДСОЛНЕЧНИКА, ТАКИХ КАК:

- Альтернариоз
- Фомоз
- Фомопсис
- Ржавчина*
- Серая гниль

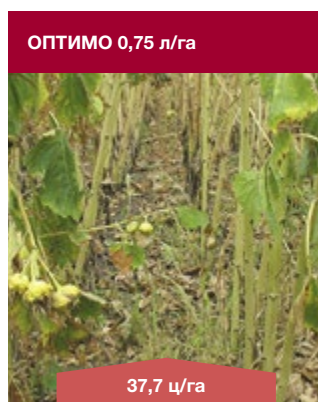
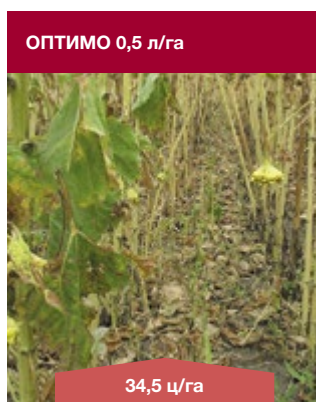
* Данные опытов BASF.

2 AgCelence-ЭФФЕКТ

Улучшение ростовых процессов и повышение устойчивости к стрессам

Чем выше концентрация этилена в тканях растения, тем ткань быстрее стареет и отмирает. Пираклостробин снижает концентрацию этилена в тканях растения, и они могут дольше вегетировать. Таким образом, их вклад в урожай

будет выше. Внешне растения будут выглядеть более зелеными. Увеличение количества хлорофилла в тканях растения приводит к повышению интенсивности фотосинтеза, что положительно сказывается на урожае!



Краснодарский край

Увеличение продуктивности

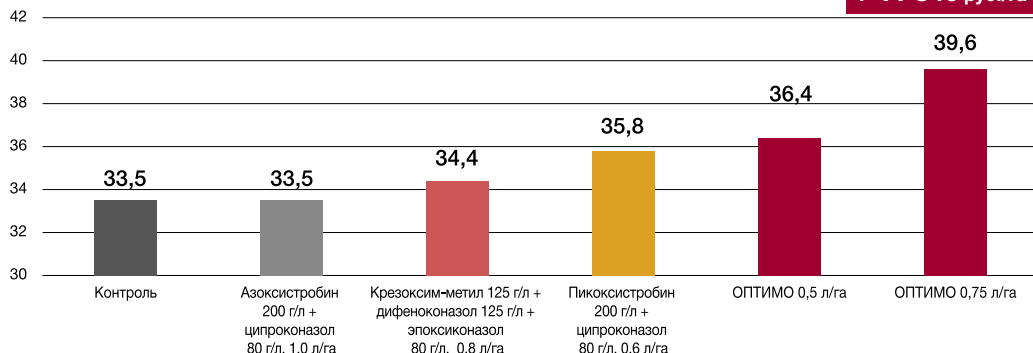
После обработки фунгицидом ОПТИМО повышается активность работы фермента нитрат-редуктазы, что способствует эффективному

усвоению доступного азота и оптимизации использования азотных удобрений растением, в результате повышается урожайность.

Рост урожайности и качества

Урожайность подсолнечника, ц/га (ранняя обработка)

+ 11 846 руб./га*

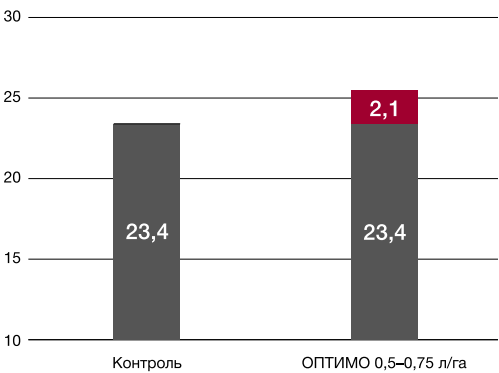


Опыты BASF, Белгородская область

* С учетом затрат на препарат и опрыскивание. Цена на подсолнечник = 20 000 руб./т, цена препаратов по прайс-листу 2023 года.

ОПТИМО в сравнении с необработанным контролем (47 опытов), Россия

Урожайность, ц/га



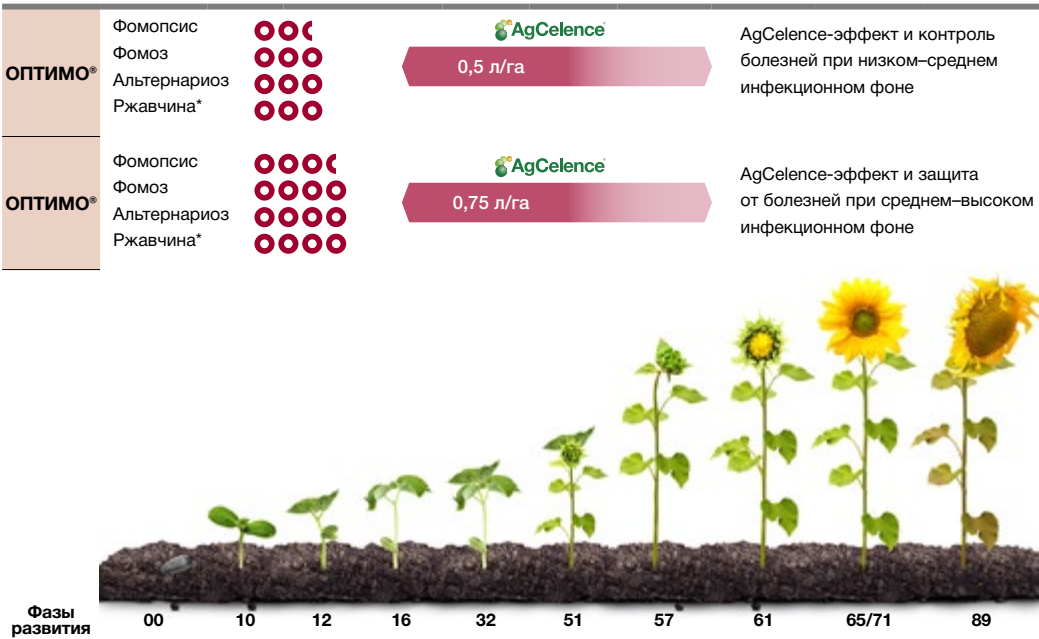
Цена на подсолнечник = 25 000 руб./т

	КОНТРОЛЬ	ОПТИМО 0,63 л/га
Урожайность, ц/га	23,4	25,5
Прибавка, ц/га		2,1
ИТОГО выручка		+ 5 250
Стоимость фунгицида*, руб./га		3 338
Доп. затраты на опрыскивание, руб./га		600
Дополнительная прибыль, руб./га		+ 1 312

* Официальный прайс-лист (вкл. НДС), 2023 г.

3 ГИБКАЯ НОРМА РАСХОДА

В зависимости от ситуации на поле можно выбрать между нормами расхода



При вероятности поражения подсолнечника склеротинией рекомендуется применять фунгицид ПИКТОР в норме расхода 0,5 л/га.

* Данные опытов BASF.

Эффективность ОПТИМО против ржавчины

КОНТРОЛЬ БЕЗ ОБРАБОТКИ



Наблюдается 100%-е развитие и распространение ржавчины на подсолнечнике. Яркое проявление симптомов по всем ярусам растений. Поражение ржавчиной листьев нижнего и среднего ярусов.

ОПТИМО 0,5 л/га (ВВСН 32–33)



После обработки прошло более 1 месяца, наблюдается единичное проявление симптомов (пустулы) на нижних и средних ярусах листьев. При этом внешний вид растений существенно отличается от растений в контроле.

Поволжье, 2020 год

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

- Для контроля болезней: с фазы 6–8 листьев до начала цветения.
- Для AgCelence-эффекта: с фазы 6–8 листьев до наступления неблагоприятных условий среды.



Золотов Н. А., генеральный директор
ООО «Степные просторы», Самарская область

Наша компания работает фунгицидом ОПТИМО на подсолнечнике более 3-х лет. Проводим обследование посевов и, если наблюдаем начальную стадию развития ржавчины, применяем ОПТИМО в норме расхода 0,5 л/га (обычно в фазу 8–10 листьев подсолнечника). В дальнейшем посевы, обработанные препаратом, наиболее защищены, листовая пластина не повреждена пустулами. В 2020 году, например, урожайность на необработанных участках составила 20–21 ц/га, а там, где применили фунгицид — 25–26 ц/га. Из года в год прибавка от обработки препаратом ОПТИМО — в среднем 3–5 ц/га.



Черников С. В., агроном
ООО «Суффле Агро Рус», Липецкая область

ОПТИМО — отличный фунгицид для подсолнечника по соотношению цена-качество. Достаточно эффективно справился с фомозом, альтернариозом и ржавчиной, что сильно влияет на урожайность по сравнению с необработанным участком. По моим наблюдениям, прибавка урожайности за 3 года составила от 2 до 7 ц/га.



Гостев А. И., директор
ООО «Фермер», Оренбургская область

Применил в 2020 году ОПТИМО в дозировке 0,5 л/га на площади 2900 га подсолнечника. В сравнении с контролем, оставленным в хозяйстве, прибавка урожайности составила 7 ц/га. В условиях сильного поражения ржавчиной подсолнечника планирую в 2021 году 100 % обработать ОПТИМО.



Морозов С. В., глава КФХ
ИП КФХ Морозов С. В., Оренбургская область

Прошлогодний опыт показал, что ржавчина на подсолнечнике до 90 % снизила урожайность. Исходя из результатов на демообработках, было принято решение применить ОПТИМО с нормой расхода 0,5 л/га на всей площади данной культуры. В сравнении с оставленным контролем на полях разница составила 6,4 ц/га. Хозяйством запланирована на 2021 год обработка всей площади без исключения. Я уверен, что применение ОПТИМО — это гарантия роста урожайности и качества продукции.



