

# ЭЛЕМЕНТАРНО ПРОЩЕ

УБОРКА УРОЖАЯ

# Подсолнечник

2025



ПИКТОР®  
АКТИВ

ЕВРО-  
ЛАЙТНИНГ®

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

N<sub>7</sub>

L<sub>3</sub>

B<sub>5</sub>

Устойчивое будущее





T  
400

ЭЛЕМЕНТАРНО. BASF

# Подсолнечник



# СОДЕРЖАНИЕ

<a href="#">СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ</a> .....	5
<b>ОБРАБОТКА СЕМЯН</b> .....	<b>8</b>
<a href="#">ПОНЧО®</a> .....	9
<b>ГЕРБИЦИДЫ</b> .....	<b>11</b>
<a href="#">ОРИГИНАЛЬНЫЙ ИМАЗАМОКС: КАЧЕСТВО ИМЕЕТ ЗНАЧЕНИЕ</a> .....	12
<a href="#">ЕВРО-ЛАЙТНИНГ®</a> .....	25
<a href="#">АКРИС®</a> .....	37
<a href="#">ФРОНТЬЕР® ОПТИМА</a> .....	51
<b>ФУНГИЦИДЫ</b> .....	<b>54</b>
<a href="#">ОСНОВНЫЕ БОЛЕЗНИ ПОДСОЛНЕЧНИКА</a> .....	55
<a href="#">ОПТИМО®</a> .....	59
<a href="#">ПИКТОР® АКТИВ</a> .....	64
<b>РОСТРЕГУЛЯТОРЫ-ФУНГИЦИДЫ</b> .....	<b>78</b>
<a href="#">АРХИТЕКТ®</a> .....	79
<b>ДЕСИКАНТЫ</b> .....	<b>94</b>
<a href="#">БАСТА®</a> .....	95
<b>СЕМЕНА ПОДСОЛНЕЧНИКА</b> .....	<b>96</b>
<a href="#">СЕМЕНА ПОДСОЛНЕЧНИКА Clearfield® Plus</a> .....	97
<a href="#">БЕРЕЖНОЕ ХРАНЕНИЕ ВАШЕГО УРОЖАЯ</a> .....	99
<a href="#">РАЦИОНАЛЬНОЕ СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО</a> .....	100



# Схемы применения

## ОБРАБОТКА СЕМЯН

ПОНЧО®

## ГЕРБИЦИДЫ

ЕВРО-ЛАЙТНИНГ®  
АКРИС®  
ФРОНТЬЕР® ОПТИМА

## ДЕСИКАНТЫ

БАСТА®

## ФУНГИЦИДЫ

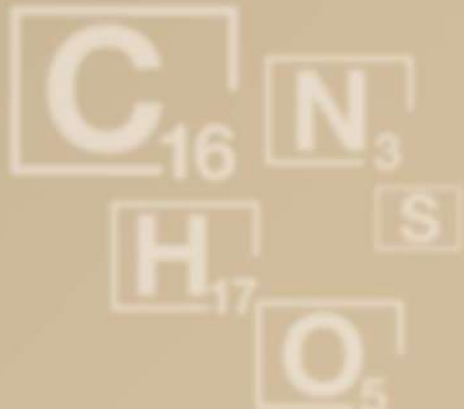
ОПТИМО®  
ПИКТОР® АКТИВ

## РОСТРЕГУЛЯТОРЫ- ФУНГИЦИДЫ

АРХИТЕКТ®

Пираклостробин

Имазамокс



# СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ПОДСОЛНЕЧНИКА Clearfield® И Clearfield® Plus



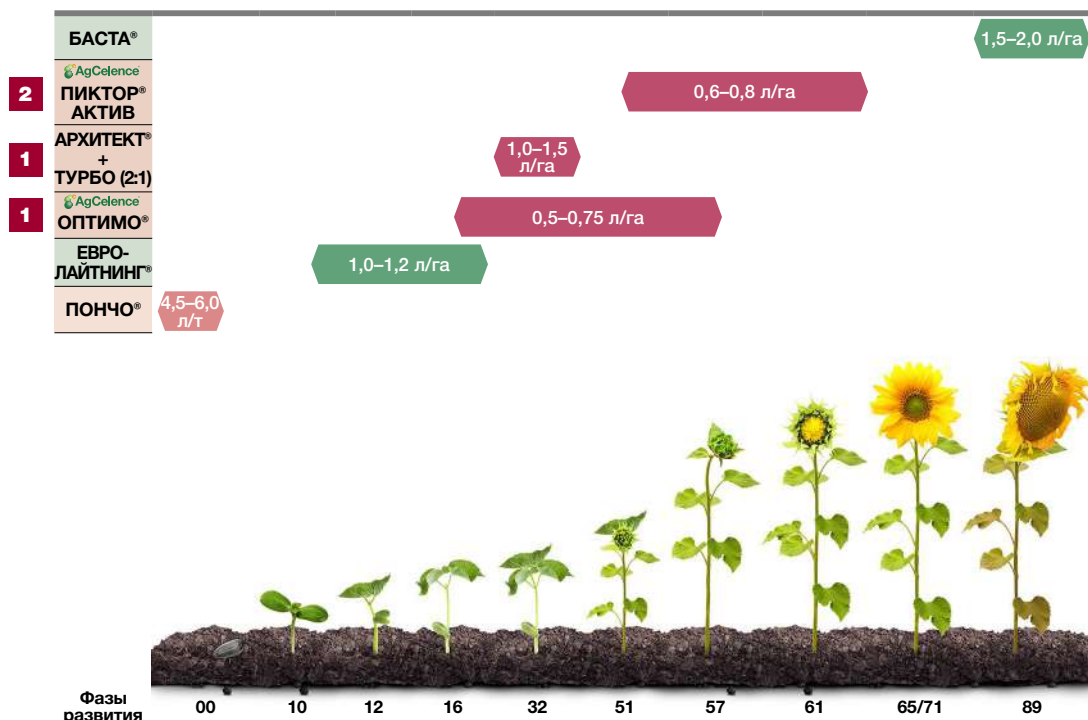
**Clearfield®**

Производственная система для подсолнечника



**Clearfield® Plus**

Производственная система для подсолнечника

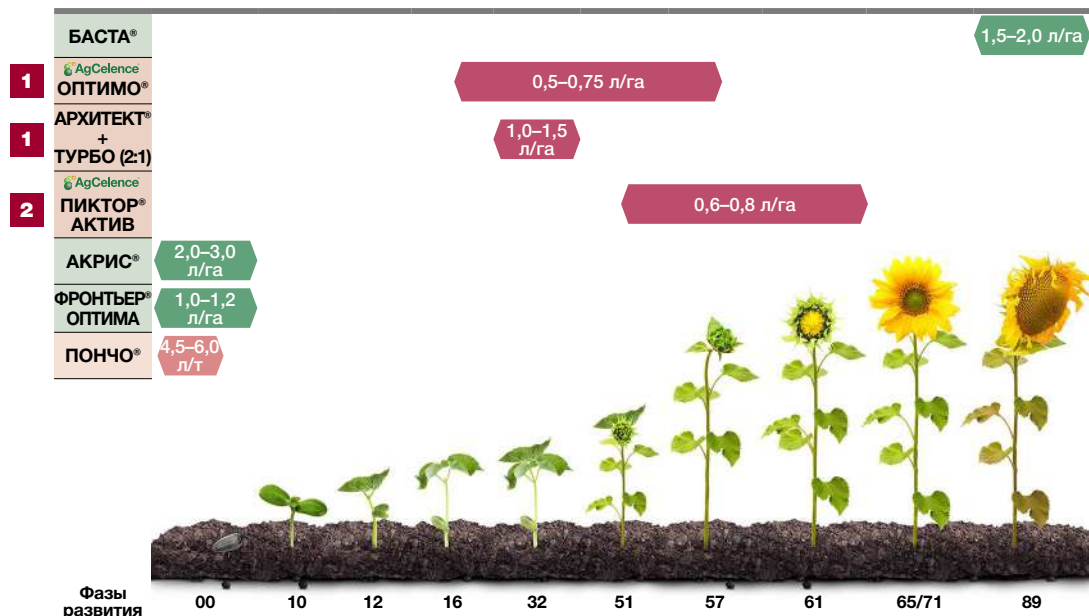


**1** Основная обработка.

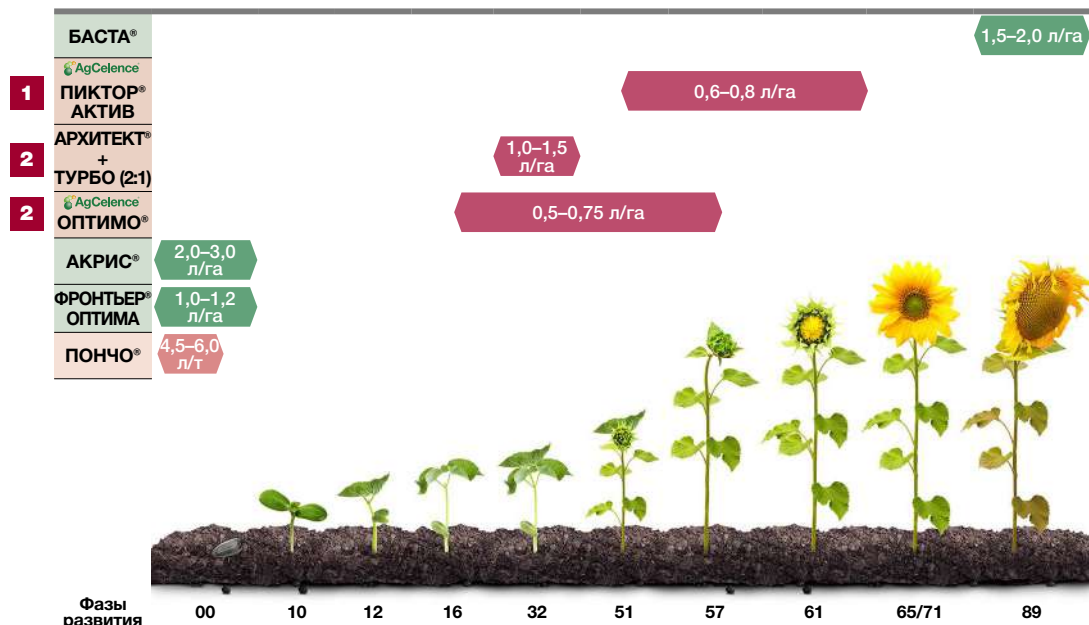
**2** Для максимальной защиты от болезней рекомендуется провести обработку ОПТИМО 0,5–0,75 л/га (16–57) или АРХИТЕКТ 1,5 л/га (31–32) + сульфат аммония ТУРБО 2:1 и ПИКТОР АКТИВ 0,8 л/га (51–65).

# 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

**■ BASF**

We create chemistry

**ПОНЧО®**

**Защита, перед которой  
вредители бессильны!**

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



Защита, перед которой вредители бессильны!

## ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕПАРАТА

Действующее вещество	Клотианидин (600 г/л)
Препаративная форма	Концентрат суспензии (КС)
Рекомендуемая норма расхода	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

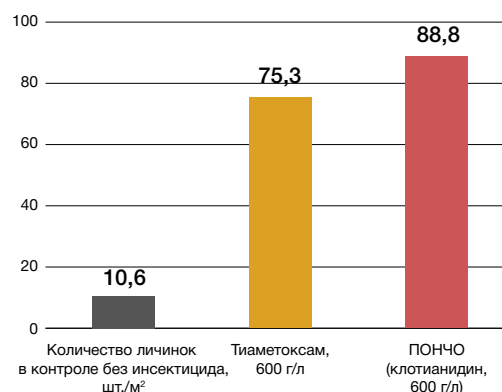
Клотианидин пролонгирует открытие никотиново-ацетилхолиновых рецепторов нервной системы насекомых. Происходит блокирование

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, % (3 опыта)



Опыты в Краснодарском крае (2022–2023 гг.) подтвердили высокую эффективность ПОНЧО в борьбе с проволочником. При численности вредителя более 10 личинок/м<sup>2</sup> в контроле (без инсектицидных протравителей) эффективность ПОНЧО была близка к 90 %. Количество

личинок/м<sup>2</sup> при применении ПОНЧО снизилось до уровня, существенно меньшего экономического порога вредоносности. Клотианидин, 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. Клотианидин не требует времени на переход циклической формы в нециклическую, чтобы начать воздействовать на насекомых. В отличие от ряда менее липофильных неоникотиноидов коэффициент липофильности клотианидина положителен. Такие неоникотиноиды более подходят для обработки семян, так как поглощение их корнями и транслокация эффективнее. Вещество обладает высокой системностью. В сравнении с рядом других неоникотиноидов клотианидин 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 клотианидина определяют эффективность и длительный период защитного действия протравителя ПОНЧО.



# 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 защита культурных растений от сорных 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 — имидазолинонсодержащего 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

## 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, оказывающие воздействие 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

на 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

продукции. Такие технологии могут улучшить растворимость действующего вещества в воде, 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

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?

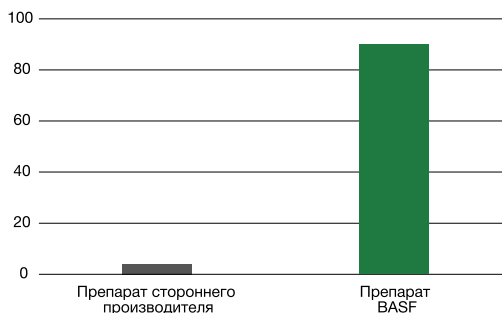
Некоторые аналоги, содержащие имазамокс, доступные в различных странах, были протестированы в лабораториях, теплицах и полевых условиях.

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

### Химические свойства

Сравнивали вязкость препаративной 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)



### Содержание имазамокса

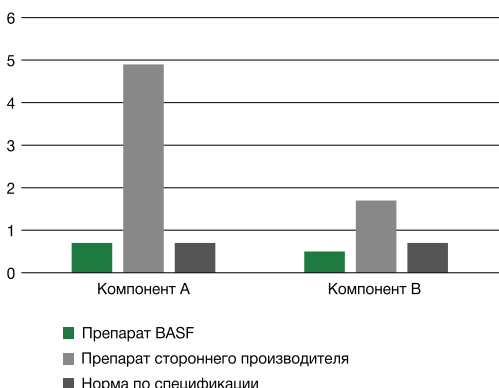
При применении средств защиты растений рекомендации по их норме расхода основываются на содержании в них действующих веществ. При соблюдении рекомендаций по применению препарата борьба с сорняками должна быть

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

### Дополнительные компоненты

Наличие хорошо известных/идентифицированных компонентов в составе препаративной 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.

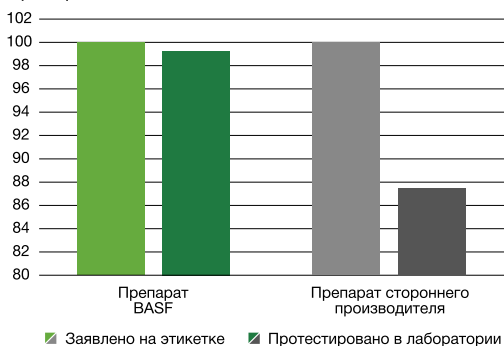
Сравнение уровня содержания дополнительных компонентов в препаративной форме (УФ-хроматограф)



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,

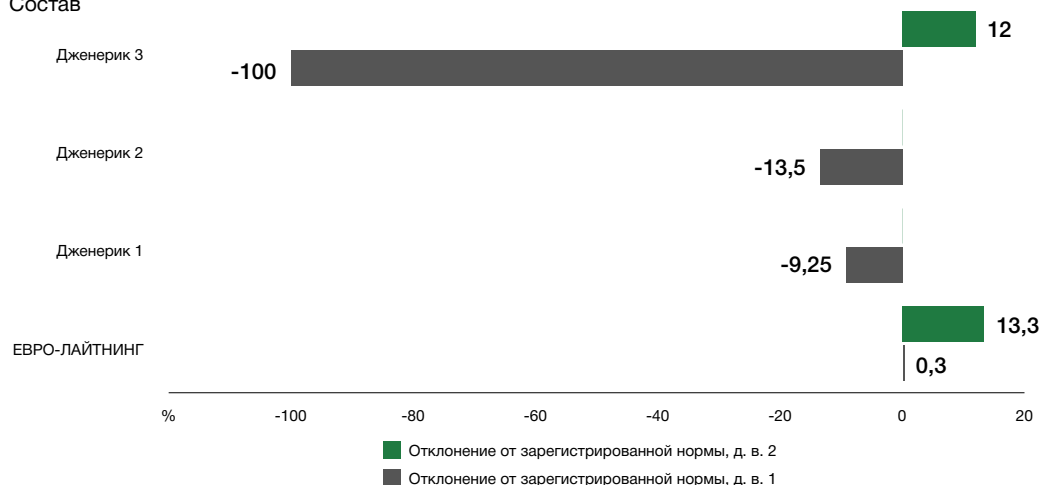
снижению урожайности и риску для инвестиций. Благодаря утвержденным процессам и стабильно высокому качеству продукция BASF гарантированно содержит заявленное количество имазамокса. На графике справа показано, что концентрация имазамокса в одном из протестированных аналогов оказалась на 13 % меньше, чем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

Содержание имазамокса в оригинальном препарате и аналоге, %



### Риски применения неоригинальных гербицидов

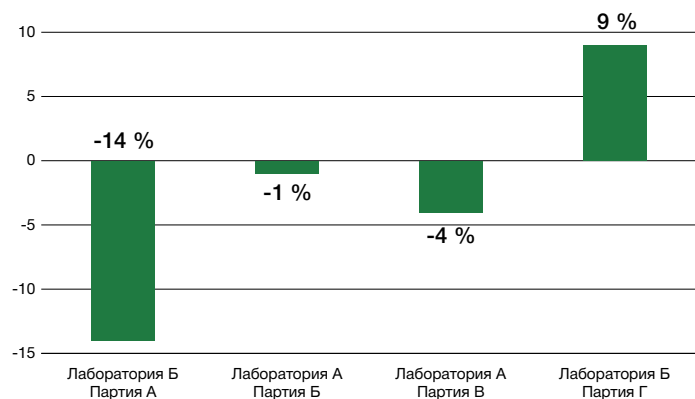
Состав



Результаты исследований в лаборатории в г. Лимбургерхоф и локальное исследование

В нескольких препаратах количество д. в., заявленное на этикетке, и реальное в канистре отличалось в меньшую сторону, вплоть до 100 %!

### Отклонение от заявленного количества действующего вещества



Количество действующего вещества может отличаться от партии к партии, что может привести к потере эффективности или фитотоксичности и сказаться на урожайности!

Результаты исследований в лаборатории в г. Лимбургерхоф и локальное исследование

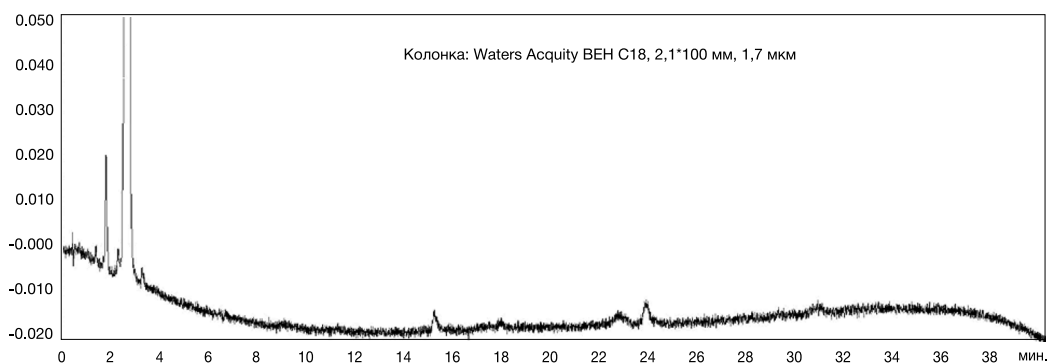
# ОРИГИНАЛЬНЫЙ ИМАЗАМОКС: КАЧЕСТВО ИМЕЕТ ЗНАЧЕНИЕ

## Наличие неидентифицированных примесей

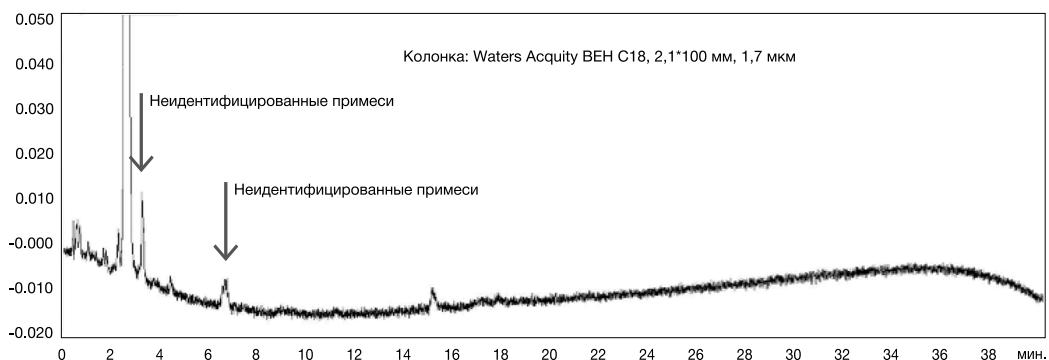
Вероятность наличия примесей в продукции низкого качества более высока, и проблема становится ещё значительнее в том случае, если эти примеси не идентифицированы, так как они могут нанести вред сельскохозяйственным культурам, здоровью человека и окружающей среде.

На графиках ниже представлены данные хроматографического анализа (УФ- и МС-идентификация) препарата стороннего производителя, содержащего имазамокс, в сравнении с оригинальным препаратом BASF. На графике видно, что анализ содержит неидентифицированные примеси.

Препарат BASF

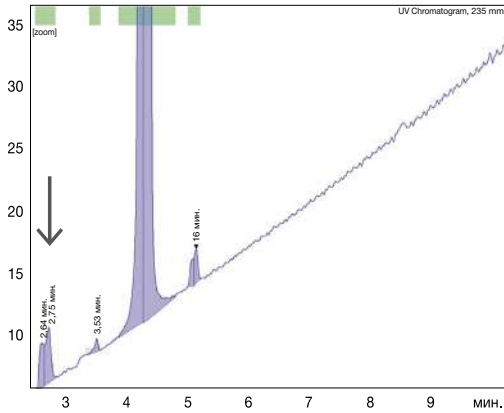


Препарат стороннего производителя

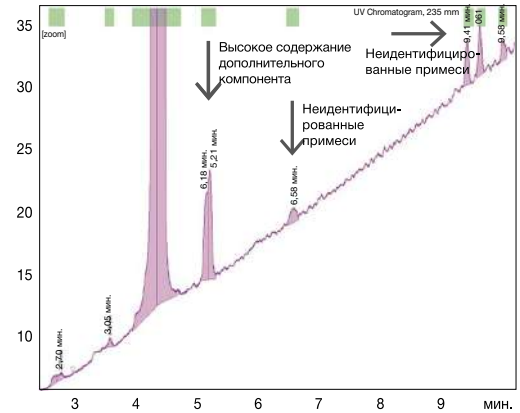




Препарат BASF



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. Опыт показал, что в сравнении с продуктом BASF эти препараты действуют на сорняки медленнее.

Сорняки, которые обрабатывали 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.

### Опыт в теплице, почва обработана в горшках



# ОРИГИНАЛЬНЫЙ ИМАЗАМОКС: КАЧЕСТВО ИМЕЕТ ЗНАЧЕНИЕ

## 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



Применение аналогов — существенные риски фитотоксичности, нестабильной работы препарата и низкой биологической эффективности



Регион ЮГ, 2023 год



Поволжье, 2023 год



Производственные опыты, Черноземье, 2023 год



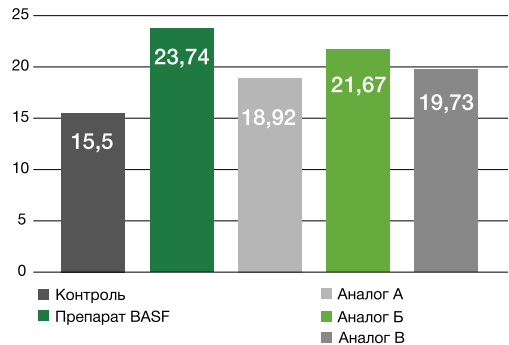


Производственные опыты, Поволжье, 2024 год

### Влияние на урожайность

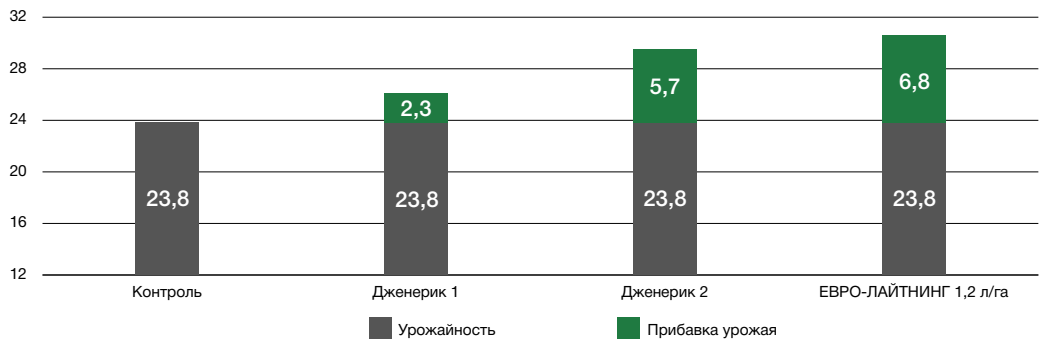
Влияние сорняков на урожайность сельскохозяйственных культур очевидно, так как эти растения ограничивают ресурсы культур или активно конкурируют за них. На графике справа показано, что при применении нескольких аналогов, содержащих имазамокс, в максимальных зарегистрированных нормах расхода урожайность 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.)



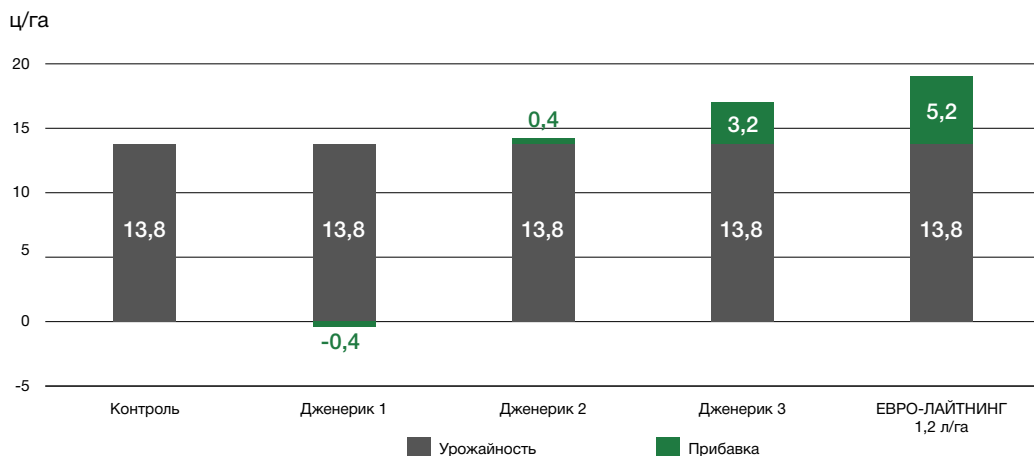
### Сравнение урожайности при применении оригинального препарата и дженерических решений

ц/га



АгроЦентр BASF Краснодар, 2023 год

# ОРИГИНАЛЬНЫЙ ИМАЗАМОКС: КАЧЕСТВО ИМЕЕТ ЗНАЧЕНИЕ



ДемоЦентр BASF Самара, 2023 год

Самая высокая урожайность была получена на участках, обработанных оригинальным препаратом ЕПРО-ЛАЙТНИНГ.

## Сравнение экономической эффективности

Для расчета использовались следующие данные:

- Цена на гербициды — официальные прайс-листы, действующие в 2024 году
- Цена на подсолнечник = 30 000 руб./т

	КОНТРОЛЬ	ДЖЕНЕРИК (СРЕДНЯЯ)	ЕПРО-ЛАЙТНИНГ 1,2 Л/ГА
<b>Выручка</b>			
Урожайность, ц/га	20,0	23,0	25,8
Прибавка урожайности, ц/га	0	3,0	5,8
Итого дополнительная выручка		<b>+ 9 000</b>	<b>+ 17 400</b>
<b>Затраты</b>			
Стоимость гербицида, руб./га (2024 г.)		3 240	6 600
Стоимость опрыскивания, руб./га		600	600
<b>Дополнительная прибыль, руб./га</b>		<b>+ 5 160</b>	<b>+ 10 200</b>

Самую высокую прибыль получили с вариантами, обработанными оригинальным препаратом, даже с учетом затрат на внесение по прайс-листу. Разница в прибыли составила **5 040 руб.** с каждого га.



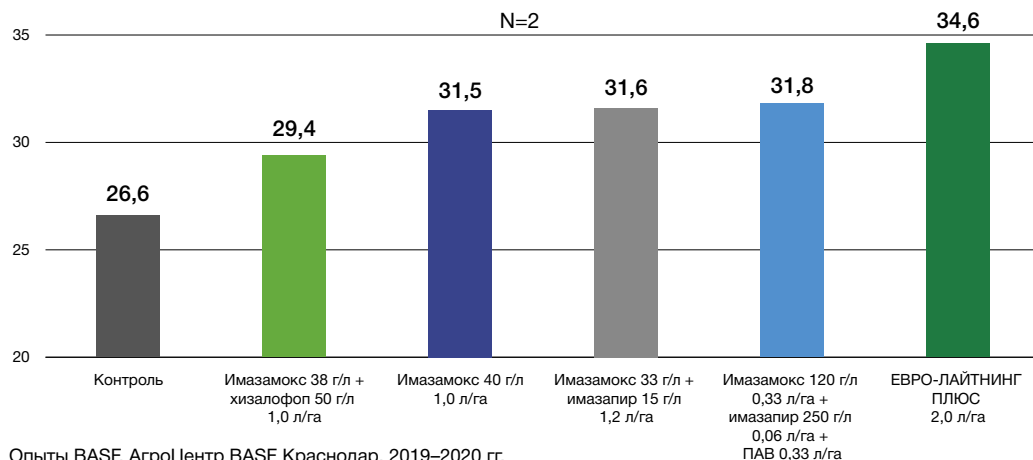
**Эффективность применения аналогов, содержащих имазамокс, в сравнении с оригинальным препаратом BASF на подсолнечнике Clearfield Plus**



АгроЦентр BASF Краснодар, 28.06.2020 год

Оригинальный препарат BASF демонстрирует стабильно самую высокую эффективность по сравнению с ИМИ-аналогами.

Урожайность, ц/га (N — количество опытов)



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

Гербицид BASF сохранил урожай в размере от **2,8** до **5,2** ц/га больше конкурентов.

# ОРИГИНАЛЬНЫЙ ИМАЗАМОКС: КАЧЕСТВО ИМЕЕТ ЗНАЧЕНИЕ



**Горюнов Сергей Викторович**, заместитель директора по производству  
ООО «Земледелец Поволжья», Саратовская область

Почему мы активно применяем гербициды ЕВРО-ЛАЙТНИНГ и ЕВРО-ЛАЙТНИНГ ПЛЮС в технологии производства подсолнечника в своем хозяйстве? У нас достаточно большой клин подсолнечника, и это, соответственно, требует значительных человеческих ресурсов. Обработать площадь, а она порой до 5 000 га, в кратчайшие сроки обычным классическим методом — культивацией — для нас не представляется возможным. Поэтому, применяя технологии Clearfield и Clearfield Plus, мы оперативно закрываем большую площадь и обеспечиваем поля, возделываемые под подсолнечником, чистыми, чтобы культура развивалась без сорной растительности. Пробовали ряд дженериков. Они не показали таких результатов, как ЕВРО-ЛАЙТНИНГ и ЕВРО-ЛАЙТНИНГ ПЛЮС. Большое сельхозпредприятие не может рисковать и ставить эксперименты, т. к. даже недополученные 0,5–1,0 ц/га на площади всего холдинга — это огромные деньги. Поэтому для нас оригинальные гербициды ЕВРО-ЛАЙТНИНГ и ЕВРО-ЛАЙТНИНГ ПЛЮС — это гарантия качества, безопасности применения и получения запланированного урожая!



**Ситдиков Рустам Зиннатулович**, генеральный директор  
ООО «Восход», Нижегородская область

Мы работали дженериком по технологии Clearfield, и для нас самая большая проблема была — это последствие от гербицида — такой сильный побочный эффект дает дженерик. Мы выиграли 500 рублей на разнице в цене на препарат и получили последствие на полях до 2 года, несмотря на обработку почвы и большое количество осадков. Мы это явно увидели — экономия с применением дженерика сказывается очень сильно на конечных результатах — до 30 % падение урожайности по полям подсолнечника, обработанного дженериком, по сравнению с оригинальным гербицидом ЕВРО-ЛАЙТНИНГ — это большая разница. По нашему мнению, чтобы действительно построить экономику, — единственный вариант — это работать по технологии, использовать качественные семена и высококлассные препараты. Поэтому фактически, на следующий год, несмотря на более высокие цены, мы будем работать только проверенным оригинальным препаратом — ЕВРО-ЛАЙТНИНГ.