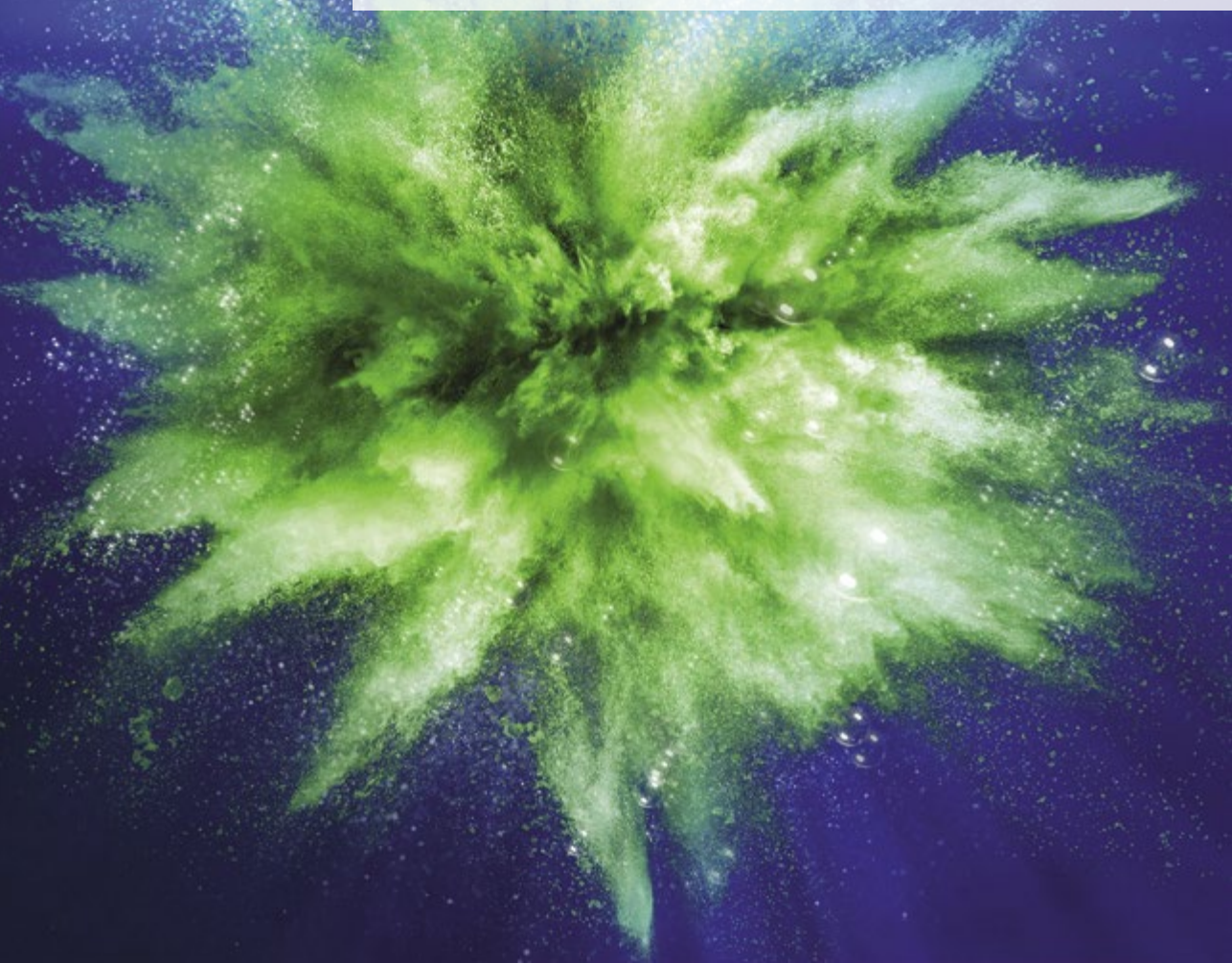
Ксэндзов И. О., заместитель руководителя
ИП Глава КФХ Ксэндзов О. А., Ставропольский край

В 2019 году заложили опыты с разными нормами расхода. Наибольшую прибавку — 3 ц/га — и качество продукции получили при норме расхода фунгицида ОПТИМО 0,75 л/га. После обработки растения выглядели более развитыми и здоровыми. Препарат проявил себя с хорошей стороны, и в дальнейшем планируем его использовать.

ПИКТОР® АКТИВ

Активируй свои возможности
и получи максимальный урожай!

- Улучшенная эффективность против широкого спектра экономически значимых заболеваний
- Гибкость применения — возможность варьировать сроки и норму применения в зависимости от ситуации в поле
- Ярко выраженный AgCelence-эффект
- Повышенная дождеустойчивость формуляции
- Универсальное решение для 6 культур



ПИКТОР® АКТИВ

Активируй свои возможности и получи максимальный урожай!

Универсальный фунгицид нового поколения

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕПАРАТА

Действующие вещества	Пиракlostробин (250 г/л) + боскалид (150 г/л)
Препаративная форма	Концентрат суспензии (КС)
Рекомендованная норма расхода	0,6–0,8 л/га
Культура	Подсолнечник
Спектр действия	Альтернариоз, ржавчина*, фомопсис, септориоз, белая и серая гнили, фомоз
Сроки применения	Опрыскивание растений в период вегетации при появлении первых признаков одной из болезней. Расход рабочей жидкости — 300–400 л/га
Упаковка	Пластиковые канистры 4 х 5 л

* Доказанная эффективность.

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.

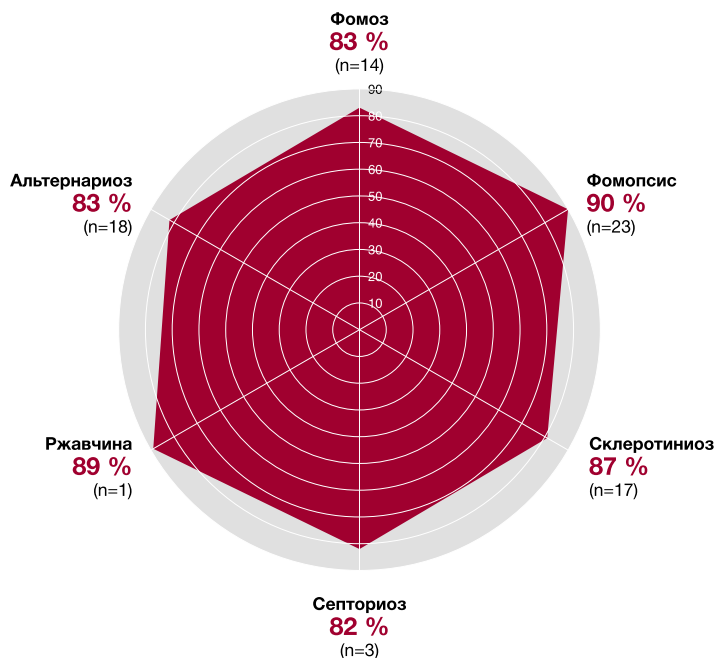
ПРЕИМУЩЕСТВА

- 1 **УЛУЧШЕННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОТИВ ШИРОКОГО СПЕКТРА ЭКОНОМИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**
- 2 **ГИБКОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ — ВОЗМОЖНОСТЬ ВАРЬИРОВАТЬ СРОКИ И НОРМУ ПРИМЕНЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СИТУАЦИИ В ПОЛЕ**
- 3 **ЯРКО ВЫРАЖЕННЫЙ AgCelence-ЭФФЕКТ**
- 4 **ПОВЫШЕННАЯ ДОЖДЕУСТОЙЧИВОСТЬ ФОРМУЛЯЦИИ**
- 5 **УНИВЕРСАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ 6 КУЛЬТУР**

ПИКТОР® АКТИВ

1 УЛУЧШЕННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОТИВ ШИРОКОГО СПЕКТРА ЭКОНОМИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

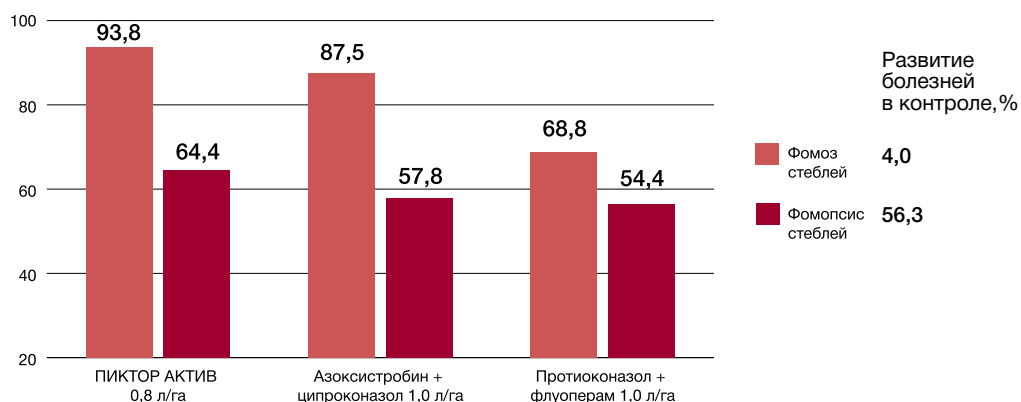
Улучшенная эффективность против широкого спектра экономически важных заболеваний*



* Данные опытов BASF.