 **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 производственных системах Clearfield и Clearfield Plus

## ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕПАРАТА

<b>Действующие вещества</b>	Имазамокс (33 г/л) + имазапир (15 г/л)
<b>Препаративная форма</b>	Водорастворимый концентрат (ВРК)
<b>Норма расхода</b>	1,0–1,2 л/га
<b>Культура</b>	Подсолнечник, устойчивый к имидазолиномам
<b>Спектр действия</b>	Однолетние злаковые и двудольные сорняки
<b>Сроки применения</b>	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
<b>Упаковка</b>	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 выюнкковый	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 СОРНЯКИ	МНОГОЛЕТНИЕ ДВУДОЛЬНЫЕ СОРНЯКИ	ОДНОЛЕТНИЕ ЗЛАКОВЫЕ СОРНЯКИ	МНОГОЛЕТНИЕ ЗЛАКОВЫЕ СОРНЯКИ	ЗАРАЗИХА
Clearfield	++++	++	+++	++(+) <sup>***</sup>	+++(+) <sup>***</sup>
Система на основе трибенурон-метила	++++ <sup>**</sup>	++	–	–	–
Почвенный гербицид	++	–	+++ <sup>*</sup>	–	–
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 гербицида ЕВРО-ЛАЙТНИНГ в сравнении с контролем без обработки в разных регионах России



КОНТРОЛЬ  
БЕЗ ОБРАБОТКИ



АгроЦентр BASF Липецк, 2023 год

ЕВРО-ЛАЙТНИНГ  
1,2 л/га



КОНТРОЛЬ  
БЕЗ ОБРАБОТКИ



ДемоЦентр BASF Пенза, 2023 год

ЕВРО-ЛАЙТНИНГ  
1,2 л/га



КОНТРОЛЬ  
БЕЗ ОБРАБОТКИ



ДемоЦентр BASF Самара, 2023 год

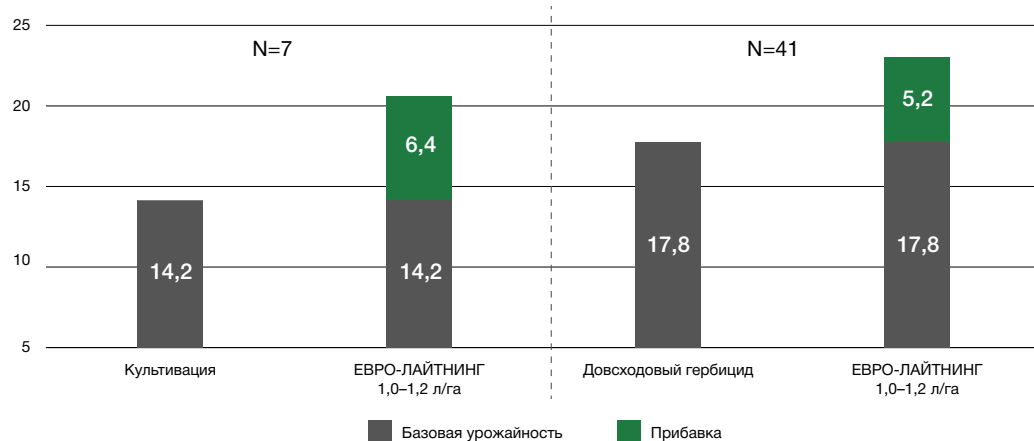
ЕВРО-ЛАЙТНИНГ  
1,2 л/га



■ ГЕРБИЦИД ЕВРО-ЛАЙТНИНГ ИЗ ГОДА В ГОД НАДЕЖНО КОНТРОЛИРУЕТ СОРНЯКИ В ОПЫТАХ И В ПОЛЯХ НА ПРОИЗВОДСТВЕ.

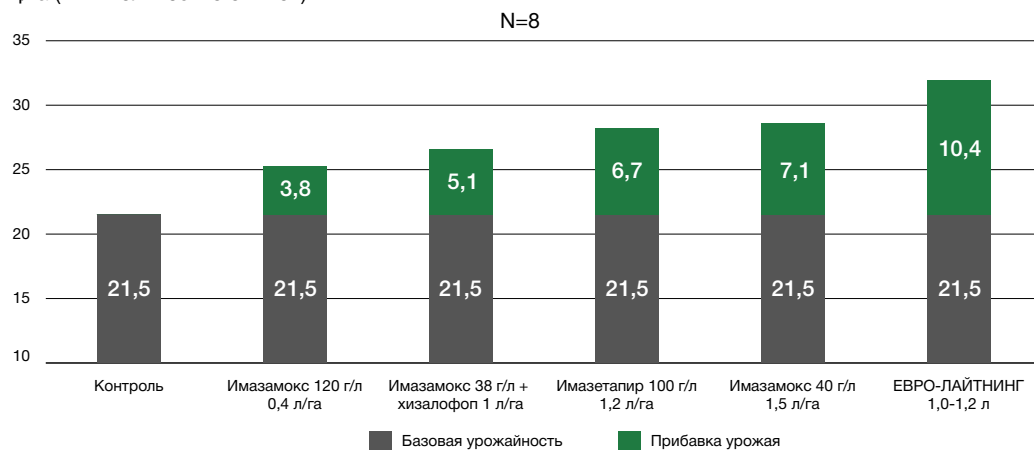
## Эффективность Clearfield в сравнении с альтернативными технологиями, Россия

Урожайность, ц/га  
N — количество опытов



## Урожайность гербицида ЕВРО-ЛАЙТНИНГ в сравнении с ИМИ-джерениками

ц/га (N — количество опытов)



Обе нормы ЕВРО-ЛАЙТНИНГ обеспечили максимальную эффективность и урожайность в сравнении с дженериками.



## Сравнение экономической эффективности

Для расчета использовались следующие данные:

- Цена на гербициды — официальные прайс-листы, действующие в 2024 году
- Цена на подсолнечник = 30 000 руб./т

	КОНТРОЛЬ	ИМАЗАМОКС 120 Г/Л, 0,4 Л/ГА	ИМАЗАМОКС 38 Г/Л + ХИЗАЛОФОП-П-ЭТИЛ 50 Г/Л 1,0 Л/ГА	ИМАЗЕТАПИР 100 Г/Л 1,2 Л/ГА	ИМАЗАМОКС 40 Г/Л 1,5 Л/ГА	ЕВРО-ЛАЙТНИНГ 1,2 Л/ГА
<b>Выручка</b>						
Урожайность, ц/га	21,5	25,3	26,6	28,2	28,6	31,9
Прибавка урожайности, ц/га	0	3,8	5,1	6,7	7,1	10,4
Итого дополнительная выручка		<b>+ 11 400</b>	<b>+ 15 300</b>	<b>+ 20 100</b>	<b>+ 21 300</b>	<b>+ 31 200</b>
<b>Затраты</b>						
Стоимость гербицида, руб./га (2024 г.)		3 240	3 696	2 526	3 765	6 600
Стоимость опрыскивания, руб./га		600	600	600	600 + 600	600
Дополнительная прибыль, руб./га		<b>+ 7 560</b>	<b>+ 11 004</b>	<b>+ 16 974</b>	<b>+ 16 935</b>	<b>+ 24 000</b>

По ценам прайс-листа прибыль при использовании ЕВРО-ЛАЙТНИНГ составила 24 000 рублей с каждого гектара в сравнении с контролем. Применение дженериков привело к потере

прибыли от 7 065 до 16 440 рублей с каждого гектара в сравнении с оригинальным препаратом даже с учетом разных затрат на гербициды.

КОНТРОЛЬ БЕЗ ОБРАБОТКИ



ИМАЗЕТАПИР 100 г/л, 1,0 л/га



ИМАЗАМОКС 120 г/л, 0,4 л/га

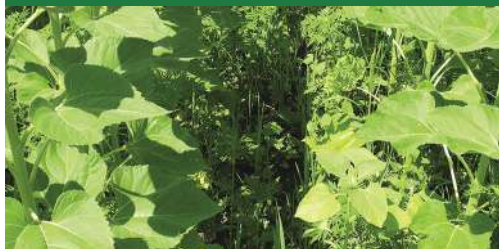


ИМАЗАМОКС 40 г/л, 1,5 л/га





ИМАЗАМОКС 38 г/л + ХИЗАЛОФОП-П-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

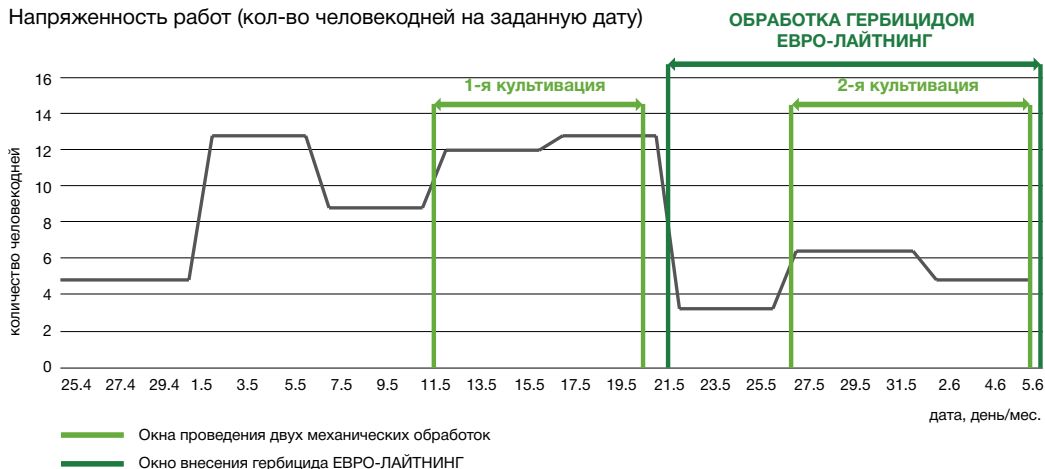


Опыты BASF, Краснодарский край

### 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 человекоднев 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 загрузке 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 полыннолистная — 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 рН 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 УГНЕТЕНИЕ ИЛИ ПОЛНУЮ ГИБЕЛЬ. ЕВРО-ЛАЙТНИНГ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРИМЕНЯТЬ ТОЛЬКО НА ГИБРИДАХ ПОДСОЛНЕЧНИКА Clearfield ИЛИ Clearfield Plus.**



**Дьяченко В. В.**, глава КФХ 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.*

**СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ (стр. 6)**

## 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.

Перекрестное 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 перекрестное опыление с подсолнечником Clearfield.

### **Соблюдайте зарегистрированные нормы расхода**

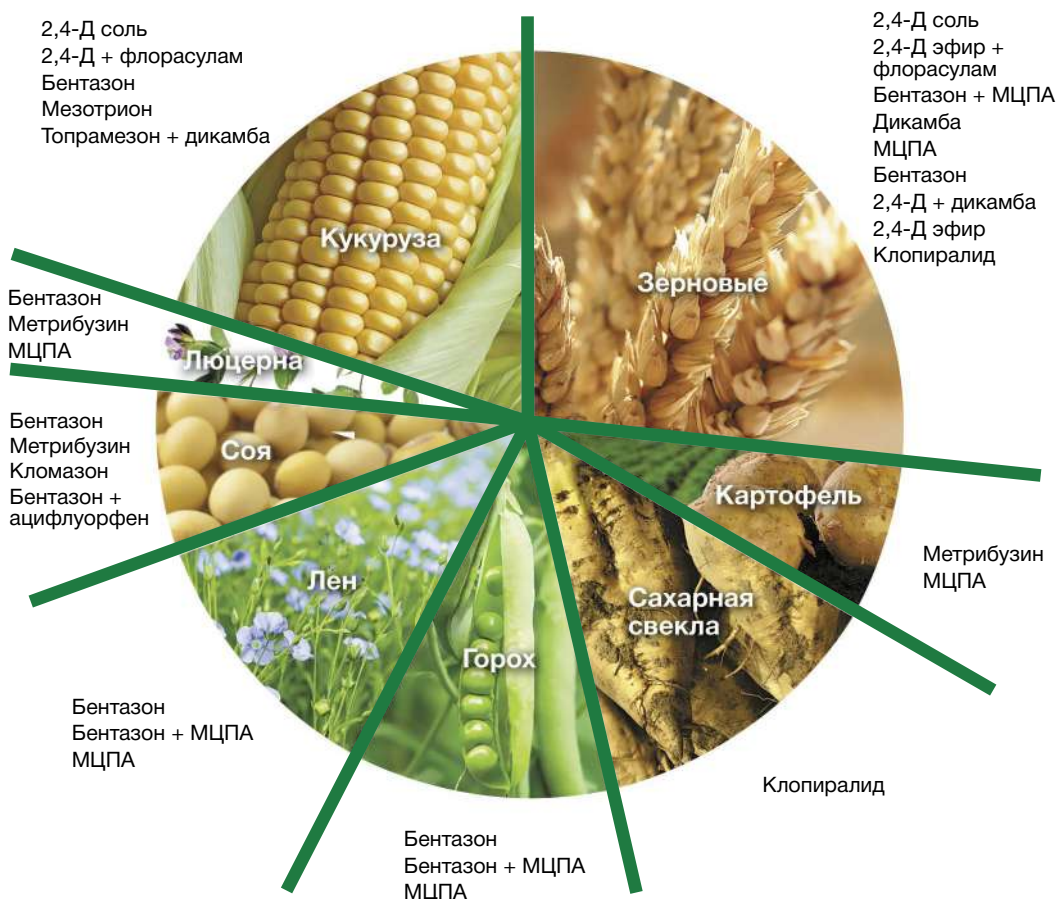
Применяйте гербицид в официально зарегистрированных нормах расхода, которые обеспечивают безопасность препарата для культуры и эффективную борьбу с сорняками.

### **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.



## Контроль падалицы подсолнечника Clearfield и Clearfield Plus



■ 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. 34)**

## Гибриды подсолнечника Clearfield и Clearfield Plus в России

КОМПАНИЯ	ГИБРИД ПОДСОЛНЕЧНИКА	
	Clearfield	Clearfield Plus
ООО «БАСФ»		Акордис СЛП Алюрис СЛП
ООО «Мас Сидс»	МАС 80 ИР	МАС 920 КП МАС 92 КП
ООО «Лидеа Рус»	Новамис КЛ Балистик КЛ Террамис КЛ Генералис КЛ	Белфис КЛП Оазис КЛП Антемис КЛП Янис КЛП
ООО «Агроплазма»		Дая КЛП Махаон КЛП Вперед КЛП Анюта КЛП Светлана КЛП
ООО «Лимагрэн Рус»	ЛГ 5542 КЛ	ЛГ 50455 КЛП ЛГ 55555 КЛП ЛГ 50635 КЛП ЛГ 50541 КЛП ЛГ 50501 КЛП
ООО «Байер»		Дракарис СЛП ЕС Генезис ЕС Элленис
ООО «Саатбау Рус»		Мелита КЛП Каррера КЛП
ООО «Штрубе Рус»	Имидор ШТ Конквест	
ООО «Сингента»	Коломби НК Неома НК Фортими Санай МР Авенжер Эксперто Тристан	Дункан КЛП Бакарди КЛП Розета КЛП



**BASF**

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 почвенный гербицид для защиты сои\*, подсолнечника и кукурузы

## ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕПАРАТА

<b>Действующие вещества</b>	Диметенамид-П (280 г/л) + тербутилазин (250 г/л)
<b>Препаративная форма</b>	Суспензионная эмульсия (СЭ)
<b>Норма расхода</b>	2,0–3,0 л/га
<b>Культура</b>	Подсолнечник, кукуруза, соя*
<b>Спектр действия</b>	Однолетние двудольные и некоторые однолетние злаковые сорняки
<b>Сроки применения</b>	Опрыскивание почвы до появления всходов культуры. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га
<b>Упаковка</b>	Пластиковые канистры 2 x 10 л

## МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

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

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

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

## СПЕКТР ДЕЙСТВИЯ

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

\* Препарат на финальной стадии регистрации.



## ПРЕИМУЩЕСТВА

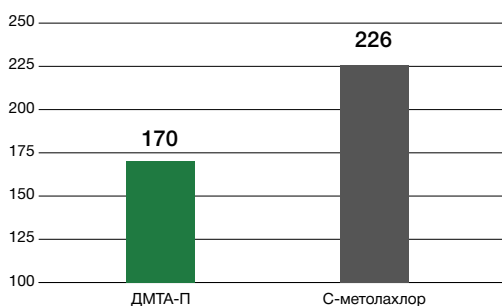
- 1 ЭФФЕКТИВЕН ДАЖЕ ПРИ НИЗКОМ СОДЕРЖАНИИ ВЛАГИ В ПОЧВЕ
- 2 УВЕРЕННАЯ ПОБЕДА НАД ШИРОКИМ СПЕКТРОМ СОРНЯКОВ
- 3 БЕРЕЖНОСТЬ К КУЛЬТУРЕ
- 4 БЕЗОПАСНОСТЬ ДЛЯ СЕВОБОРОТА

### 1 ЭФФЕКТИВЕН ДАЖЕ ПРИ НИЗКОМ СОДЕРЖАНИИ ВЛАГИ В ПОЧВЕ

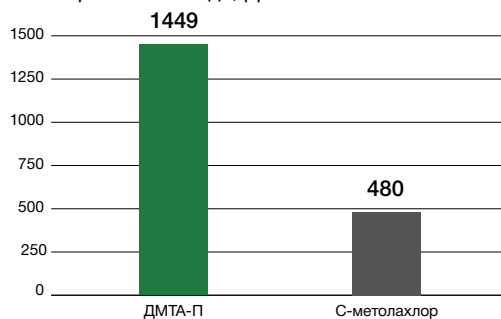
АКРИС активируется минимальным количеством осадков — всего 5–6 мм, либо от 10 % почвенной влаги. Более того, препарат способен к реактивации при выпадении осадков в период до 10 дней после внесения.