Биологическая эффективность фунгицидных обработок против болезней подсолнечника

Биологическая эффективность, %



АгроЦентр BASF Краснодар, 70 ДПО

ПИКТОР АКТИВ обладает усиленной эффективностью против склеротиниоза



Корзинка, поражённая склеротинией

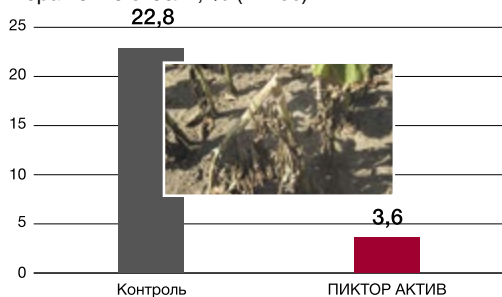


Поражённый стебель со склеротиниями гриба

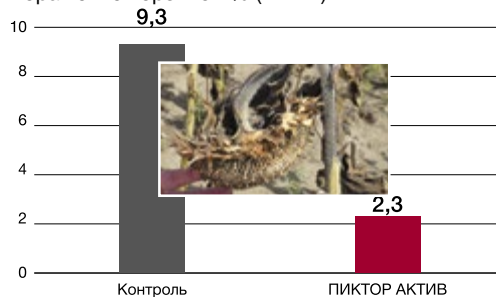


Исследовательский центр BASF, Лимбургерхоф

Поражение стебля, % (n = 30)



Поражение корзинок % (n = 27)



Сравнение биологической эффективности фунгицидов



КОНТРОЛЬ БЕЗ ОБРАБОТКИ



ФУНГИЦИД СРАВНЕНИЯ 1



ФУНГИЦИД СРАВНЕНИЯ 2



ПИКТОР АКТИВ 0,8 л/га

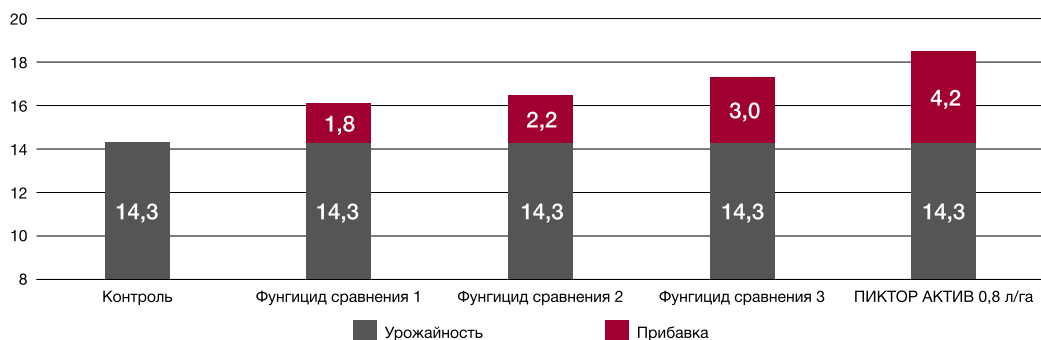
ФБГНУ ФАНЦА, Омская область, 2022 год

На конкурентных вариантах видно развитие альтернариоза и септориоза, а деланки, обработанные ПИКТОР АКТИВ, не поражены болезнями.

ПИКТОР® АКТИВ

Урожайность ПИКТОР АКТИВ в сравнении с конкурентами

ц/га

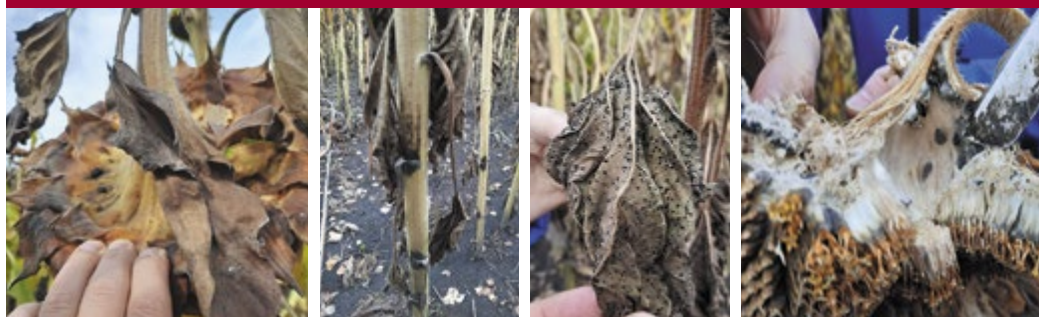


ФБГНУ ФАНЦА, Омская область, 2022 год

В сравнении с фунгицидами, содержащими действующие вещества из группы триазолов и стробилуринов, SDHI, ПИКТОР АКТИВ позволил получить максимальную прибавку к урожайности!

Сравнение биологической эффективности фунгицидов на высоком фоне поражения болезнями

КОНТРОЛЬ БЕЗ ОБРАБОТКИ



Сильное поражение склеротиниозом, фомозом, септориозом и ржавчиной (поражение склеротиниозом — до 100 %).

ФУНГИЦИД СРАВНЕНИЯ 1



ФУНГИЦИД СРАВНЕНИЯ 2



Фунгицид, содержащий пираклостробин и азолы, не проконтролировал ржавчину и склеротиниоз!

ФУНГИЦИД СРАВНЕНИЯ 3



ПИКТОР АКТИВ 0,8 л/га



ФБГНУ ФАНЦА, Алтайский край, сорт подсолнечника Енисей, 2022 год

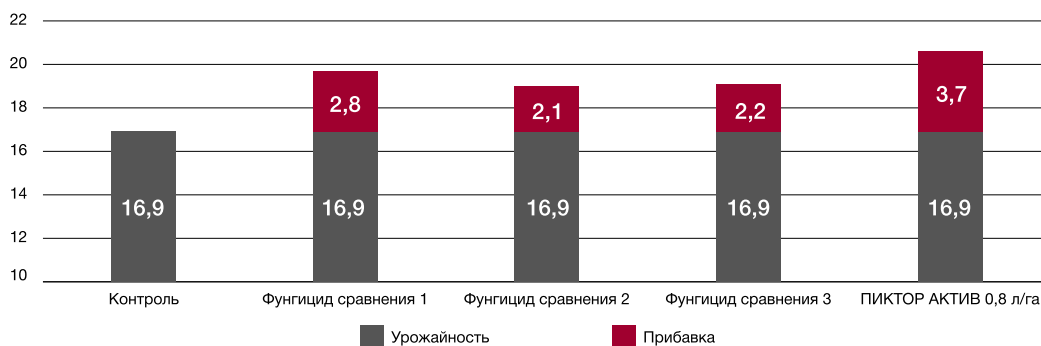
Фунгицид, содержащий азоксистробин и дифеноконазол, не защитил от склеротиниоза корзинки подсолнечника, а также показал слабый эффект против ржавчины на поздних стадиях. ПИКТОР АКТИВ 0,8 л/га справился со склеротиниозом и ржавчиной.



**■ СКЛЕРОТИНИОЗ
■ МОЖЕТ ПОЛНОСТЬЮ
УНИЧТОЖИТЬ
УРОЖАЙ.
НЕОБХОДИМО
ОБЯЗАТЕЛЬНО
ПРОВОДИТЬ
ФУНГИЦИДНУЮ
ОБРАБОТКУ
ПИКТОР АКТИВ**

Урожайность ПИКТОР АКТИВ в сравнении с конкурентами

ц/га



ФБГНУ ФАНЦА, Алтайский край, 2022 год

В сравнении с другими фунгицидами ПИКТОР АКТИВ позволил получить максимальную прибавку к урожайности.

ПИКТОР® АКТИВ

Эффективность ПИКТОР АКТИВ против альтернариоза



Симптомы альтернариоза на листе подсолнечника

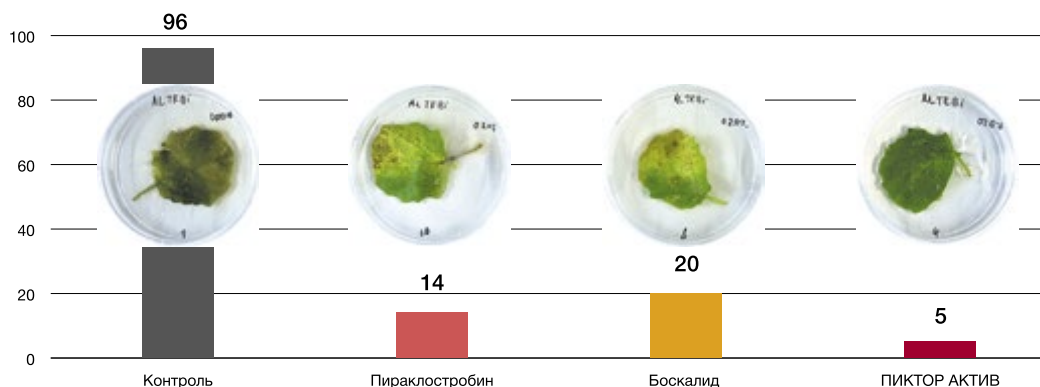


Поражение стебля альтернариозом



Исследовательский центр BASF, Лимбургерхоф

Поражение альтернариозом, %



2 сильных действующих вещества сводят риск поражения альтернариозом к минимуму

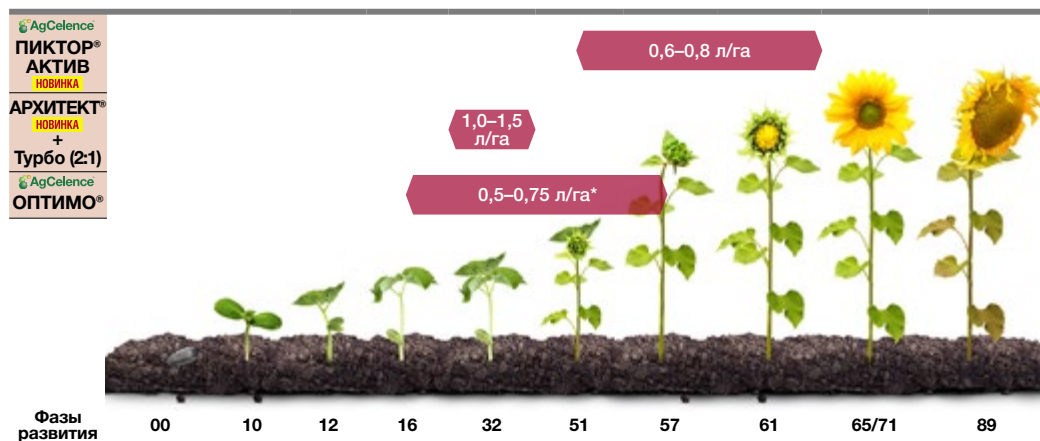


Агроцентр Краснодар, 2023 год

В Краснодарском крае град повредил листья подсолнечника и создал дополнительное условие для развития болезней. Делянки, не обработанные фунгицидом, поражены фомозом, альтернариозом и склеротиниозом. Там, где была обработка ПИКТОР АКТИВ, единичные проявления болезней, листовой аппарат более зеленый.