### ДМТА-П — биологическая доступность

Коэффициент адсорбции д. в. почвой, л/кг



Растворимость в воде, ppm

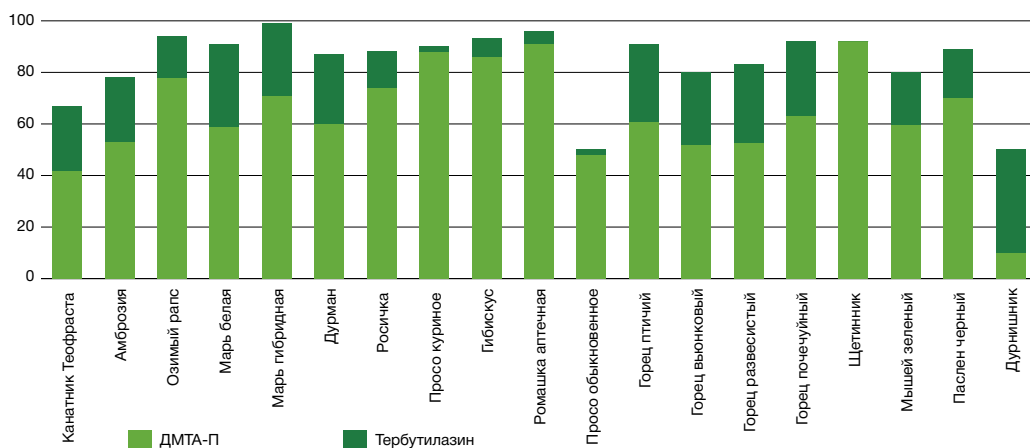


Высокая растворимость в воде и низкое поглощение почвой обеспечивает большую доступность действующего вещества для контроля сорной растительности.

### 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

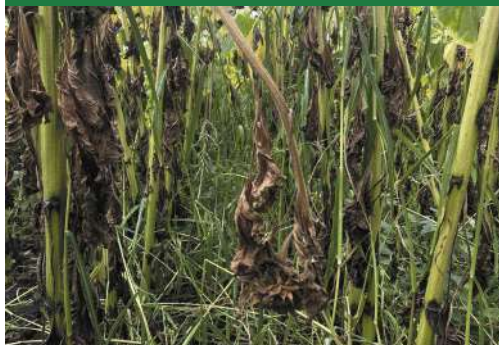
#### Биологическая эффективность АКРИС

4 месяца после обработки при обильном выпадении осадков



АгроЦентр BASF Липецк, классический гибрид подсолнечника, 2023 год

КОНТРОЛЬ БЕЗ ОБРАБОТКИ



ПРОМЕТРИН 3,0 л/га



С-МЕТОЛАХЛОР + ТЕРБУТИЛАЗИН 4,0 л/га



ГЕРБИЦИД СРАВНЕНИЯ 2 4,0 л/га



АКРИС 2,5 л/га

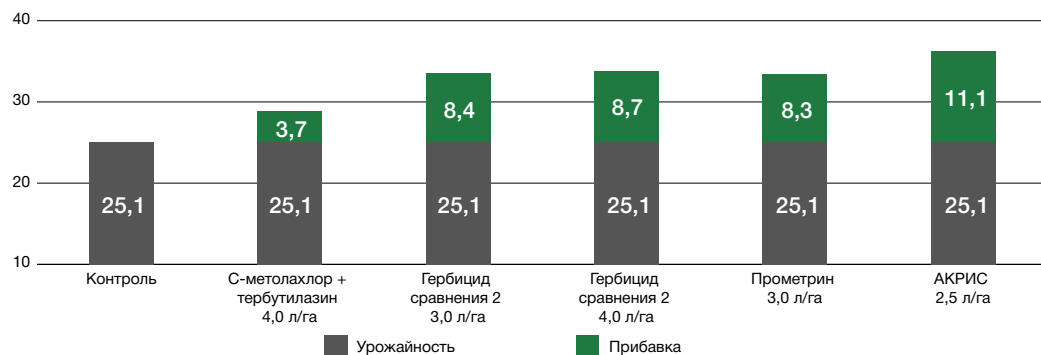


АгроЦентр BASF Липецк, 2023 год

**■ ПРИМЕНЕНИЕ АКРИС ПОЗВОЛИЛО МАКСИМАЛЬНО СОХРАНИТЬ УРОЖАЙ  
■ В СРАВНЕНИИ С КОНКУРЕНТНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ, НЕСМОТРИ НА ОБИЛЬНОЕ  
КОЛИЧЕСТВО ОСАДКОВ ЛЕТОМ 2023 ГОДА.**

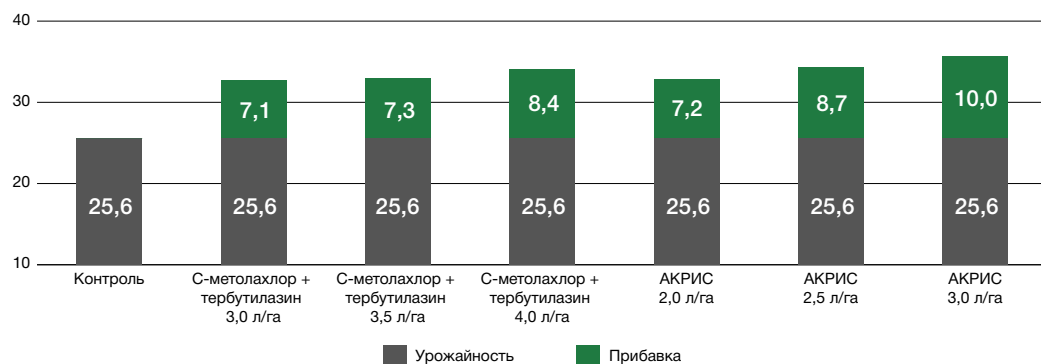
## Сравнение с другими почвенными гербицидами

Урожайность, ц/га



АгроЦентр BASF Липецк, 2023 год

Урожайность, ц/га

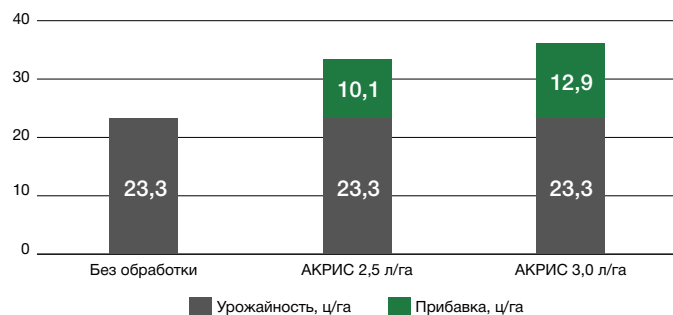


АгроЦентр BASF Липецк, 2021 год

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.

## 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



## ЮГ РОССИИ

### Урожайность с АКРИС



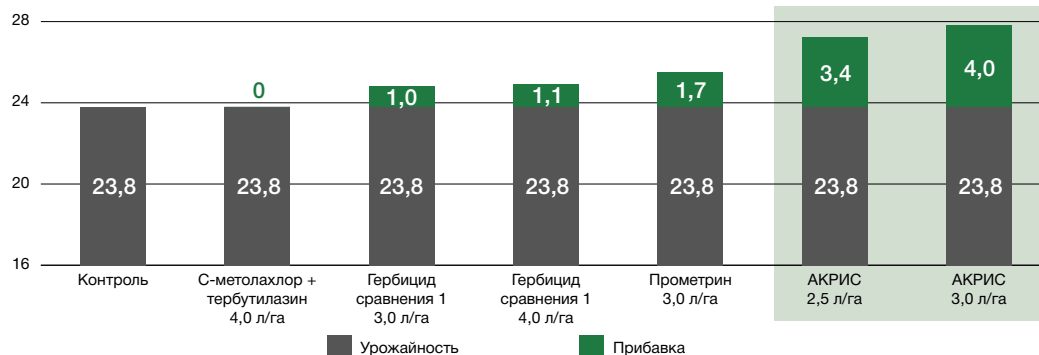
- В сравнении с контролем делянки с АКРИС были чистые, без сорняков
- Удалось сохранить 10,7 ц/га, или 22 938 руб./га\*, (с учетом затрат на гербицид и опрыскивание)
- При условии обработки 100 га это свыше 2,2 млн рублей сохраненной прибыли!

\* При цене на подсолнечник 30 000 руб. Стоимость гербицида: прайс-лист от 01.12.2023. Стоимость опрыскивания: 600 руб./га.

АгроЦентр BASF Краснодар, 2023 год

### Сравнение с другими почвенными гербицидами

Урожайность, ц/га

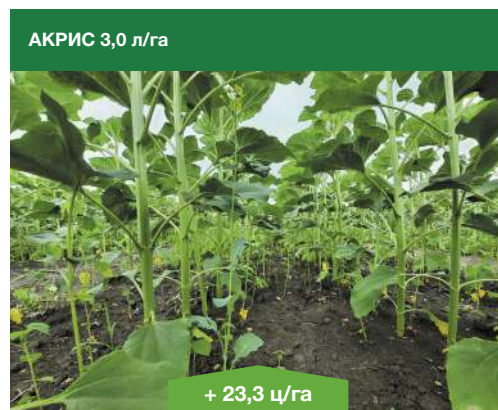


АгроЦентр BASF Краснодар, 2023 год



АгроЦентр BASF Краснодар, 2022 год

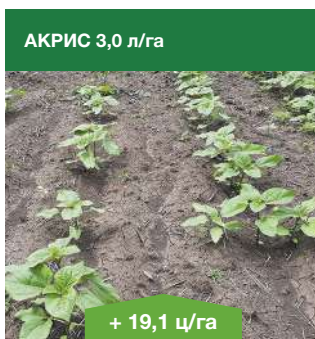
\* Урожайность в контроле — 24,2 ц/га.



АгроЦентр BASF Краснодар, 2022 год

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

Спустя 23 дня после обработки



ДонГАУ, Ростовская область, 2021 год

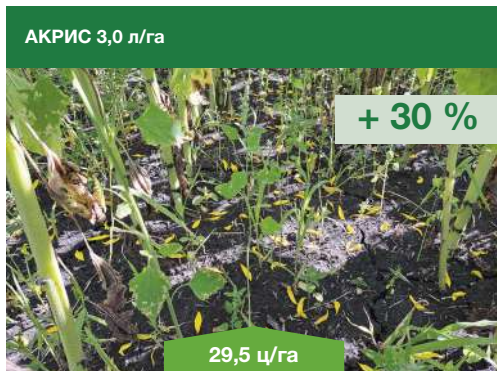
- **БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПОДТВЕРДИЛАСЬ ХОРОШЕЙ ПРИБАВКОЙ УРОЖАЙНОСТИ.**



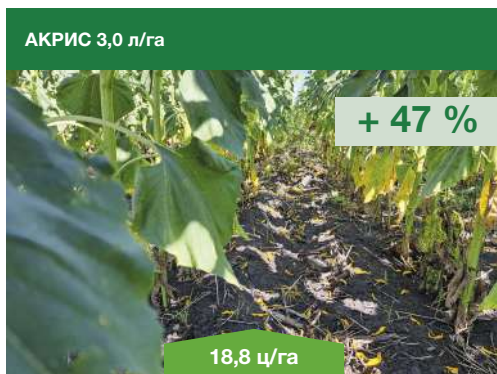
## ПОВОЛЖЬЕ



ДемоЦентр BASF Пенза, 2023 год

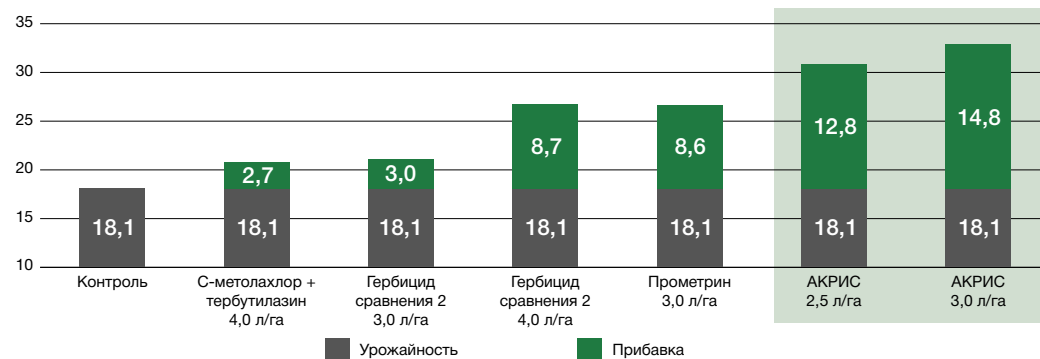


ДемоЦентр BASF Самара, 2023 год



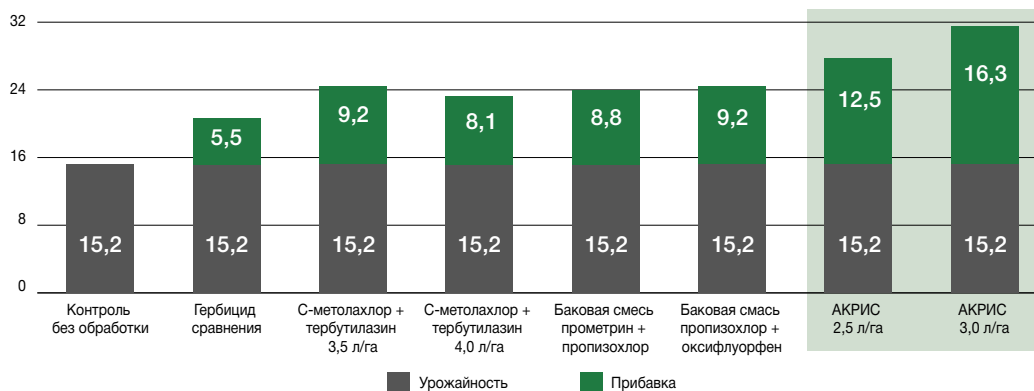
**АКРИС НА КЛАССИЧЕСКОМ ПОДСОЛНЕЧНИКЕ ПОМОГАЕТ СОХРАНИТЬ УРОЖАЙ И ПОЛУЧИТЬ ХОРОШУЮ ПРИБЫЛЬ!**

Урожайность, ц/га



ДемоЦентр BASF Пенза, 2023 год

## Урожайность, ц/га



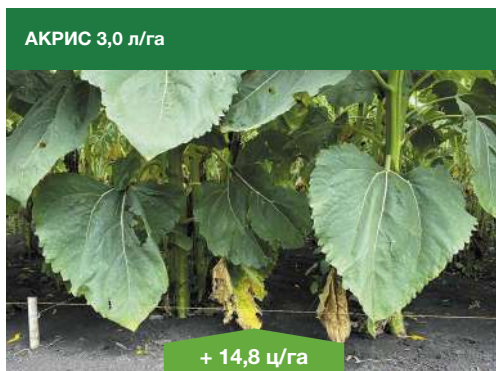
ДемоЦентр BASF Пенза, 2022 год

## Работа АКРИС при выпадении малого количества осадков (14 мм)



ДемоЦентр BASF Пенза, 2021 год





ДемоЦентр BASF Пенза, 2021 год

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



**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.*

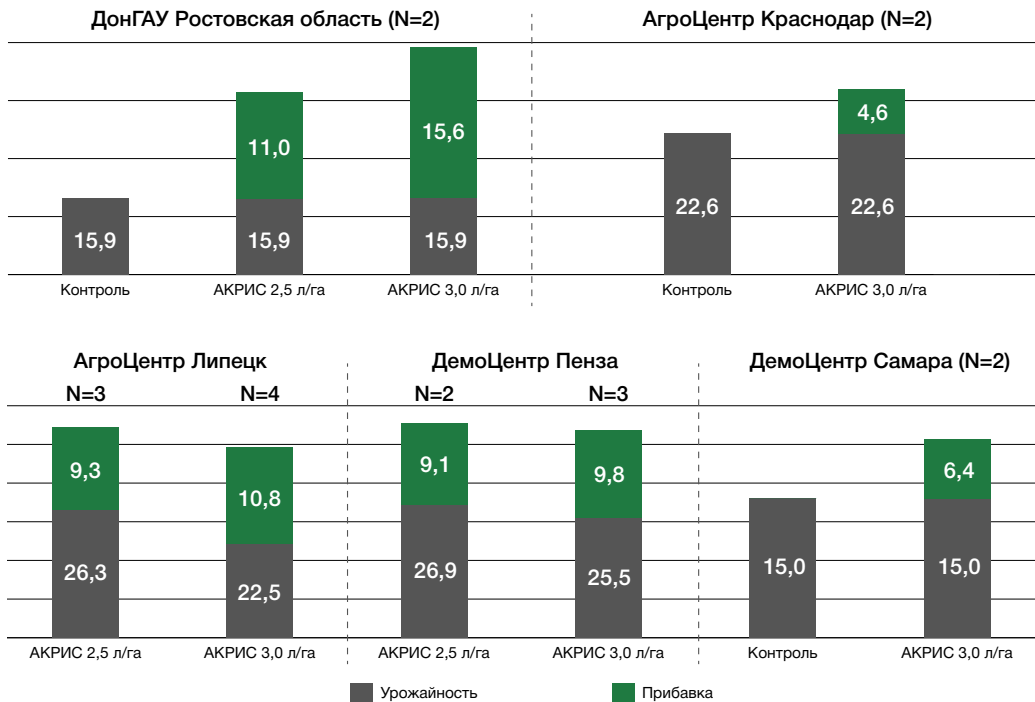
## Эффективность в условиях засушливого региона Волга



ДемоЦентр BASF Самара, 2020 год

## Влияние АКРИС на урожайность подсолнечника в разных регионах России

Урожайность, ц/га  
N — количество опытов



Россия, 2020–2023 гг.

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

### Экономическая эффективность применения АКРИС

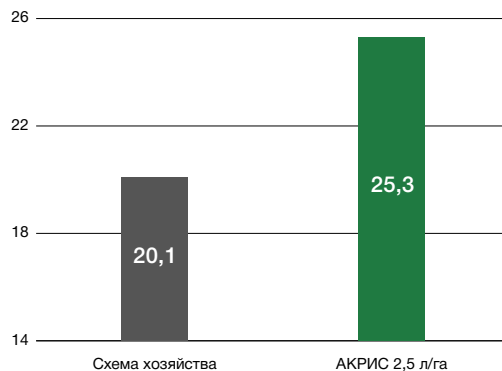
Для расчета использовались следующие данные:  
– Цена на гербициды по прайс-листу от 01.12.2023 г.  
– Цена на подсолнечник = 30 000 руб./т

	АКРИС 2,5 Л/ГА	АКРИС 3,0 Л/ГА
<b>Дополнительная выручка</b>		
Прибавка урожайности, ц/га	7,3	8,8
Итого дополнительная выручка	<b>+ 21 900</b>	<b>+ 26 400</b>
<b>Затраты</b>		
Стоимость гербицида, руб./га	7 135	8 562
Стоимость опрыскивания, руб./га	600	600
Итого затраты	7 735	9 162
<b>Прибыль, руб./га</b>	<b>+ 14 165</b>	<b>+ 17 238</b>

**ПРИ ИНВЕСТИЦИЯХ 7–10 % МОЖНО СОХРАНИТЬ ОКОЛО 40 % УРОЖАЯ И ПРИБЫЛИ!**

## Результаты производственных опытов (количество опытов = 20)

Урожайность, ц/га



Россия, 2021–2023 гг.

Цена на подсолнечник = 30 000 руб./т

	СХЕМА ХОЗЯЙСТВА	АКРИС 2,5 Л/ГА
Урожайность, ц/га	20,1	25,3
Прибавка, ц/га		5,2
<b>ИТОГО выручка</b>		<b>+ 16 500</b>
Стоимость гербицида*, руб./га		8 760
Доп. затраты на опрыскивание, руб./га		600
<b>Дополнительная прибыль, руб./га</b>		<b>+ 7 140</b>

\* Стоимость гербицидов: прайс-лист от 01.12.2023 г.

- **АКРИС ЭФФЕКТИВНО БОРЕТСЯ С ШИРОКИМ СПЕКТРОМ СОРНЯКОВ ДАЖЕ В ЗАСУШЛИВЫХ УСЛОВИЯХ, ЧТО В СРЕДНЕМ ПОЗВОЛЯЕТ СОХРАНИТЬ НА 5 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 оказала 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 негативно-го 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



**Чуприн А. Н.**, главный агроном  
АО «Агрофирма Мценская», Орловская область

*В этом году в качестве опыта применили в нашем хозяйстве гербицид АКРИС для защиты подсолнечника от сорной растительности. Результат оцениваю как отличный. Гербицид полностью сдержал все виды сорняка. На максимально долгий период при достаточном увлажнении.*



Специалист ООО «НПП-Гибрид»,  
Ростовская область

*Впервые работали АКРИС в 2021 году. Результат превзошел ожидания: препарат отлично сработал по двудольным и злаковым сорнякам, даже по проблемным — амброзии, мари, лебеде, костру кровельному, куриному просу. В этом году площадь посевов, обработанных АКРИС, увеличилась в несколько раз. Работаем средней нормой 2,5 л/га. Препарат не надо заделывать в почву — это позволяет экономить топливо и время.*



# 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, соя, кукуруза, свекла сахарная
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 x 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	

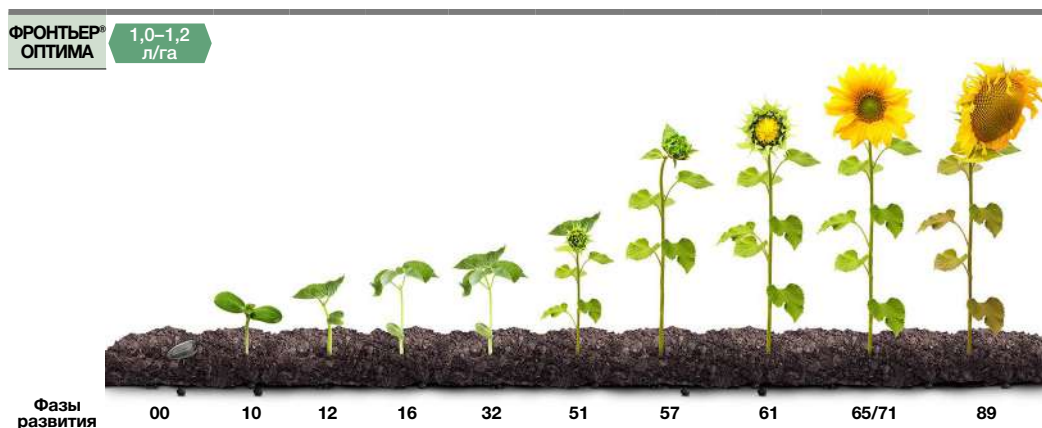
\* Средняя чувствительность.

# 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.

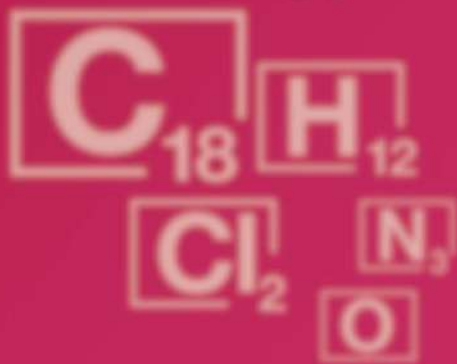


# Фунгициды

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 вредоносности 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 склероциями гриба (прикорневая форма)



Размочаленный склеротинией стебель со склероциями 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 грибок *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 грибок *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 грибок *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



Спермогониальная стадия ржавчины

Возбудитель болезни — *Puccinia helianthi*. При средней и сильной степени 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**<sup>®</sup>  
Ожидай большего

**ОПТИМО**<sup>®</sup>

**Полная корзина здоровых семян**

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



## Полная корзина здоровых семян

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

### ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕПАРАТА

<b>Действующее вещество</b>	Пиракlostробин (200 г/л)
<b>Препаративная форма</b>	Концентрат эмульсии (КЭ)
<b>Рекомендованная норма расхода</b>	0,5–0,75 л/га
<b>Культура</b>	Подсолнечник, соя, горох
<b>Спектр действия</b>	Альтернариоз, фомоз, фомопсис, серая гниль, ржавчина*
<b>Сроки применения</b>	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
<b>Упаковка</b>	Пластиковые канистры 2 x 10 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. 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

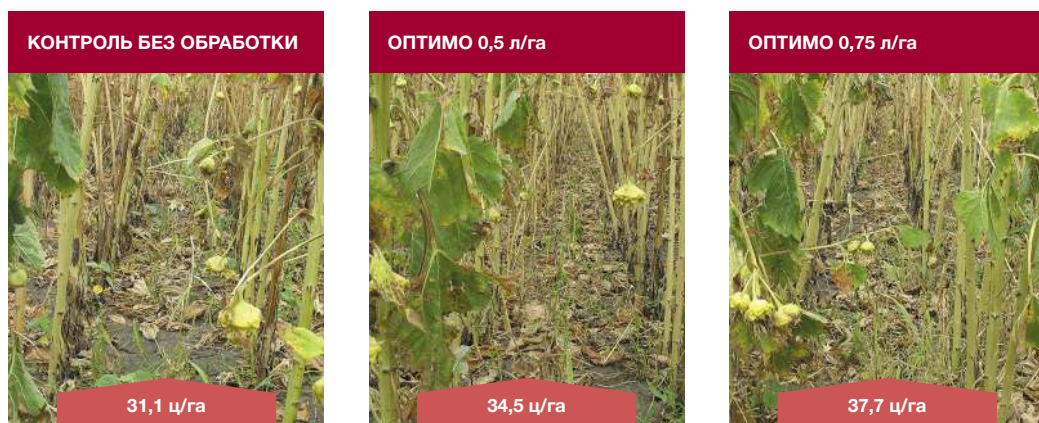
\* Доказанная эффективность.

## 2 AgCelence-ЭФФЕКТ

### Улучшение ростовых процессов и повышение устойчивости к стрессам

Чем выше концентрация этилена в тканях растения, тем ткань быстрее стареет и отмирает. Пиракlostробин 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

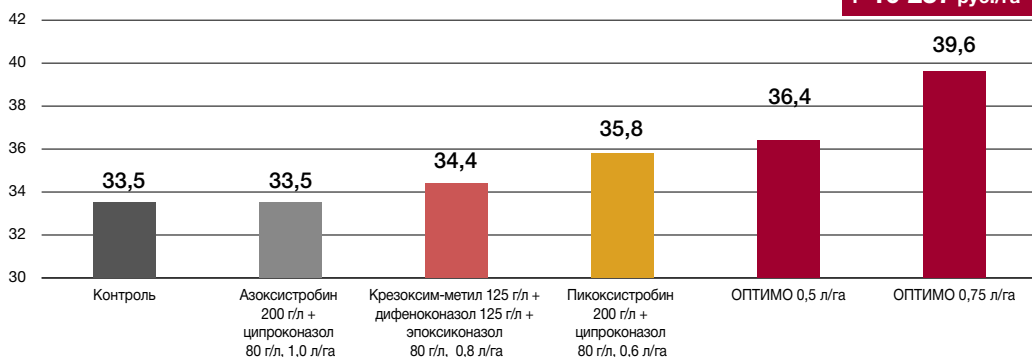
После обработки фунгицидом ОПТИМО повышается активность работы фермента нитратредуктазы, что способствует эффективному

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

### Рост урожайности и качества

Урожайность подсолнечника, ц/га (ранняя обработка)

**+ 10 237 руб./га\*\***

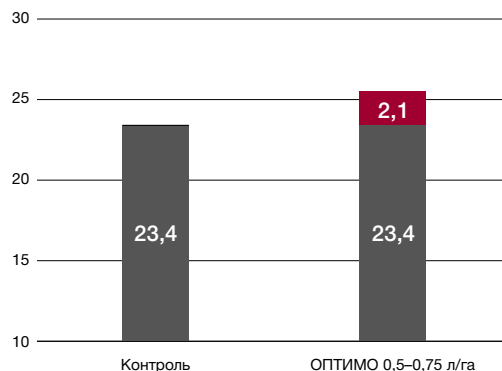


Опыты BASF, Белгородская область

\*\* При цене на подсолнечник 30 000 руб./т.

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

Урожайность, ц/га



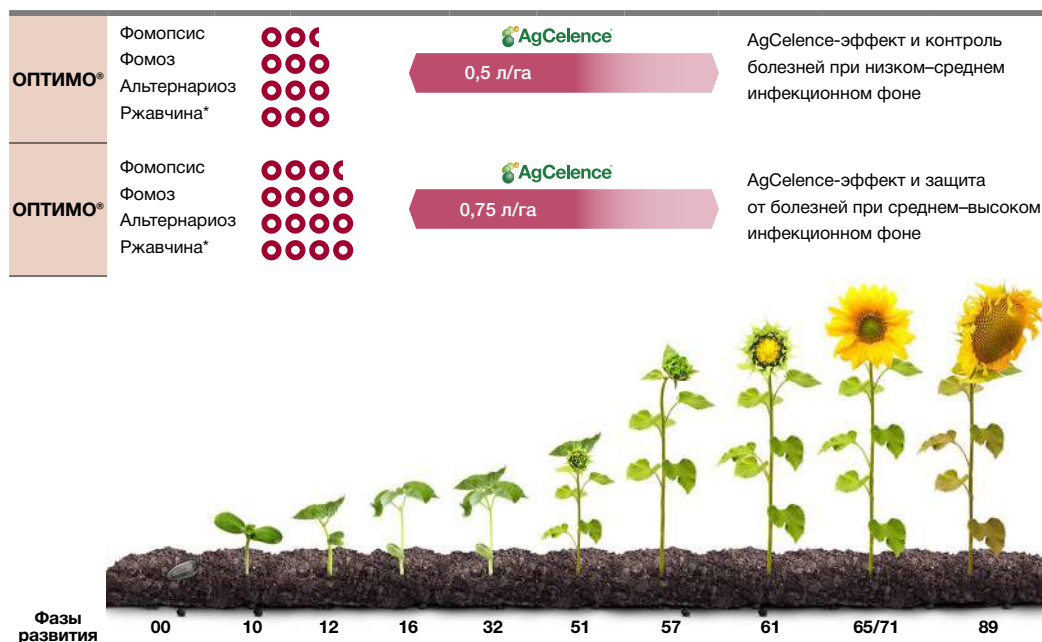
Цена на подсолнечник = 30 000 руб./т

	КОНТРОЛЬ	ОПТИМО 0,63 Л/ГА
Урожайность, ц/га	23,4	25,5
Прибавка, ц/га		2,1
<b>ИТОГО выручка</b>		<b>+ 6 500</b>
Стоимость фунгицида*, руб./га		3 710
Доп. затраты на опрыскивание, руб./га		600
<b>Дополнительная прибыль, руб./га</b>		<b>+ 1 990</b>

\* Цена препаратов по прайс-листу от 01.12.2023 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.

\* Доказанная эффективность.