2 ГИБКОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ — ВОЗМОЖНОСТЬ ВАРЬИРОВАТЬ СРОКИ И НОРМУ ПРИМЕНЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СИТУАЦИИ В ПОЛЕ

ПИКТОР АКТИВ возможно применять двукратно при высоком инфекционном фоне или однократно для защиты от корзиночных гнилей.

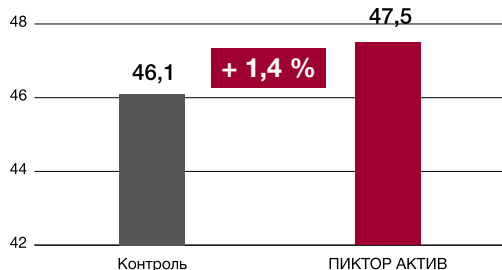


* Для наиболее интенсивной защиты от болезней и получения максимально качественных семян (например, для кондитерского, высокоолеинового и семенного подсолнечника) рекомендуется две обработки:

- 1) ОПТИМО 0,5–0,75 л/га (16–57) или АРХИТЕКТ 1,5 л/га (31–32) + сульфат аммония Турбо 2:1
- 2) ПИКТОР АКТИВ 0,8 л/га (51–65).

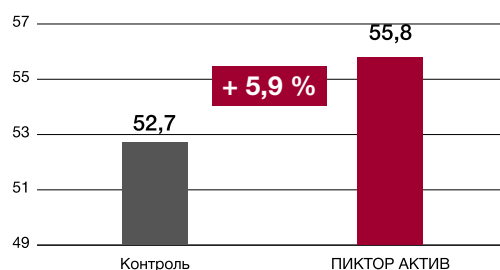
3 ЯРКО ВЫРАЖЕННЫЙ AgCelence-ЭФФЕКТ

Масличность, % (N = 31)



- Улучшение ростовых процессов
- Увеличение массы и содержания масла в семенах

Масса 1000 семян, г (N = 87)



- Повышение стрессоустойчивости
- Повышение урожайности



Опыты BASF, ДемоЦентр BASF Самара, 2021 год

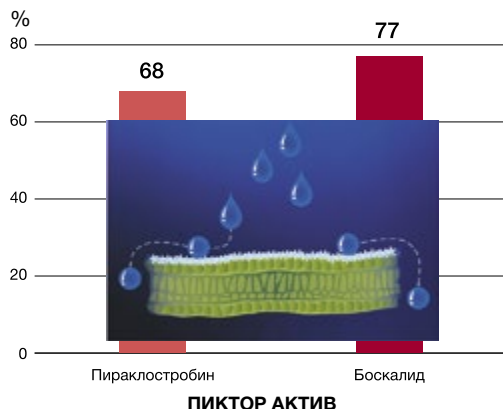
■ ВЫРАЖЕННЫЙ «ОЗЕЛЯЮЩИЙ ЭФФЕКТ»

[К СОДЕРЖАНИЮ](#)

ПИКТОР® АКТИВ

4 ПОВЫШЕННАЯ ДОЖДЕУСТОЙЧИВОСТЬ ФОРМУЛЯЦИИ

Препарат надежно закрепляется на листовой поверхности, создает защитную оболочку, которая практически не смывается дождем длительное время.

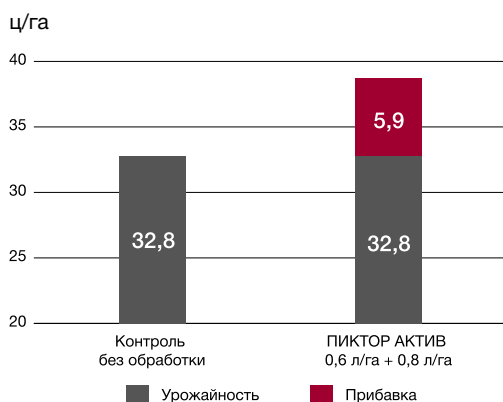


Спустя 3 часа после распыления препарата около 70–80 % рабочего раствора остается на поверхности.

Данные опыта:
Имитация обильных осадков — 20 мм

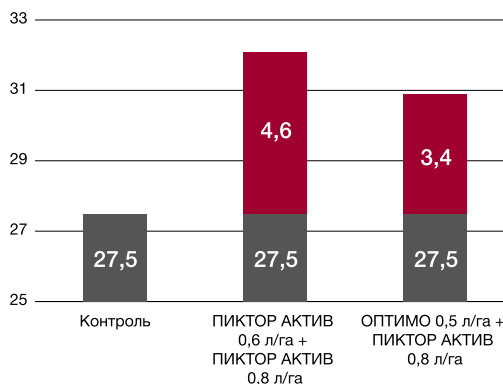
**ОБНОВЛЕННАЯ ФОРМУЛЯЦИЯ —
ПРОЛОНГИРОВАННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ОТЛИЧНАЯ ДОЖДЕУСТОЙЧИВОСТЬ!**

Применение ПИКТОР АКТИВ двукратно



АгроЦентр BASF Краснодар, 2022 год

Урожайность, ц/га



АгроЦентр BASF Краснодар, 2021 год

Расчет экономической эффективности

Цена на подсолнечник = 25 000 руб./т

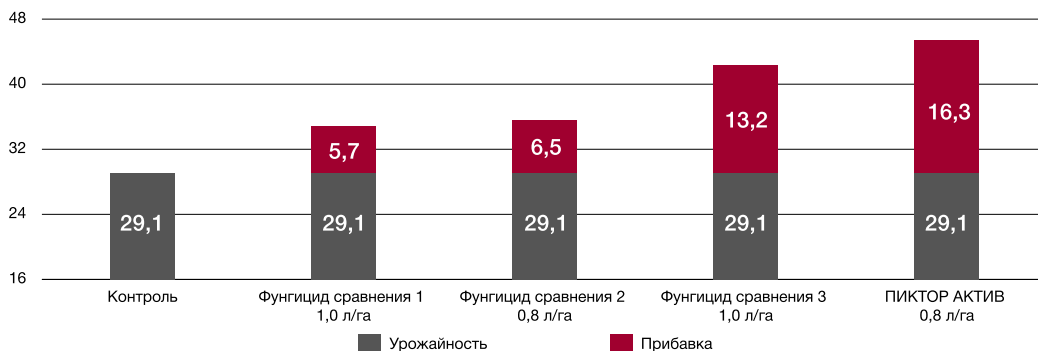
Официальный прайс-лист, 2023 г.

	КОНТРОЛЬ	ПИКТОР АКТИВ 0,6 + 0,8 Л/ГА
Урожайность, ц/га	32,8	38,7
Прибавка, ц/га		5,9
ИТОГО доп. выручка		+ 14 750
Стоимость фунгицида, руб./га		4 644 + 6 192
Доп. затраты на опрыскивание, руб./га		300 + 300
Дополнительная прибыль, руб./га		+ 4 514

**ПИКТОР АКТИВ ДАЕТ ВЫСОКУЮ
ПРИБАВКУ УРОЖАЙНОСТИ!**

Урожайность ПИКТОР АКТИВ в сравнении с конкурентами на подсолнечнике

ц/га

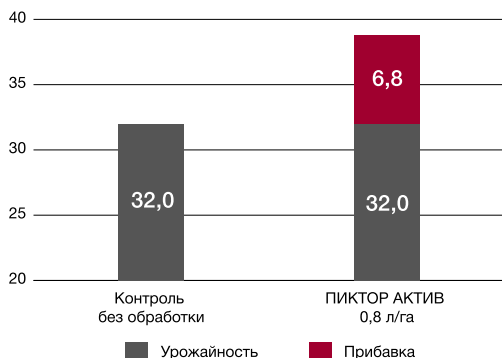


АгроЦентр BASF Краснодар, 2022 год

ПИКТОР АКТИВ обеспечивает надежную защиту и хорошую урожайность, на 23 % выше ближайшего конкурента.

Применение ПИКТОР АКТИВ однократно

ц/га



ПИКТОР АКТИВ обеспечивает надежную защиту и хорошую урожайность. В АгроЦентре Липецк прибавка составила почти 7 ц/га при однократном применении 0,8 л/га!

АгроЦентр BASF Липецк, 2022 год

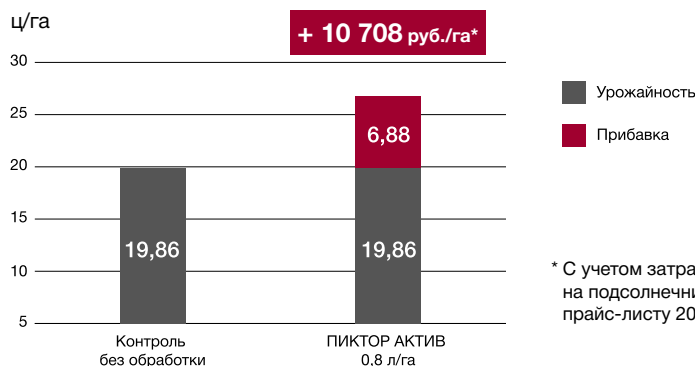
Расчет экономической эффективности

Цена на подсолнечник = 25 000 руб./т

Официальный прайс-лист, 2023 г.

	КОНТРОЛЬ	ПИКТОР АКТИВ 0,8 Л/ГА
Урожайность, ц/га	32,0	38,8
Прибавка, ц/га		6,8
ИТОГО доп. выручка		+ 17 000
Стоимость фунгицида*, руб./га		6 192
Доп. затраты на опрыскивание, руб./га		300
Дополнительная прибыль, руб./га		+ 10 508

ПИКТОР® АКТИВ



* С учетом затрат на препарат и опрыскивание. Цена на подсолнечник = 25 000 руб./т, цена препаратов по прайс-листу 2023 года.

ДемоЦентр BASF Самара, гибрид АКОРДИС, 2022 год

5 УНИВЕРСАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ 6 КУЛЬТУР

ПИКТОР АКТИВ имеет расширенную регистрацию и эффективен для защиты подсолнечника, рапса, сои, сахарной свеклы, гороха и кукурузы.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

- Для защиты подсолнечника при однократном применении опрыскивание ПИКТОР АКТИВ в норме расхода 0,8 л/га следует проводить в фазу бутонизации–начала цветения при позднем проявлении одной из болезней (альтернариоз, фомоз, фомопсис), а также при риске развития белой и серой гнилей корзинок подсолнечника.
- При двукратном применении в течение сезона первое опрыскивание ПИКТОР АКТИВ в норме расхода 0,6 л/га следует проводить в фазу бутонизации подсолнечника профилактически, либо при проявлении первых признаков таких болезней как фомоз, фомопсис, альтернариоз с последующей второй обработкой через 10–14 дней в норме расхода 0,8 л/га с целью защиты от белой с серой гнилей корзинок подсолнечника, либо 0,6 л/га при позднем проявлении симптомов листостебельных болезней.

Рострегуляторы- фунгициды

Пиракlostробин

АРХИТЕКТ®

Стань архитектором своего поля!

- Оптимизирует архитектуру растения
- Эффективная профилактика основных болезней подсолнечника
- Мощное усиление физиологических процессов
- Простота и эффективность уборки
- Активное управление урожаем



Стань архитектором своего поля!

Первый рострегулятор-фунгицид для подсолнечника в России*

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕПАРАТА

Действующие вещества	Мепикват-хлорид (150 г/л) + пираклостробин (100 г/л) + прогексадион кальция (25 г/л)
Препаративная форма	Суспензионная эмульсия (СЭ)
Рекомендованная норма расхода	1,0–1,5 л/га Обязательно применять с сульфатом аммония Турбо в соотношении 2:1
Культура	Подсолнечник
Спектр действия	Альтернариоз, фомопсис, фомоз, септориоз, ржавчина** Активация формообразовательных процессов, повышение урожайности и качества продукции
Сроки применения	Опрыскивание в период вегетации, первое опрыскивание — в фазе 6–8 листьев. Расход рабочей жидкости — 300–400 л/га
Упаковка	Пластиковые канистры 2 x 10 л

МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

Системный и трансламинарный механизм действия.

Пираклостробин тормозит процесс дыхания посредством блокирования в митохондриях патогена переноса электронов, цитохрома bc1 (комплекс III в цепочке дыхания) ингибирует прорастание спор, образование ростковой трубки. **АРХИТЕКТ** ингибирует биосинтез гиббереллинов на двух разных этапах: на первом этапе мепикват-хлорид тормозит синтез энт-каурена из ГДФ

и КДФ (геранилдифосфата и копалилдифосфата) — предшественника в синтезе гиббереллинов; на третьем этапе прогексадион кальция тормозит образование одного из самых распространенных и активных гиббереллинов — GA1 (гибберелловой кислоты), а также активирует синтез флавоноидов (повышает физиологическую устойчивость растений к болезням).

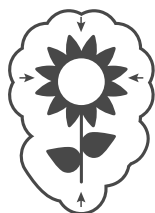
ПРЕИМУЩЕСТВА

- 1 ОПТИМИЗИРУЕТ АРХИТЕКТонику РАСТЕНИЯ
- 2 ЭФФЕКТИВНАЯ ПРОФИЛАКТИКА ОСНОВНЫХ БОЛЕЗНЕЙ ПОДСОЛНЕЧНИКА
- 3 МОЩНОЕ УСИЛЕНИЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
- 4 ПРОСТОТА И ЭФФЕКТИВНОСТЬ УБОРКИ
- 5 АКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ УРОЖАЕМ

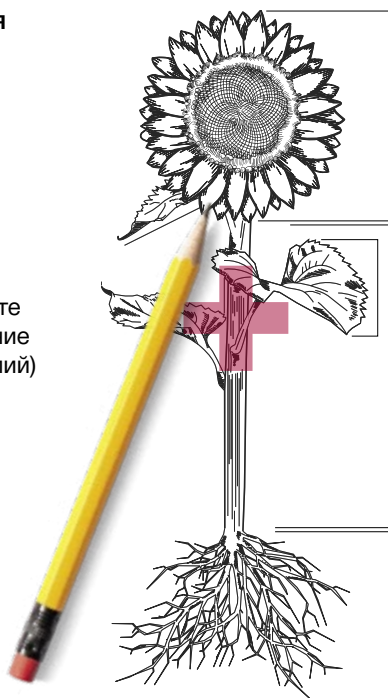
* Свидетельство о государственной регистрации №014-07-3176-1.

** Находится в процессе регистрации.

Архитектор растения



- Однородные по высоте растения (укорачивание первых 3–5 междоузлий)
- Мощная корневая система
- Утолщение стебля
- Корзинки большего диаметра
- Сильные растения
- Высокая стрессоустойчивость



Фунгицидное действие



- Широкий спектр контролируемых болезней
- Сильная иммунная система
- Улучшенный процесс фотосинтеза

Производственные опыты на кондитерском подсолнечнике



Краснодарский край, 2021 год



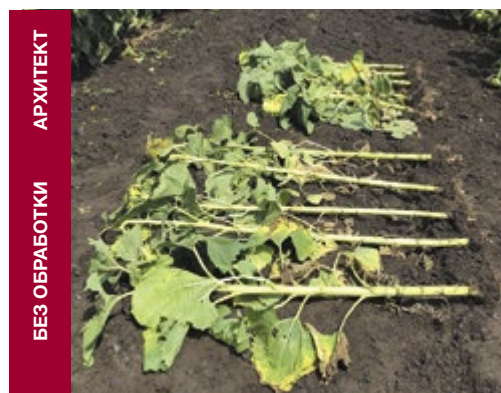
Краснодарский край, 2022 год

В варианте с обработкой АРХИТЕКТ в норме расхода 1,5 л/га + сульфат аммония Турбо 0,75 кг/га растения выглядят наиболее мощно, с хорошо развитым листовым аппаратом и корневой системой, а также с более толстым стеблем и укороченными междоузлиями.

ОПЫТНЫЕ ДАННЫЕ, 2020–2023 ГГ.



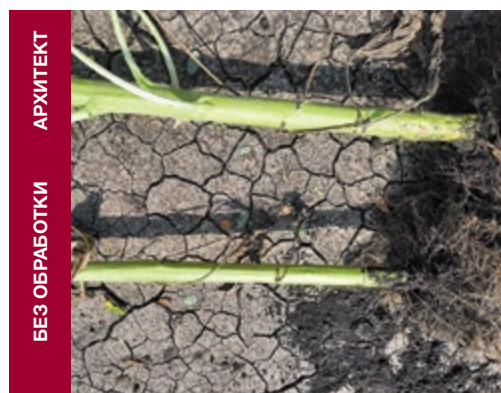
Корни растений, обработанные АРХИТЕКТ, мощные, что позволяет получать больше влаги и питательных веществ из почвы



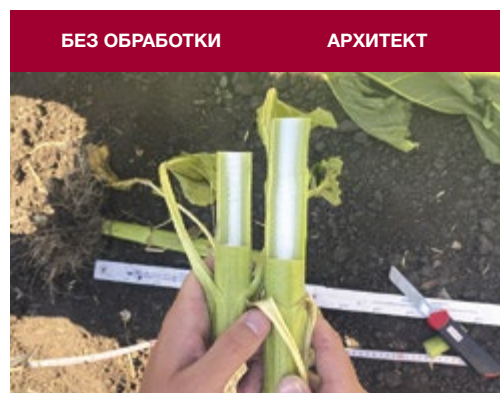
Высота растений снижается на 15–30 % за счет сокращения первых трех–пяти междоузлий