## 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.



**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.*

**■ - BASF**

We create chemistry

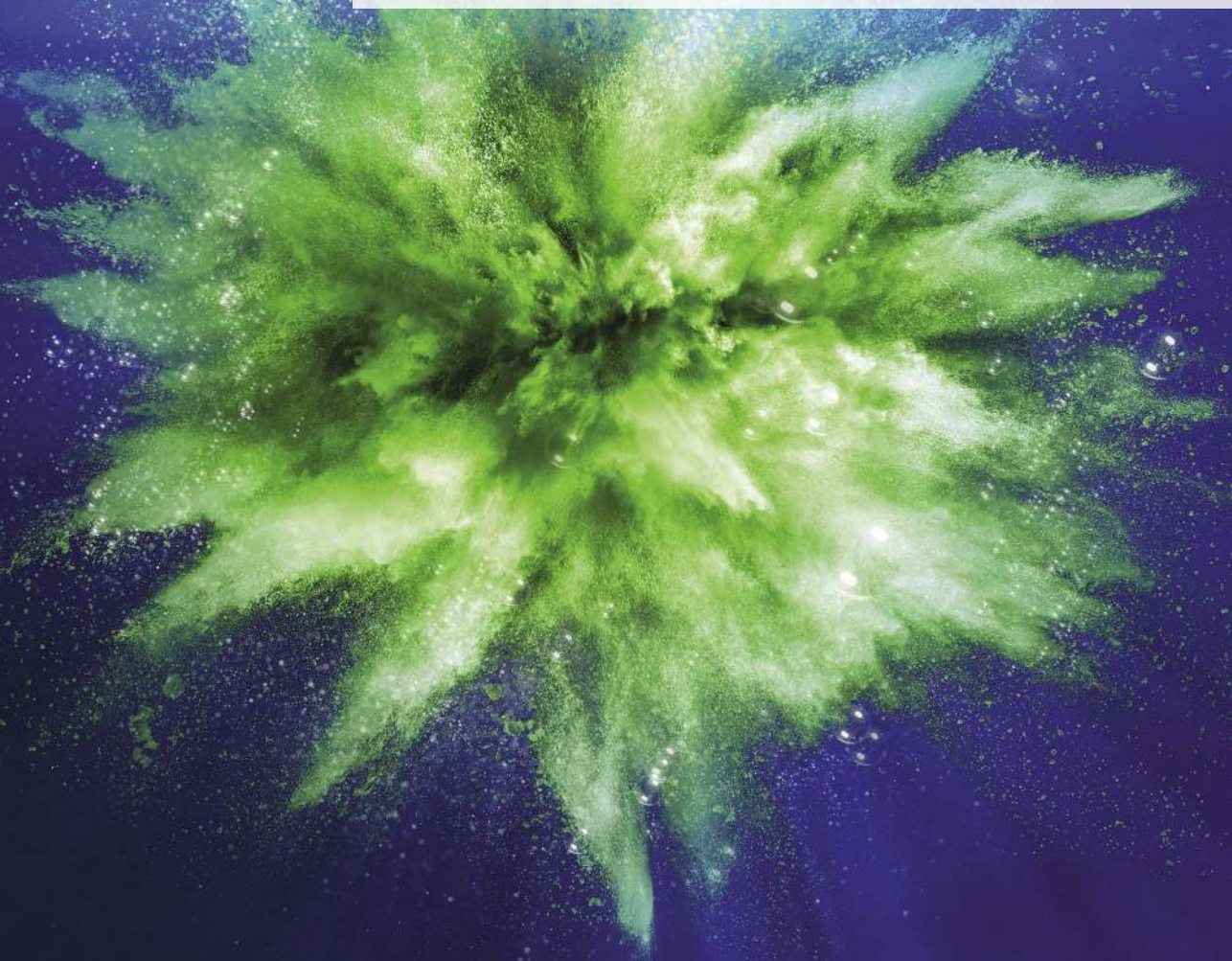
**AgCelence®**

Ожидай большего

## 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

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

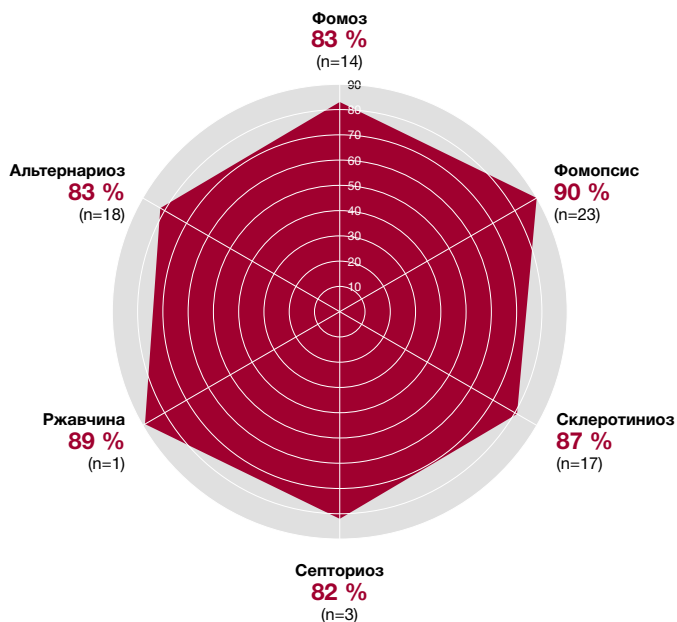
## ПРЕИМУЩЕСТВА

- 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**



**1 УЛУЧШЕННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОТИВ ШИРОКОГО СПЕКТРА ЭКОНОМИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

Улучшенная эффективность против широкого спектра экономически важных заболеваний\*



\* Данные опытов BASF.

**ПИКТОР АКТИВ обладает усиленной эффективностью против склеротиниоза**



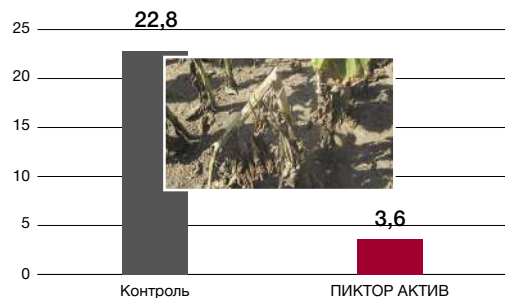
Корзинка, поражённая склеротинией

Поражённый стебель со склероциями гриба

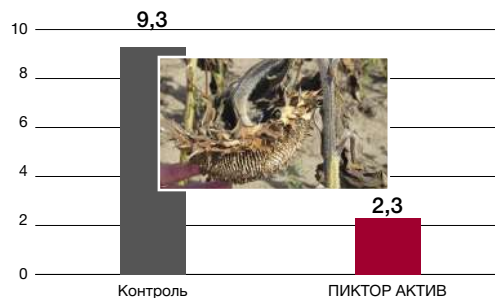


Исследовательский центр BASF, Лимбургерхоф

Поражение стебля, % (n = 30)



Поражение корзинок, % (n = 27)

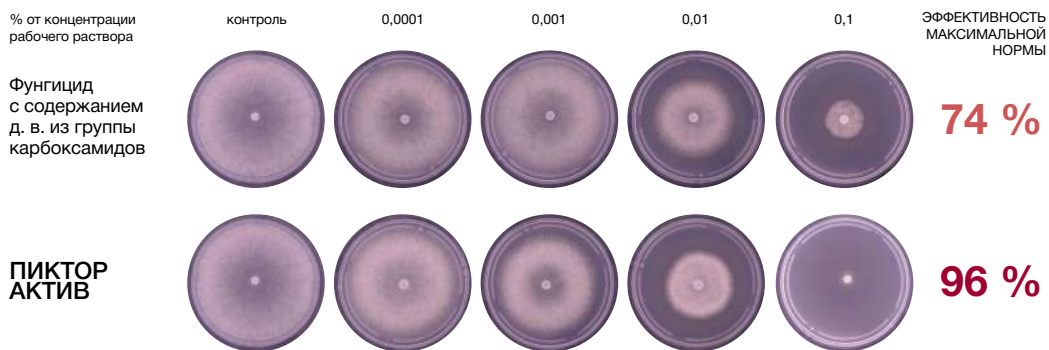




# ПИКТОР® АКТИВ

## Экспертное мнение: эффективность против склеротиниоза

Чашки Петри с колониями гриба *S. sclerotiorum* MF 20-007, выращенными на среде КСА, содержащей оцениваемые препараты в различных концентрациях, 3 суток



ВИЗР, 2023 год

В отношении двух штаммов *S. sclerotiorum*, выделенных из подсолнечника, среди двух испытанных препаратов **наиболее эффективно** ограничивал рост грибов препарат ПИКТОР

АКТИВ. Эффективность другого препарата с содержанием д. в. из группы карбоксамидов в среднем оказалась почти в 4 раза ниже.

## Эффективность ПИКТОР АКТИВ против альтернариоза



Симптомы альтернариоза на листе подсолнечника

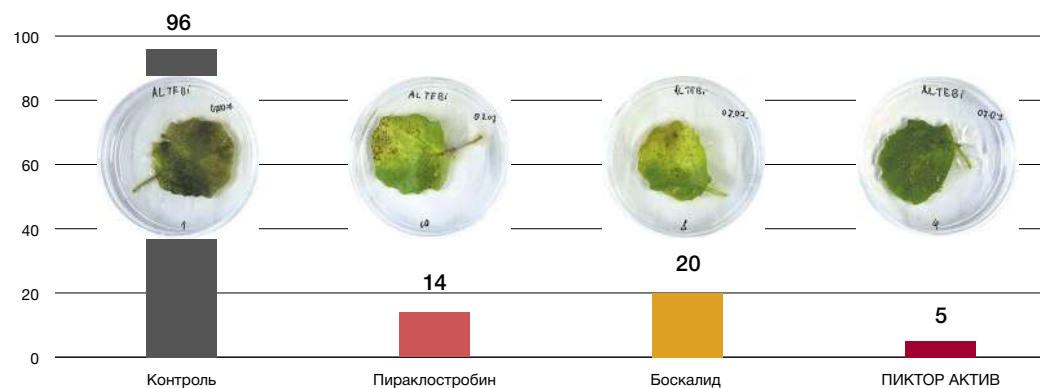


Поражение стебля альтернариозом



Исследовательский центр BASF, Лимбургерхоф

Поражение альтернариозом, %



2 сильных действующих вещества сводят риск поражения альтернариозом к минимуму

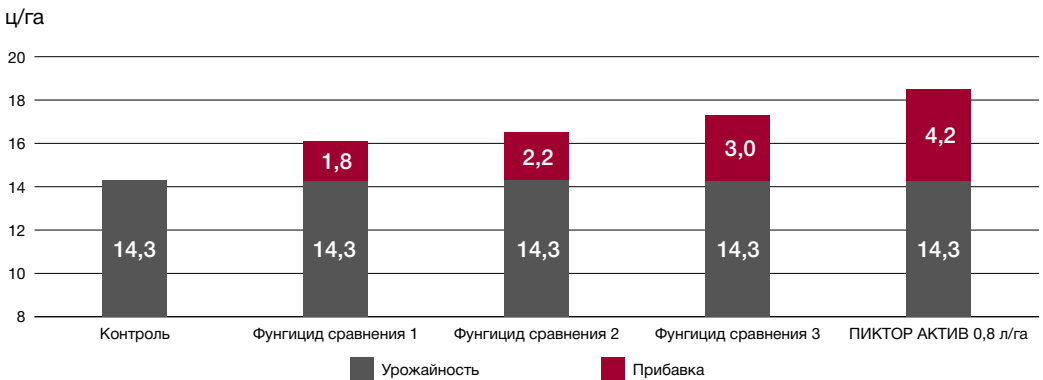
[К СОДЕРЖАНИЮ](#)



ФГБНУ ФАНЦА, Омская обл., 2022 год

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

**Урожайность ПИКТОР АКТИВ в сравнении с другими фунгицидами**



ФГБНУ ФАНЦА, Омская обл., 2022 год

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

# ПИКТОР® АКТИВ

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



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

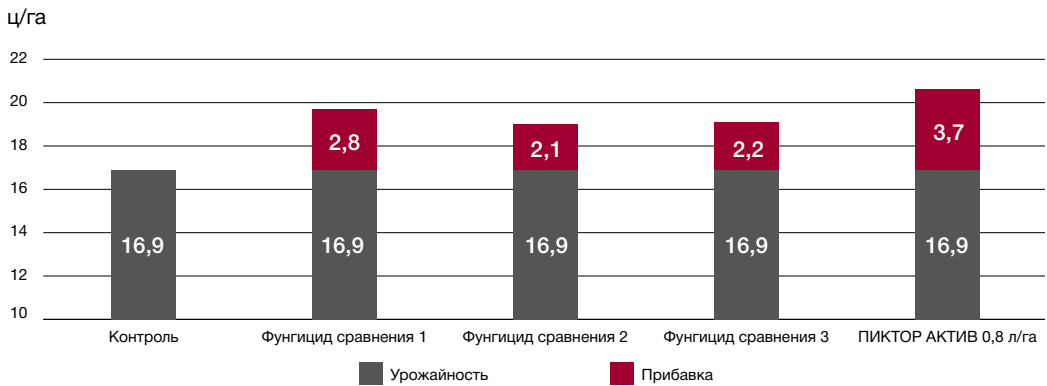
Фунгицид, содержащий азоксистробин и дифеноконазол, не защитил от склеротиниоза корзинки подсолнечника, а также показал слабый эффект против ржавчины на поздних стадиях. ПИКТОР АКТИВ 0,8 л/га справился со склеротиниозом и ржавчиной.





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

### Урожайность ПИКТОР АКТИВ в сравнении с другими фунгицидами и контролем



ФГБНУ ФАНЦА, Алтайский край, 2022 год



ФГБНУ ФАНЦА, Алтайский край, 2023 год

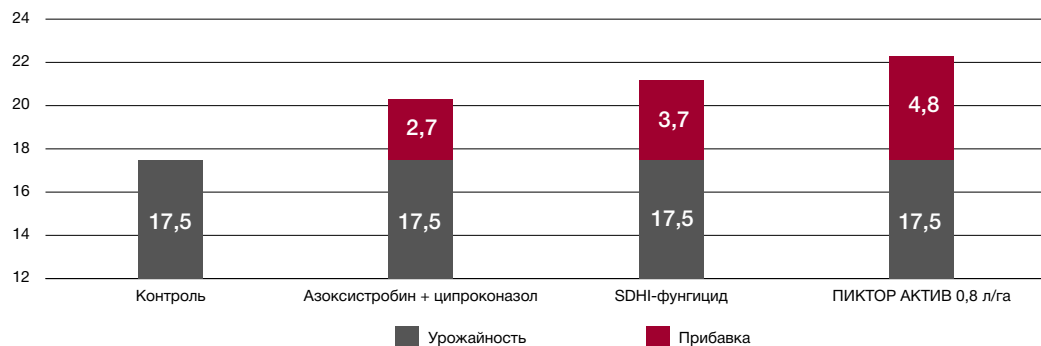


Высокая эффективность против склеротиниоза отмечена на делянках, обработанных ПИКТОР АКТИВ.



# ПИКТОР® АКТИВ

ц/га



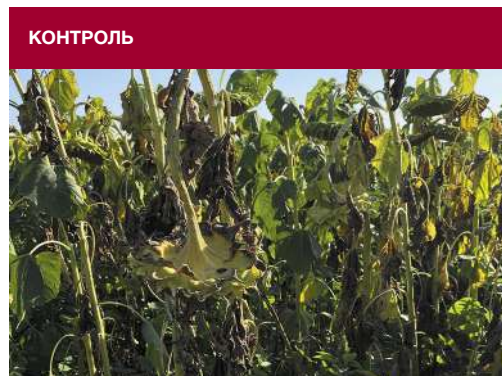
ФГБНУ ФАНЦА, Алтайский край, 2023 год

В условиях Алтайского края, на фоне высокого поражения склеротиниозом второй год подряд ПИКТОР АКТИВ позволяет получить максимальную прибавку к урожайности среди сравниваемых фунгицидов.

## ВЫСОКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПИКТОР АКТИВ В РАЗНЫХ РЕГИОНАХ РОССИИ

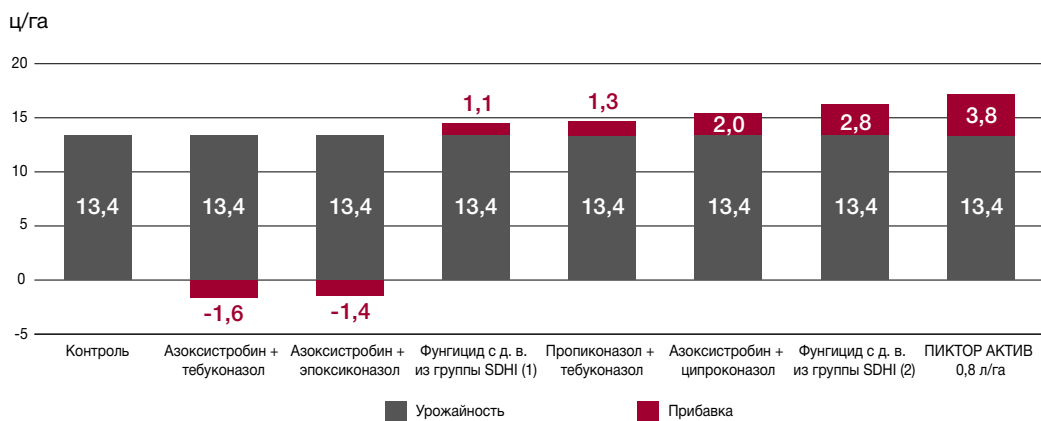
### РЕГИОН ЮГ

В сложных погодных условиях



АгроЦентр BASF Краснодар, 2023 год

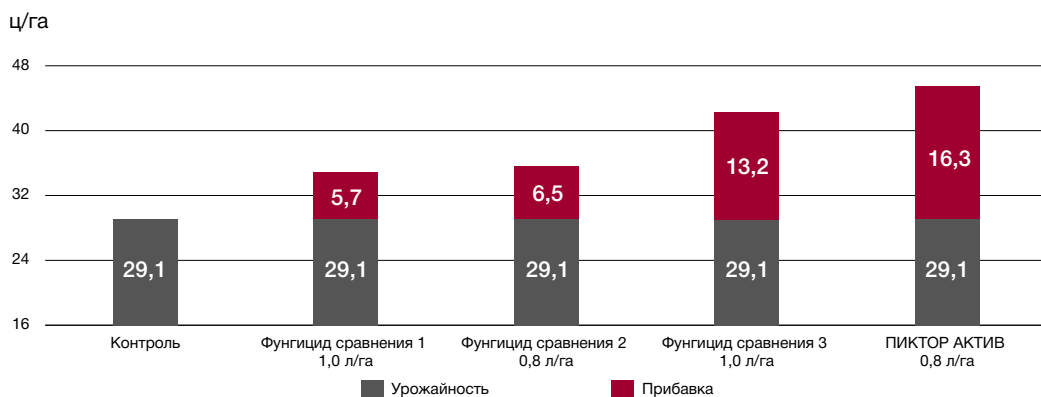
В Краснодарском крае град повредил листья подсолнечника и создал дополнительное условие для развития болезней. Делянки, не обработанные фунгицидом, поражены фомозом, альтернариозом и склеротиниозом. Там, где была обработка ПИКТОР АКТИВ, единичные проявления болезней, листовым аппаратом более зеленый.



АгроЦентр BASF Краснодар, 2023 год

В сложившихся условиях Краснодарского края не все фунгициды позволили получить хороший урожай. Максимальная прибавка в опытах была получена на делянках, где вносили ПИКТОР АКТИВ в дозировке 0,8 л/га.