Листовая пластина больше



Стебли толще

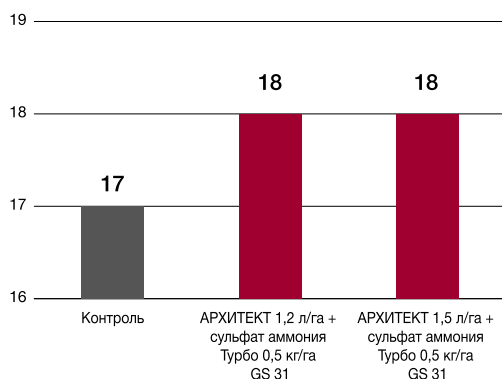




Диаметр корзинок подсолнечника с АРХИТЕКТ больше

Влияние обработок АРХИТЕКТ на диаметр корзинок

Диаметр корзинок, см

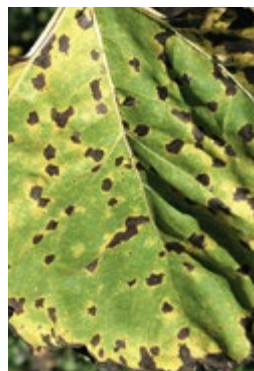


**В СРЕДНЕМ АРХИТЕКТ ПОЗВОЛЯЕТ
УВЕЛИЧИТЬ ДИАМЕТР КОРЗИНОК
НА 1-2 СМ.**

АгроЦентр BASF Липецк, 2020 год

АРХИТЕКТ уверенно контролирует широкий спектр листостебельных болезней: фомоз, фомопсис, альтернариоз, ржавчина

Альтернариоз



Симптомы на листьях

Фомопсис



Поражение стебля

Ржавчина



Уредостадия на листьях

Фомоз



Поражение стебля



Лосев С. В., главный агроном
ООО «Истоки», Орловская область

В настоящее время подсолнечник является одной из самых рентабельных культур, выращиваемых у нас в хозяйстве. Мы уже достигли неплохих результатов для нашего региона, это урожайность от 3 до 3,5 тонн на гектар. Для того, чтобы пойти дальше, мы решили попробовать внедрить в хозяйстве фунгициды и регуляторы роста. Эту идею мы подсмотрели в АгроЦентре BASF в Липецкой области. Здесь нам представили препарат АРХИТЕКТ, который обладает в своем действии помимо рострегуляции и фунгицидным эффектом. Мы решили опробовать этот перенести на свои земли. На сегодняшний день мы визуально наблюдаем на участке с применением препарата АРХИТЕКТ утолщение стеблей подсолнечника, снижение высоты за счет укорачивания междоузлий, также лучшее развитие корневой системы. Данных по урожайности пока нет, но ожидаем, что бункер покажет хороший результат.



Саратовская область, 2023 год

АРХИТЕКТ эффективно остановил развитие альтернариоза после внесения. Болезнь продолжила развитие на растениях без обработки.

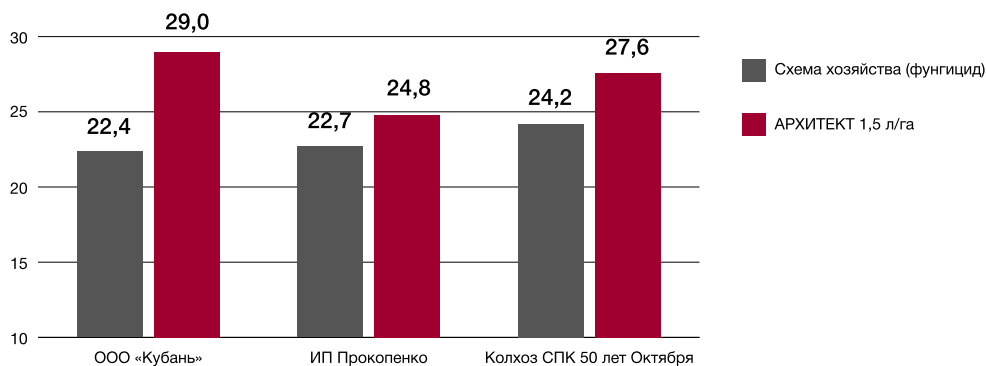


ДемоЦентр BASF Самара, 2023 год



АРХИТЕКТ — ОТЛИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА РЖАВЧИНЫ И ФОМОЗА!

Урожайность, ц/га



Производственные опыты, Россия, регион Юг, 2021 год

- **БЛАГОДАРИЯ СИНЕРГИИ СВОЙСТВ АРХИТЕКТ ПОЗВОЛЯЕТ ПОЛУЧИТЬ СРЕДНЮЮ**
- **ПРИБАВКУ УРОЖАЙНОСТИ 21 %.**

Урожайность с АРХИТЕКТ в засушливых условиях Поволжья



ДемоЦентр BASF Пенза, 2021 год

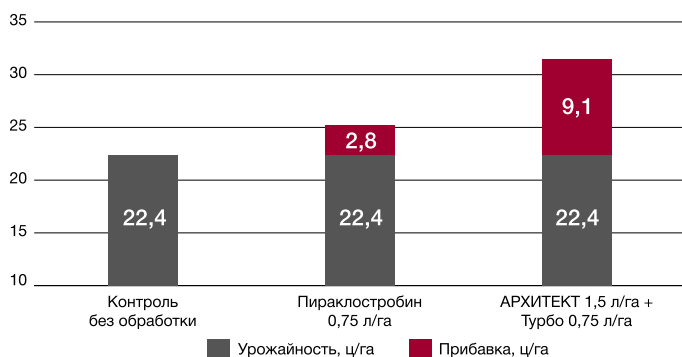


ДемоЦентр BASF Пенза, 2022 год

- **ПРАВИЛЬНОЕ ПРИ-**
- **МЕНЕНИЕ АРХИТЕКТ**
- **СОВМЕСТНО С ТУРБО**
- **В ФАЗУ 8 ЛИСТЬЕВ ПО-**
- **ЗВОЛИЛО ПОЛУЧИТЬ**
- **БОЛЕЕ ВЫРОВНЕННЫЕ**
- **ПО ВЫСОТЕ ДЕЛЯНКИ**
- **С КОМПАКТНЫМИ,**
- **СИЛЬНЫМИ РАСТЕНИЯ-**
- **МИ ПОДСОЛНЕЧНИКА И**
- **УВЕЛИЧИТЬ УРОЖАЙ-**
- **НОСТЬ!**

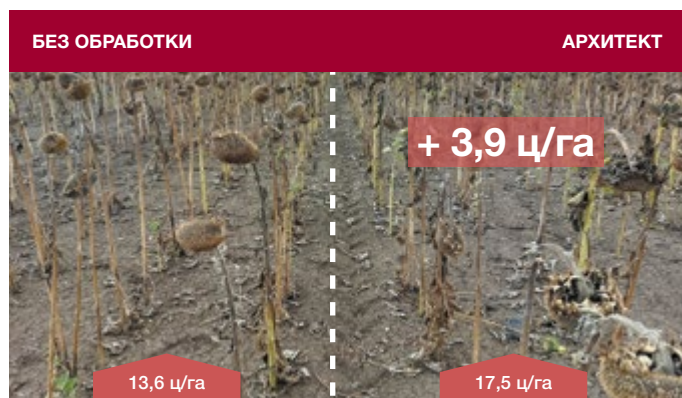
Сколько дает рострегуляция в урожайности в сравнении с фунгицидами?

ц/га



**■ РОСТРЕГУЛИРУЮЩИЙ
■ ЭФФЕКТ АРХИТЕКТ +
ТУРБО ПОЗВОЛЯЕТ
ПОЛУЧИТЬ БОЛЕЕ
ВЫСОКУЮ УРОЖАЙ-
НОСТЬ В СРАВНЕНИИ
С ФУНГИЦИДНОЙ
ОБРАБОТКОЙ!**

ДемоЦентр BASF Пенза, 2022 год



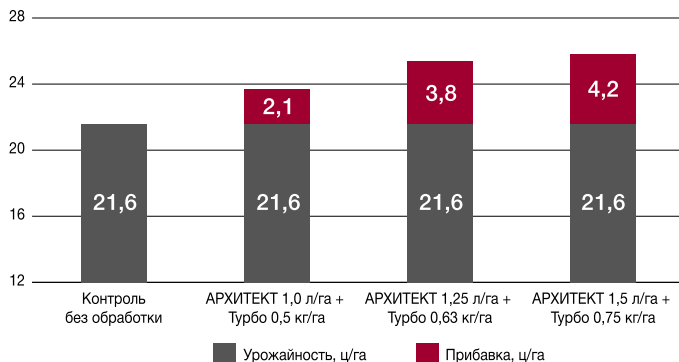
**■ АРХИТЕКТ ПОМОГАЕТ
■ СПРАВИТСЯ СО СТРЕС-
СОМ И ОКАЗЫВАЕТ
РОСТРЕГУЛИРУЮЩЕЕ
ДЕЙСТВИЕ ДАЖЕ В ЗА-
СУШЛИВЫХ УСЛОВИЯХ
РЕГИОНА ВОЛГА.**

ООО «Степные просторы», Самарская область, Большеглушицкий район, 2021 год



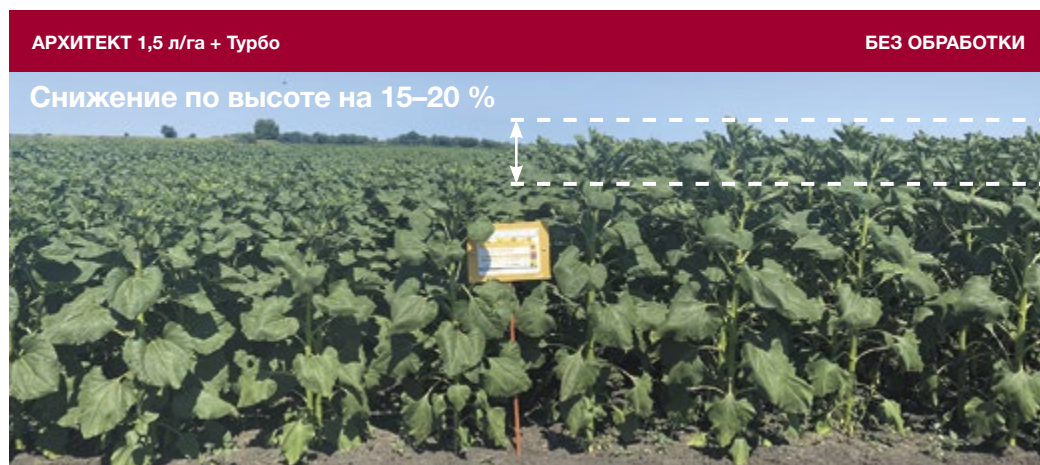
ДемоЦентр BASF Самара, 2022 год

ц/га



■ СРЕДНЯЯ И МАКСИМАЛЬНАЯ НОРМЫ РАСХОДА ДАЛИ ОТЛИЧНЫЙ РОСТРЕГУЛИРУЮЩИЙ ЭФФЕКТ И СУЩЕСТВЕННОЕ ПОВЫШЕНИЕ УРОЖАЙНОСТИ!

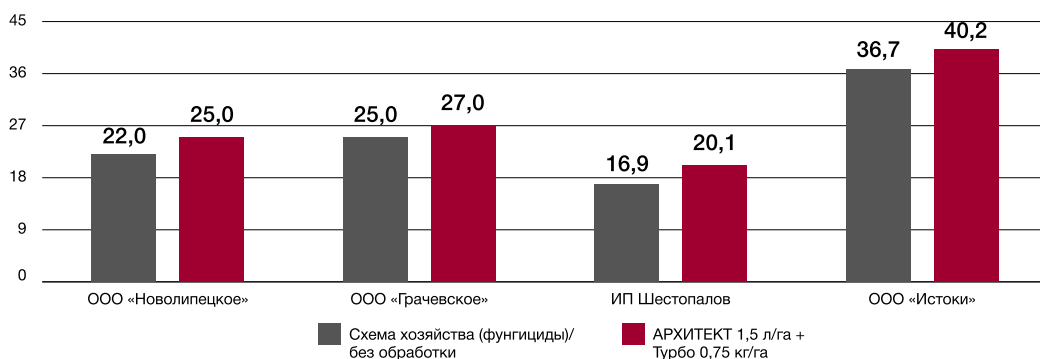
ДемоЦентр BASF Пенза, 2022 год



АгроЦентр BASF Липецк, 2022 год

Производственные опыты в Черноземье

ц/га

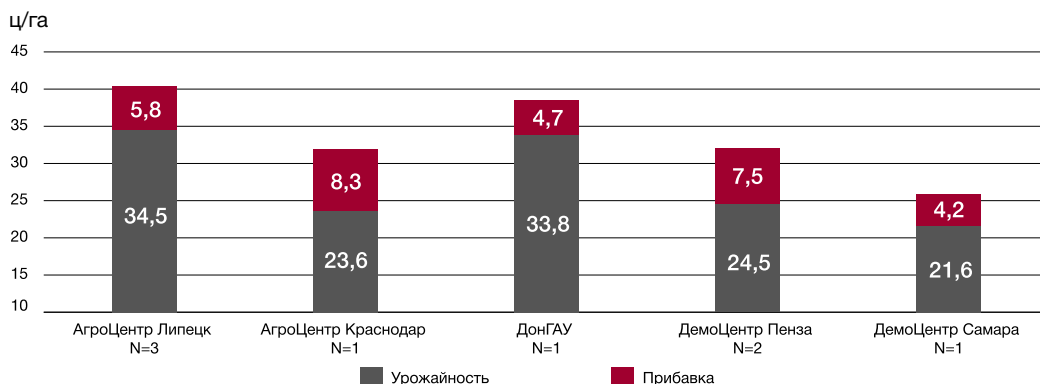


Черноземье, 2021 год

■ ПРИБАВКА К УРОЖАЙНОСТИ С АРХИТЕКТ В СРАВНЕНИИ СО СХЕМОЙ ХОЗЯЙСТВА (В ТОМ ЧИСЛЕ ФУНГИЦИДНАЯ ЗАЩИТА) СОСТАВИЛА ОТ 9 ДО 19 %!

Урожайность с АРХИТЕКТ 1,5 л/га + Турбо 0,75 кг/га в разных регионах России

N — количество опытов



Опыты BASF, Россия, 2020–2022 гг.

Цена на подсолнечник = 25 000 руб./т

	АЦ ЛИПЕЦК	АЦ КРАСНОДАР	ДЦ ПЕНЗА	ДЦ САМАРА
Урожайность, ц/га	40,3	31,9	32,0	25,8
Прибавка, ц/га	5,8	8,3	7,5	4,2
ИТОГО доп. выручка	+ 14 500	+ 20 750	+ 18 750	+ 19 500
Стоимость препарата*, руб./га (2023 г.)	5 442 + 209	5 442 + 209	5 442 + 209	5 442 + 209
Стоимость опрыскивания, руб./га	600	600	600	600
Дополнительная прибыль, руб./га	+ 8 249	+ 14 499	+ 12 499	+ 4 249

* Официальный прайс-лист, 2023 г.

- **ПРИМЕНЕНИЕ АРХИТЕКТ ПОЗВОЛЯЕТ ПОЛУЧАТЬ ВЫСОКУЮ ПРИБЫЛЬ С УЧЕТОМ**
- **ЗАТРАТ НА ПРЕПАРАТ И ОПРЫСКИВАНИЕ!**

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

АРХИТЕКТ ОБЯЗАТЕЛЬНО ПРИМЕНЯТЬ С ТУРБО В СООТНОШЕНИИ 2:1

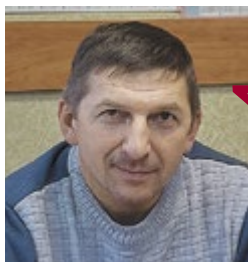
- АРХИТЕКТ следует применять в фазу 6–8, максимум 10 листьев подсолнечника, что обычно соответствует вытягиванию первого междоузлия.
- При выборе нормы расхода также следует отталкиваться от фитосанитарной обстановки в поле, чем выше риск развития болезней (высокий инфекционный фон), тем выше следует выбирать норму расхода препарата.
- Максимальная рострегуляция достигается при применении 1,5 л/га.
- Температурное окно применения от +5 до +25 °С.
- АРХИТЕКТ обязательно нужно применять в смеси с сульфатом аммония Турбо в соотношении 2:1 (в норме расхода 0,5–0,75 кг/га). При приготовлении рабочего раствора первым в бак опрыскивателя добавляется сульфат аммония Турбо при постоянном помешивании и вторым компонентом добавляется АРХИТЕКТ. Рабочий раствор следует готовить непосредственно перед применением и полностью использовать (не хранить).
- Не рекомендуется смешивать с другими препаратами.
- АРХИТЕКТ не следует применять или следует снизить норму расхода, если:
 - установилась экстремально высокая температура (более 40 °С) за неделю до предполагаемой обработки;
 - прогнозируется экстремально высокая температура (более 40 °С) в течение 10–15 дней после внесения АРХИТЕКТ;
 - полное отсутствие осадков в течение 3 недель до внесения препарата.

[К СОДЕРЖАНИЮ](#)



Королёв В. П., директор
ООО «КФХ Королёва В. П.», Саратовская область

Применили новый продукт для подсолнечника, рострегулятор-фунгицид АРХИТЕКТ. Обработали половину поля (120 га) в фазу 3–4 пары листьев культуры. Другую половину поля обработали базовым фунгицидом с добавлением микроэлемента бор. При уборке посевов, обработанных АРХИТЕКТ, мы получили 34 ц/га. На 2-ой половине поля — 29,5 ц/га. Прибавка урожая на варианте АРХИТЕКТ составила 4,5 ц/га, это более 13 %. Эффект превзошёл наши ожидания.



Панченко А. И., главный агроном
ПСКХ «Новая жизнь», Курская область

В 2022 году совместно с компанией BASF в нашем хозяйстве на посевах подсолнечника закладывали демонстрационную площадку по испытанию первого рострегулятора с фунгицидным действием АРХИТЕКТ. Продукт АРХИТЕКТ применяли в фазу развития подсолнечника 6–8 листьев. Уже через 10 дней на участке, обработанном АРХИТЕКТ 1,5 л/га + Турбо 0,75 кг/га, при визуальном сравнении растения были ниже, чем на контрольном варианте, с более утолщенным снизу стеблем, а также более интенсивной окраской листьев. К моменту цветения и формирования корзинок растения на участке с АРХИТЕКТ были на 20–30 см ниже по высоте, с более развитым листовым аппаратом и мощной корневой системой. 2022 год был в Курской области не типичным за последние 5 лет. Год обозначился большим количеством осадков, что поспособствовало более высокому стеблестоя культуры. В момент уборки на варианте с применением АРХИТЕКТ практически не обнаружено полегших растений, что позволило убрать испытываемую площадку практически без потерь, в отличие от контроля (хозяйственного варианта).



Золотов Н. А., генеральный директор
ООО «Степные просторы», Самарская область

В 2021 году на площади 5 га посмотрели, как работает новый препарат АРХИТЕКТ, представленный компанией BASF. На посевах, обработанных АРХИТЕКТ, у растений подсолнечника наблюдали более мощную корневую систему, высота растений была ниже в среднем на 7 см, и наблюдался более толстый стебель, листья несколько большего размера и корзинки в диаметре больше на 1–2 см. Также наблюдали отсутствие ржавчины. Но главное, урожайность на 3,9 ц/га выше в сравнении с контрольным вариантом!



Локтионов Е. Г., директор
ООО «Житница», Ставропольский район, Самарская область

Это настоящая бомба! Прибавка от применения АРХИТЕКТ может достигать не только 20 %, как об этом говорят специалисты BASF, но и 30 %.