## Урожайность ПИКТОР АКТИВ в сравнении с другими фунгицидами на подсолнечнике



АгроЦентр BASF Краснодар, 2022 год

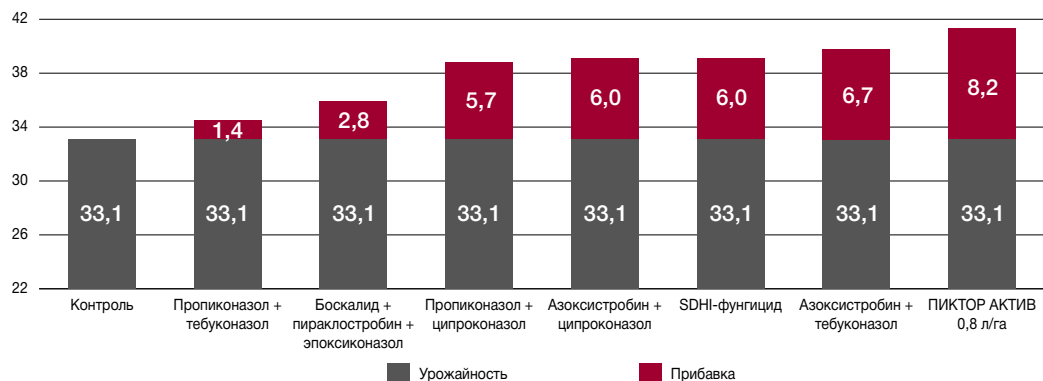
ПИКТОР АКТИВ обеспечивает надежную защиту и хорошую урожайность, на 23 % выше ближайшего конкурента.

## ЧЕРНОЗЕМЬЕ



# ПИКТОР® АКТИВ

ц/га



АгроЦентр BASF Липецк, 2023 год

С момента применения в фазу бутонизации препарат сдержал развитие фомоза, альтернариоза и склеротиниоза в отличие от контроля. Максимальная прибавка в опытах была получена на участках, где вносили ПИКТОР АКТИВ в дозировке 0,8 л/га. Разница с конкурентами была существенной.

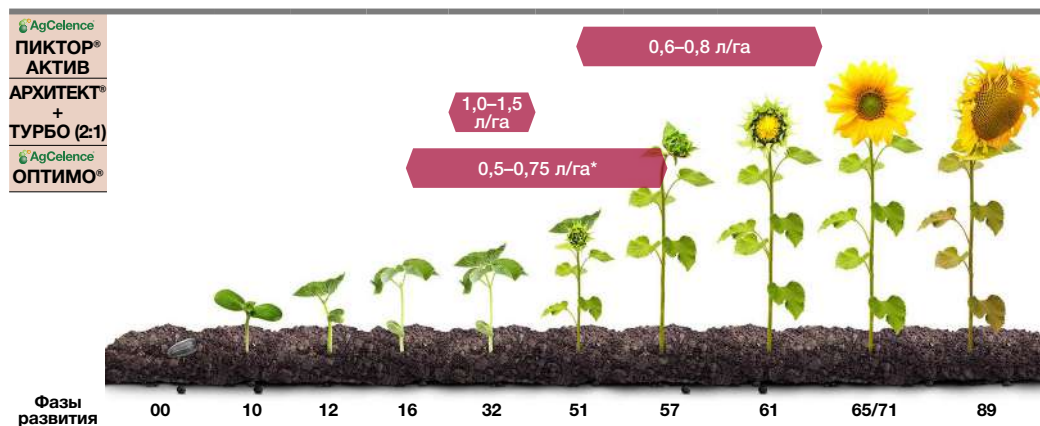
## Расчет экономической эффективности

- Цена на подсолнечник = 30 000 руб./т
- Стоимость фунгицидов: прайс-листы 2024 г.

	КОНТРОЛЬ	ПРОПИКОНАЗОЛ + ТЕБУКОНАЗОЛ	БОСКАЛИД+ ПИРАКЛОСТРОБИН + ЭПОКСИКОНАЗОЛ	АЗОКСИСТРОБИН + ЦИПРОКОНАЗОЛ	SDHI-ФУНГИЦИД	ПИКТОР АКТИВ 0,8 Л/ГА
Урожайность, ц/га	33,1	34,5	35,9	39,1	39,1	41,3
Прибавка, ц/га		1,4	2,8	6,0	6,0	8,2
<b>ИТОГО доп. выручка</b>		<b>+ 3 500</b>	<b>+ 7 000</b>	<b>+ 15 000</b>	<b>+ 15 000</b>	<b>+ 20 500</b>
Стоимость фунгицида, руб./га		2 430	3 375	5 418	5 860	7 490
Доп. затраты на опрыскивание, руб./га		600	600	600	600	600
<b>Дополнительная прибыль от применения препарата, руб./га</b>		<b>+ 470</b>	<b>+ 3 025</b>	<b>+ 8 982</b>	<b>+ 8 540</b>	<b>+ 12 410</b>

## 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.

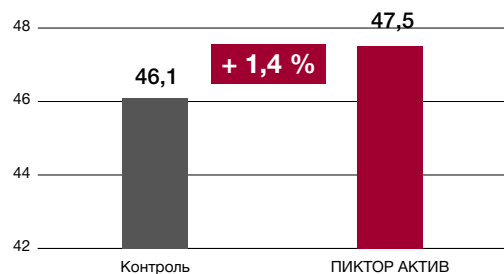


\* Для наиболее интенсивной защиты от болезней и получения максимально качественных семян (например, для кондитерского, высокоолеинового и семенного подсолнечника) рекомендуется две обработки:

- 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).

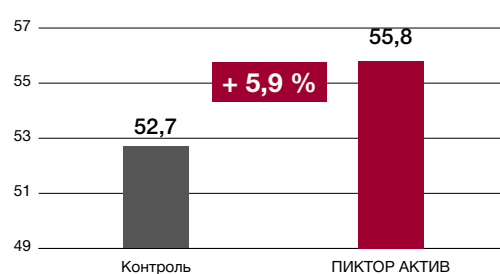
## 3 ЯРКО ВЫРАЖЕННЫЙ AgCelence-ЭФФЕКТ

Масличность, % (N = 31)



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

Масса 1000 семян, г (N = 87)



- Повышение стрессоустойчивости
- Повышение урожайности



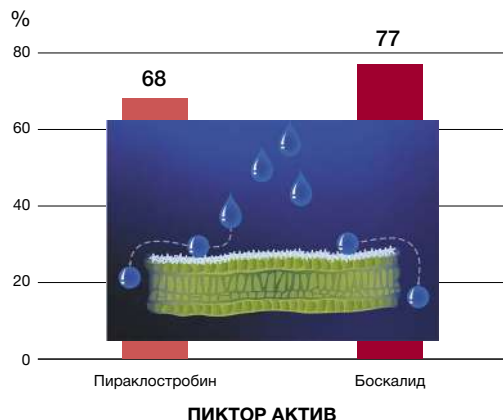
Опыты BASF, ДемоЦентр BASF Самара, 2021 год



# ПИКТОР® АКТИВ

## 4 ПОВЫШЕННАЯ ДОЖДЕУСТОЙЧИВОСТЬ ФОРМУЛЯЦИИ

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

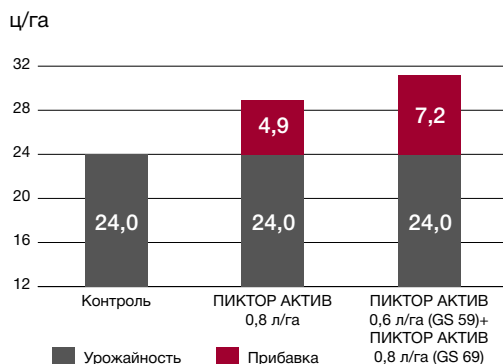


Спустя 3 часа после распыления препарата около 70–80 % рабочего раствора остается на поверхности.

Данные опыта:  
Имитация обильных осадков — 20 мм

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

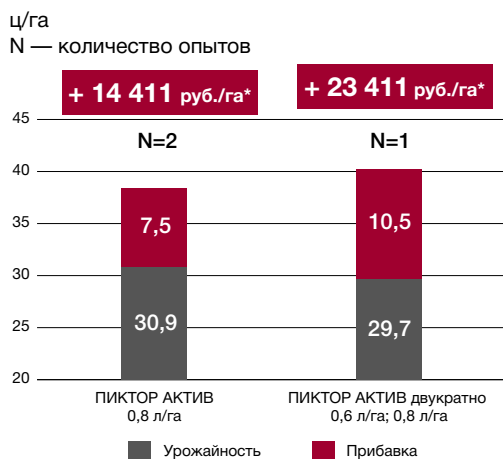
## Урожайность при однократном и двукратном применении ПИКТОР АКТИВ



Все делянки фоновно обрабатывались ЕВРО-ЛАЙТНИНГ ПЛЮС 2,0 л/га. Разница была в фунгицидной обработке, однократное и двукратное внесение в условиях юга позволило сохранить урожай и выйти на урожайность в 29 и 31,2 ц/га!

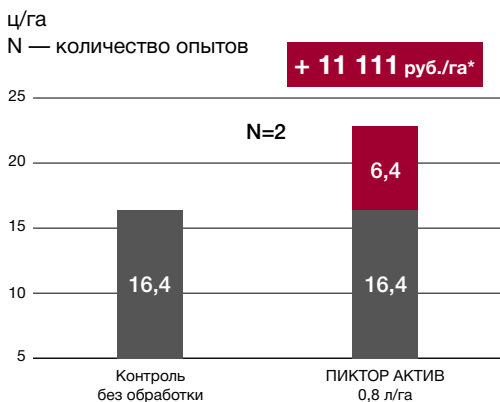
**■ ПИКТОР АКТИВ ДАЕТ ВЫСОКУЮ  
■ ПРИБАВКУ УРОЖАЙНОСТИ!**

АгроЦентр BASF Краснодар, 2023 год



Все делянки фоновно обрабатывались ЕВРО-ЛАЙТНИНГ ПЛЮС 2,0 л/га. Разница была в фунгицидной обработке, однократное и двукратное внесение в условиях юга позволило сохранить урожай и выйти на высокую урожайность и прибыль.

\* С учетом затрат на препарат и опрыскивание. Цена на подсолнечник = 30 000 руб./т, цена препаратов — по прайс-листу от 01.12.2023 г.



\* С учетом затрат на препарат и опрыскивание. Цена на подсолнечник = 30 000 руб./т, цена препаратов — по прайс-листу от 01.12.2023 г.

ДемоЦентр BASF Самара, 2022–2023 гг.

## 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.



Специалист  
ООО «Колос», Алтайский край

Фунгицид ПИКТОР АКТИВ применяли в фазу звездочки–начала цветения. В конце июня и на момент цветения наблюдал развитие следующих болезней: септориоз, бурая ржавчина и прикорневая белая гниль. Препарат был приобретен на всю площадь, но так как применяли его впервые, решили оставить контроль без обработки. В процессе вегетации были отмечены следующие наблюдения: на обработанном фунгицидом подсолнечнике развитие болезней остановилось, на контрольном участке было сильное развитие, особенно ржавчины. Контрольный вариант созрел на 2 недели раньше, и наблюдалось значительно большее поражение корзинок белой гнилью, много подсолнечника стояло совсем без корзинок. При уборке этой клетки использовали один комбайн. Урожайность при одинаковой влажности получилась на 6 ц/га выше с обработанного фунгицидом варианта по сравнению с контрольным участком. При планировании СЗР на следующий год обязательно в схему защиты подсолнечника будет включен фунгицид ПИКТОР АКТИВ на всю площадь, а также подумаем о двукратной фунгицидной обработке на этой культуре.

# ПИКТОР® АКТИВ



Специалист  
ООО «Агросплав», Краснодарский край

*В сезоне 2023 года ПИКТОР АКТИВ применяли в системе защиты выращивания подсолнечника на семенных участках. Корзинка была сохранена, болезни были сдержаны на высоком уровне.*



**Кузнецов В. С.**, агроном  
ООО «Рассказовское», Тамбовская область

*При выращивании подсолнечника в последние 5 лет хозяйство столкнулось с проблемой сильного поражения корзинок гнилью. После изучения и пробного применения рекомендованных против этой болезни фунгицидов наше хозяйство сделало выбор в пользу препарата ПИКТОР АКТИВ. Его внесение в фазу бутонизации–начала цветения позволяет надежно защитить корзинки от поражения склеротиниозом, сохранить высокую фотосинтетическую активность листового аппарата, по сравнению с необработанными растениями лист остается активным дольше на 7–10 дней. Все эти положительные моменты позволили получить прибавку урожайности в год с высоким развитием склеротиниоза 5–7 ц/га. Даже в год со слабым развитием заболеваний за счет AgCelence-эффекта отмечалась прибавка в 2–3 ц/га по сравнению с необработанным участком.*

# Рострегуляторы- фунгициды

Пиракlostробин





**■ BASF**

We create chemistry

**AgCelence**  
Ожидай большего

## АРХИТЕКТ®

### Стань архитектором своего поля!

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



## Стать архитектором своего поля!

Первый морфрегулятор-фунгицид для подсолнечника в России\*

### ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕПАРАТА

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

### МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

Системный и трансламинарный механизм действия.

**Пиракlostробин** 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

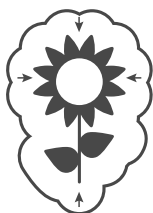
- 1 ОПТИМИЗИРУЕТ АРХИТЕКТонику РАСТЕНИЯ**
- 2 ЭФФЕКТИВНАЯ ПРОФИЛАКТИКА ОСНОВНЫХ БОЛЕЗНЕЙ ПОДСОЛНЕЧНИКА**
- 3 МОЩНОЕ УСИЛЕНИЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ**
- 4 ПРОСТОТА И ЭФФЕКТИВНОСТЬ УБОРКИ**
- 5 АКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ УРОЖАЕМ**

\* Свидетельство о государственной регистрации №014-07-3176-1, 014-02-2847-1.

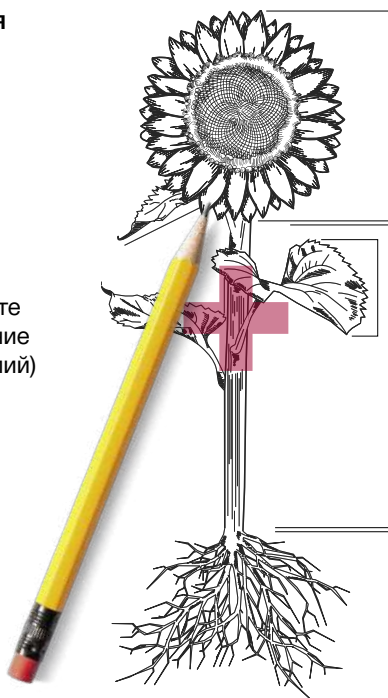
\*\* Препарат на финальной стадии регистрации.

\*\*\* Доказанная эффективность.

## 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

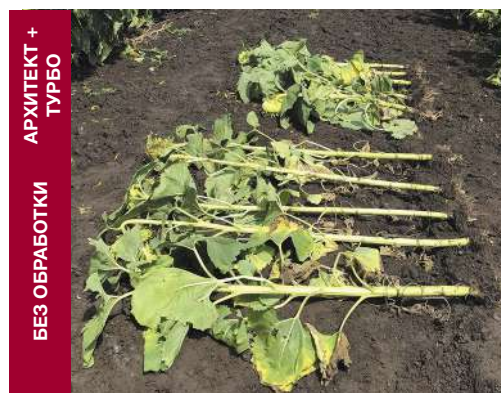
В варианте с обработкой АРХИТЕКТ в норме расхода 1,5 л/га + сульфат аммония ТУРБО 0,75 кг/га растения выглядят наиболее мощно, с хорошо развитым листовым аппаратом и корневой системой, а также с более толстым стеблем и укороченными междоузлиями.



## 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



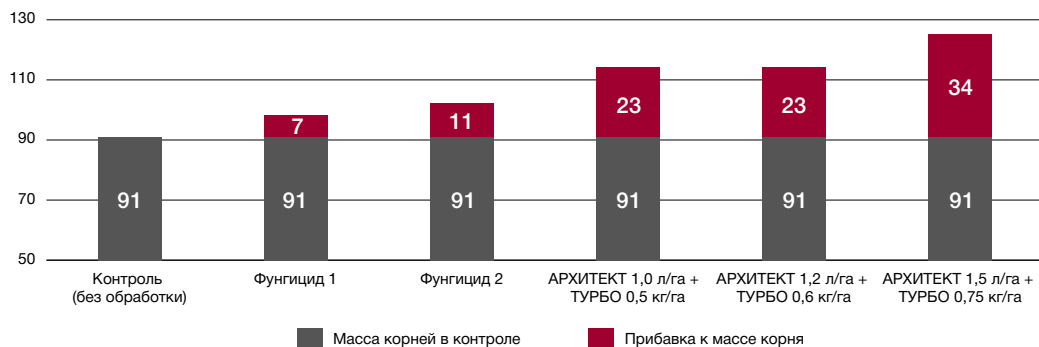




Диаметр корзинок подсолнечника с АРХИТЕКТ больше

## Влияние обработок АРХИТЕКТ на массу корней растений

Масса корня одного растения, г

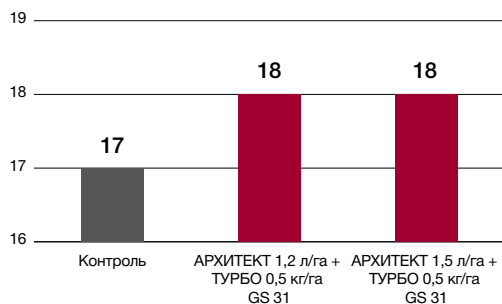


ДонГАУ, Ростовская область, 2024 год

Масса корней растений, обработанных АРХИТЕКТ, в среднем больше на 25–40 %. Фунгициды не дают такие значительные изменения в архитектонике растений.