379

Десиканты

S

412

Десикация, приближенная к естественной

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕПАРАТА

Действующее вещество	Глюфосинат аммония (150 г/л)
Препаративная форма	Водный раствор (BP)
Рекомендованная норма расхода	1,5–2,0 л/га
Культура	Подсолнечник
Спектр действия	Десикация
Сроки применения	Опрыскивание в фазу начала естественного созревания семян при 70–80 % побуревших корзинок (при 25–30 % относительной влажности семян)
Срок ожидания (кратность обработки)	5–6 (1)
Упаковка	Пластиковые канистры 2 x 10 л

МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

Активность препарата базируется на инактивации фермента синтеза глутамина, что приводит к гибели растений посредством множественных нарушений метаболизма. Как десикант препарат вызывает отток запасных жиров, белков и сахаров в семена.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- 1 ЭФФЕКТ ДЕСИКАЦИИ ПРИБЛИЖЕН К ЕСТЕСТВЕННОМУ СОЗРЕВАНИЮ
- 2 ПРОСТОТА, НАДЕЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
- 3 СПОСОБСТВУЕТ РАВНОМЕРНОМУ СОЗРЕВАНИЮ И УЛУЧШЕНИЮ КАЧЕСТВА СЕМЯН

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Эффективность применения БАСТА зависит в основном от следующих факторов:

Влажность

Высокая относительная влажность, даже в течение короткого периода (20–40 минут) непосредственно после применения, значительно увеличивает поглощение листьями, таким образом повышая эффективность.

Температура

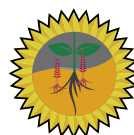
Основное влияние температуры на действие БАСТА состоит в том, что **скорость действия препарата возрастает при повышении температуры** (при условии достаточной влажности). Оптимальная температура составляет +20...+30 °С.

A vibrant yellow sunflower is the central focus, set against a blurred background of a sunflower field. Overlaid on the image are several white-outlined boxes containing letters and numbers, creating a graphic design element. The letters and numbers include: 'T' (400), 'A' (401), 'S' (412), 'Y' (379), 'H' (400), and 'S' (412).

Семена подсолнечника

Среднеранний гибрид подсолнечника традиционной селекции для технологии Clearfield Plus (группа имидазолинонов) с высоким потенциалом урожайности.

- + **ВЫСОКАЯ ЭНЕРГИЯ РОСТА НА РАННИХ ЭТАПАХ РАЗВИТИЯ**
- + **ГИБРИД ДЛЯ ИНТЕНСИВНОЙ И УМЕРЕННО ИНТЕНСИВНОЙ ТЕХНОЛОГИЙ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ**
- + **УСТОЙЧИВОСТЬ К РАСАМ ЗАРАЗИХИ А-G(+)**
- + **ВЫСОКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ К БОЛЕЗНЯМ, ОСОБЕННО К РЖАВЧИНЕ**
- + **АДАПТИРОВАН ДЛЯ ТЕХНОЛОГИИ Clearfield Plus для НЕПРЕВЗОЙДЕННОГО КОНТРОЛЯ СОРНЯКОВ**



ХАРАКТЕРИСТИКИ ГИБРИДА

СПЕЛОСТЬ	низкая	■ ■ ■ □ □ □ □ □	высокая
РАННЕЕ РАЗВИТИЕ	раннее	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	позднее
ЦВЕТЕНИЕ	раннее	■ ■ ■ □ □ □ □ □	позднее
ВЫСОТА РАСТЕНИЯ	низкая	■ ■ ■ ■ ■ ■ □ □	высокая
УСТОЙЧИВОСТЬ К ПОЛЕГАНИЮ	низкая	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ □	высокая
МАСЛИЧНОСТЬ	низкая	■ ■ ■ ■ ■ □ □ □	высокая

УСТОЙЧИВОСТЬ К БОЛЕЗНЯМ

ВЕРТИЦИЛЛЕЗ	низкая	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ □	высокая
ФОМОПСИС	низкая	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ □	высокая
СКЛЕРОТИНИЯ	низкая	■ ■ ■ ■ ■ □ □ □	высокая
ПЕПЕЛЬНАЯ ГНИЛЬ	низкая	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ □	высокая
АЛЬТЕРНАРИОЗ	низкая	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ □	высокая
РЖАВЧИНА	низкая	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	высокая

Средняя урожайность по областям по результатам демонстрационных опытов

РОСТОВСКАЯ	ТАМБОВСКАЯ	КРАСНОДАРСКИЙ КРАЙ	ВОРОНЕЖСКАЯ
31,1 ц/га	32,4 ц/га	34,3 ц/га	29,9 ц/га

* Включен в Госреестр по Центрально-Чернозёмному (5), Средневолжскому (7), Нижневолжскому (8), Уральскому (9) регионам.

-

[illegible][illegible]

РОСТОВСКАЯ	ТАМБОВСКАЯ	КУРСКАЯ	УЛЬЯНОВСКАЯ
31,4 ц/га	37,1 ц/га	29,3 ц/га	25,9 ц/га

95

- + ВЫСОКАЯ ЭНЕРГИЯ ПРОРАСТАНИЯ НА РАННИХ ЭТАПАХ РАЗВИТИЯ**
- + УСТОЙЧИВОСТЬ К РАСАМ ЗАРАЗИХИ А-G**
- + ВЫСОКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ К БОЛЕЗНЯМ, ОСОБЕННО К ПЕПЕЛЬНОЙ ГНИЛИ И ЛМР (7 РАС)**
- + АДАПТИРОВАН ДЛЯ ТЕХНОЛОГИИ CLEARFIELD PLUS ДЛЯ НЕПРЕВЗОЙДЕННОГО КОНТРОЛЯ СОРНЯКОВ**

[illegible][illegible]

Реестры «ФГБУ «Госсорткомиссия» (gossortrf.ru)

Средняя урожайность в Северо-Кавказском регионе — 23,5 ц/га. Масса 1000 семян — 49,6 г. Вегетационный период — 114,9 дней. Максимальная урожайность в Северо-Кавказском регионе — 41,5 ц/га на Усть-Лабинском ГСУ.

* Включён в Госреестр по Северо-Кавказскому (6) региону.



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

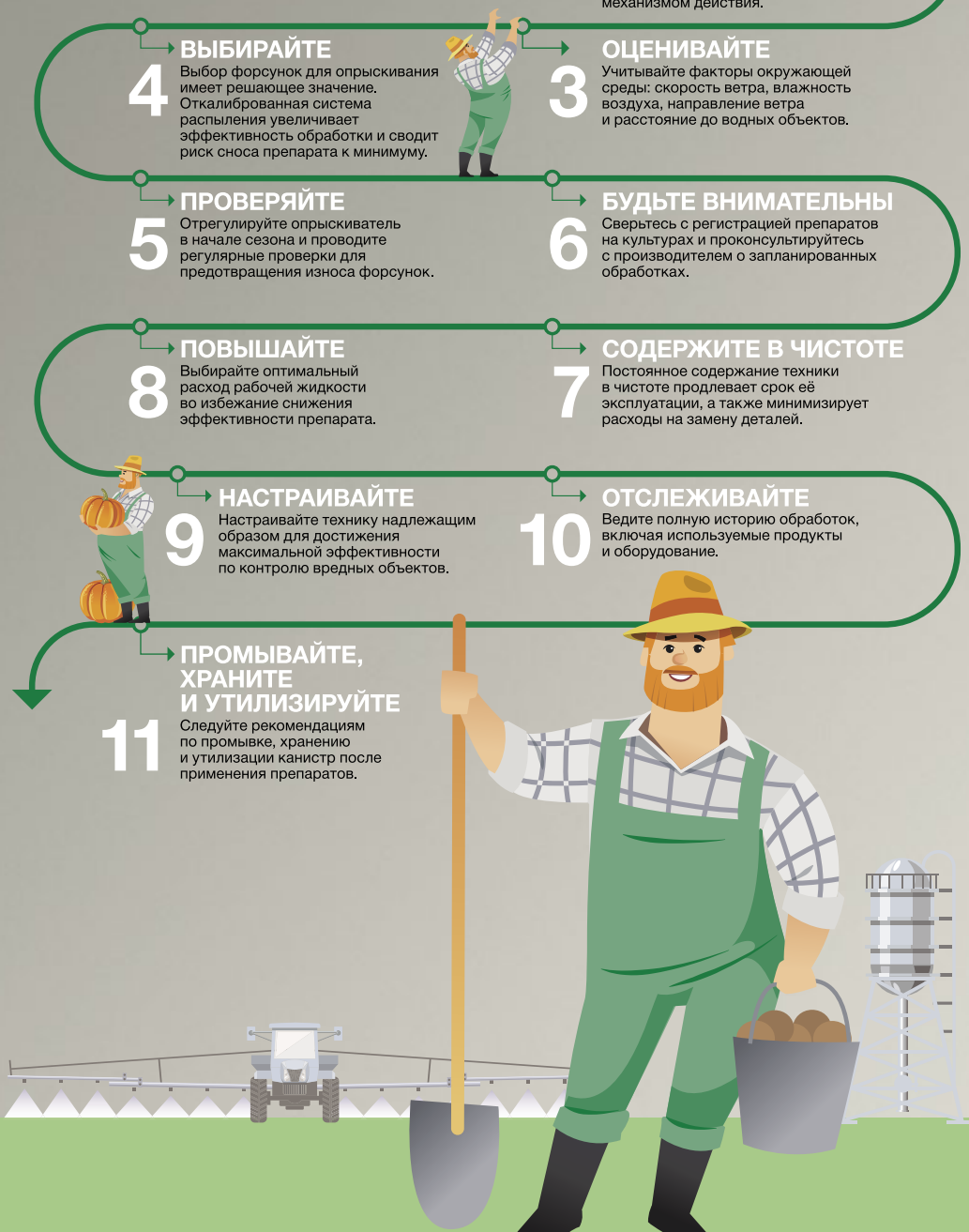
ОТСЛЕЖИВАЙТЕ

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 соблюдение 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 других. 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.

www.agro.basf.ru