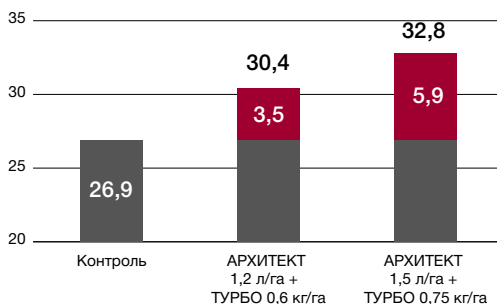
## Влияние обработок АРХИТЕКТ на диаметр корзинок и толщину стебля

Диаметр корзинок, см



АгроЦентр BASF Липецк, 2020 год

Толщина стебля, мм



АгроЦентр BASF Липецк, 2023 год

- В СРЕДНЕМ АРХИТЕКТ ПОЗВОЛЯЕТ УВЕЛИЧИТЬ ДИАМЕТР КОРЗИНОК
- НА 7–15 % (1–2 СМ), ТОЛЩИНУ СТЕБЛЯ НА 10–25 %, МАССУ КОРНЕЙ НА 25–40 %!

**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 тонны 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 опыт 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.*

**БЕЗ  
ОБРАБОТКИ**

**АРХИТЕКТ 1,5 л/га +  
ТУРБО 0,75 кг/га**



**БЕЗ  
ОБРАБОТКИ**

**АРХИТЕКТ 1,5 л/га +  
ТУРБО 0,75 кг/га**



АгроЦентр BASF Липецк, 2023 год

АРХИТЕКТ остановил развитие болезней, что видно невооруженным глазом.



АгроЦентр BASF Краснодар, 2023 год

АРХИТЕКТ показал высокую эффективность против ЛМР в полях Краснодарского края.



Саратовская область, 2023 год

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



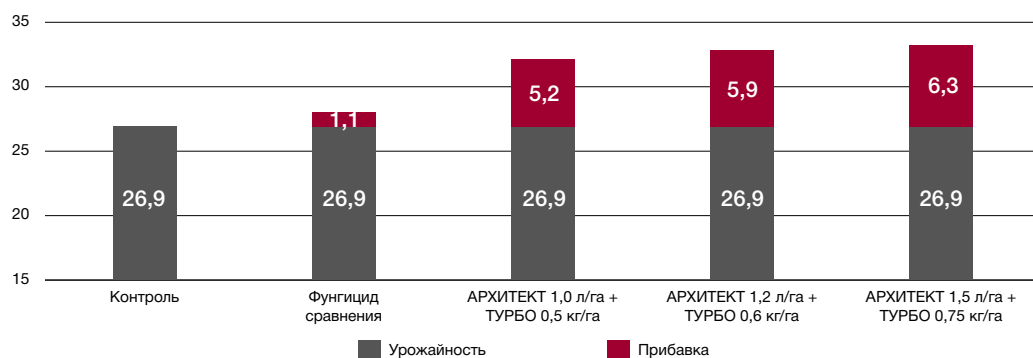
ДемоЦентр BASF Самара, 2023 год

**АРХИТЕКТ — ОТЛИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА РЖАВЧИНЫ И ФОМОЗА!**



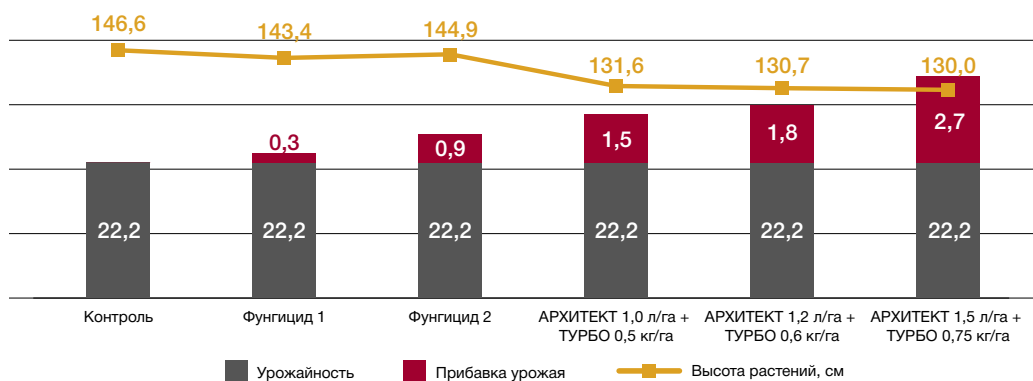
## Сколько дает морфорегуляция в урожайности в сравнении с фунгицидами?

Урожайность, ц/га



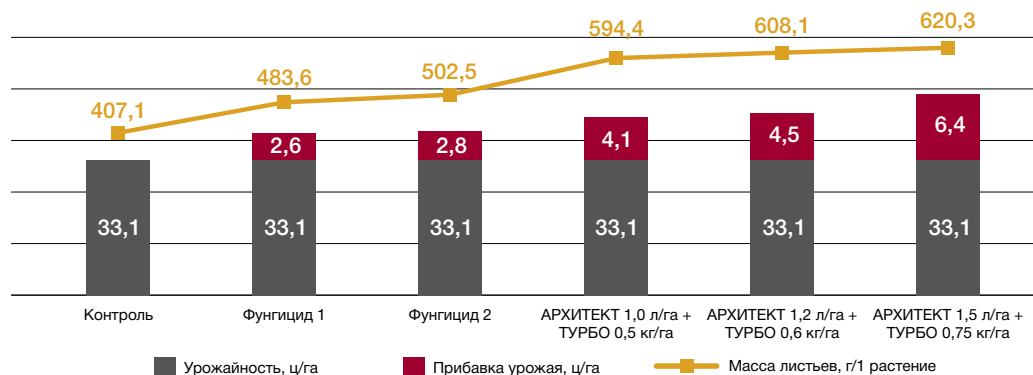
АгроЦентр BASF Краснодар, 2023 год

### АРХИТЕКТ ВЫХОДИТ ЗА РАМКИ ОБЫЧНОГО ФУНГИЦИДА И УВЕЛИЧИВАЕТ УРОЖАЙНОСТЬ И ПРИБАВКУ!



ДонГАУ, Ростовская область, 2024 год

В сравнении с обычным фунгицидом АРХИТЕКТ заметно снизил высоту растений, повлиял на другие морфологические параметры растений подсолнечника, а также позволил получить урожайность выше в сравнении с контролем на 7–11 % в засушливых условиях сезона. Обработка обычными фунгицидами не позволила получить ощутимую прибавку.



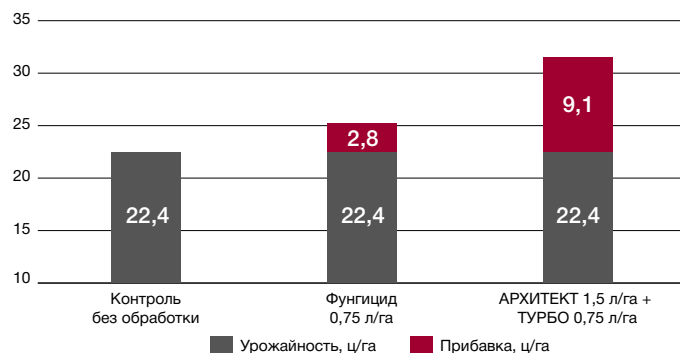
ДонГАУ, Ростовская область, 2023 год

### В РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ АРХИТЕКТ СНИЗИЛ ВЫСОТУ РАСТЕНИЙ НА 7 %, УВЕЛИЧИЛ ДИАМЕТР КОРЗИН НА 18 %!



## Урожайность с АРХИТЕКТ в засушливых условиях Поволжья

ц/га



**РОСТРЕГУЛИРУЮЩИЙ ЭФФЕКТ АРХИТЕКТ + СУЛЬФАТ АММОНИЯ ТУРБО ПОЗВОЛЯЕТ ПОЛУЧИТЬ БОЛЕЕ ВЫСОКУЮ УРОЖАЙНОСТЬ В СРАВНЕНИИ С ФУНГИЦИДНОЙ ОБРАБОТКОЙ!**

ДемоЦентр BASF Пенза, 2022 год



ДемоЦентр BASF Пенза, 2021 год



**ПРАВИЛЬНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ АРХИТЕКТ СОВМЕСТНО С СУЛЬФАТОМ АММОНИЯ ТУРБО В ФАЗУ 8 ЛИСТЬЕВ ПОЗВОЛИЛО ПОЛУЧИТЬ БОЛЕЕ ВЫРОВНЕННЫЕ ПО ВЫСОТЕ ДЕЛЯНКИ С КОМПАКТНЫМИ, СИЛЬНЫМИ РАСТЕНИЯМИ ПОДСОЛНЕЧНИКА И УВЕЛИЧИТЬ УРОЖАЙНОСТЬ!**

ДемоЦентр BASF Пенза, 2022 год

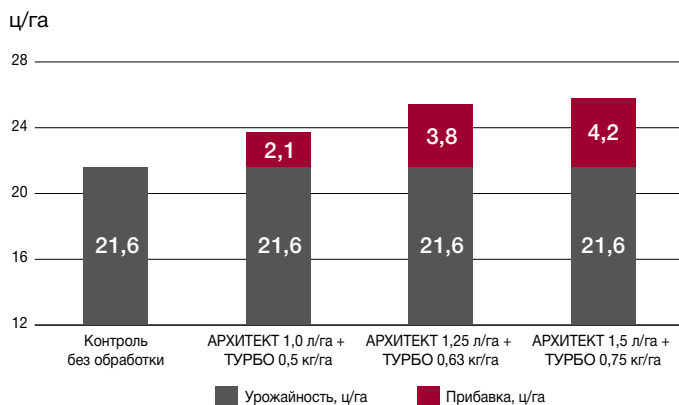


**АРХИТЕКТ ПОМОГАЕТ СПРАВИТСЯ СО СТРЕССОМ И ОКАЗЫВАЕТ РОСТРЕГУЛИРУЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ ДАЖЕ В ЗАСУШЛИВЫХ УСЛОВИЯХ РЕГИОНА ВОЛГА.**

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



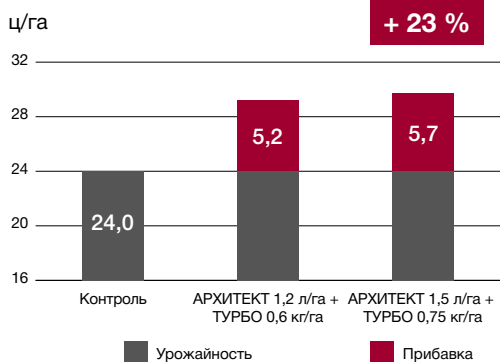
ДемоЦентр BASF Самара, 2022 год



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

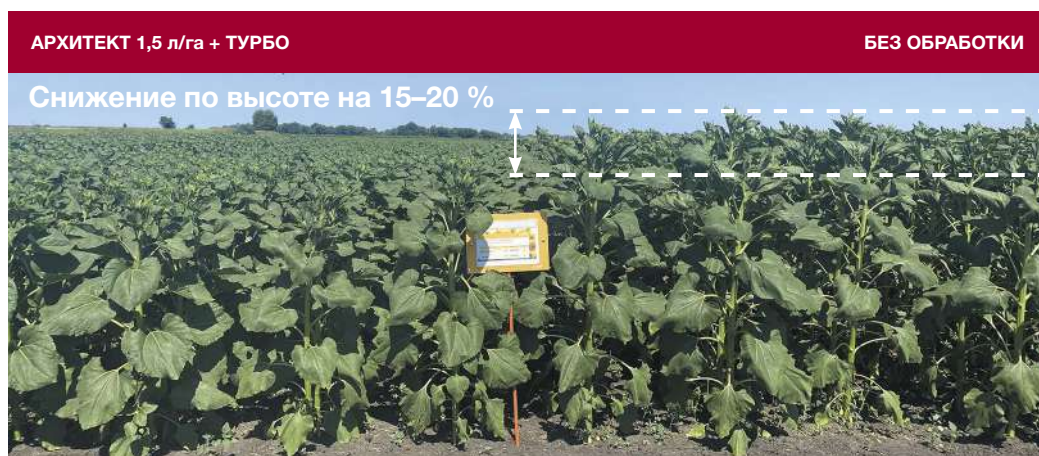
ДемоЦентр BASF Пенза, 2022 год

## ЧЕРНОЗЕМЬЕ



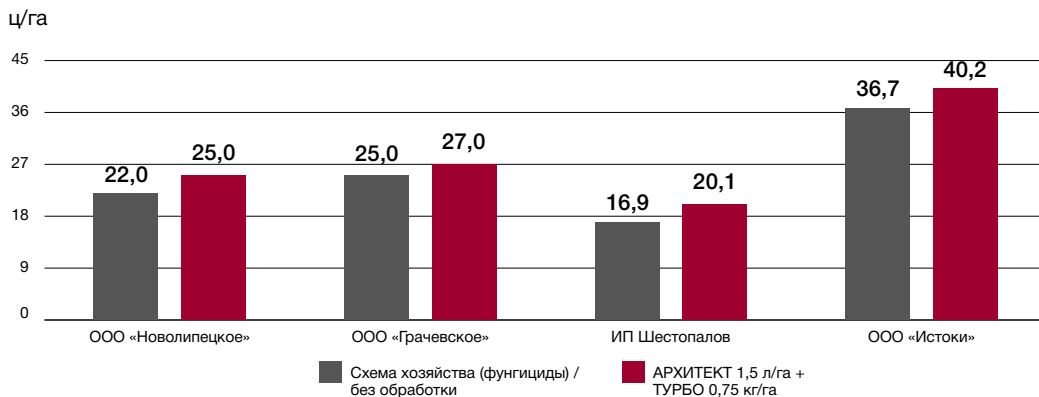
**■ СРЕДНЯЯ И МАКСИМАЛЬНАЯ НОРМЫ РАСХОДА ПРЕПАРАТА ОКАЗЫВАЮТ ВЛИЯНИЕ НА ОПТИМИЗАЦИЮ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ РАСТЕНИЙ ПОДСОЛНЕЧНИКА И УВЕЛИЧИВАЮТ УРОЖАЙНОСТЬ!**

АгроЦентр BASF Липецк, 2023 год



АгроЦентр BASF Липецк, 2022 год

## Производственные опыты в Черноземье



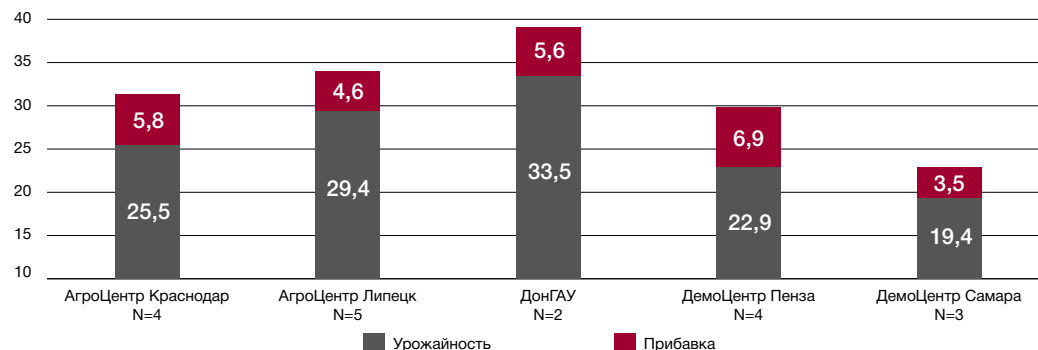
Черноземье, 2021 год

**■ 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

ц/га



Опыты BASF, Россия, 2020–2023 гг.

Цена на подсолнечник = 30 000 руб./т

	АЦ ЛИПЕЦК	АЦ КРАСНОДАР	ДЦ ПЕНЗА	ДЦ САМАРА
Урожайность, ц/га	29,4	25,5	22,9	19,4
Прибавка, ц/га	4,6	5,8	6,9	3,5
<b>ИТОГО доп. выручка</b>	<b>+ 13 800</b>	<b>+ 17 400</b>	<b>+ 20 700</b>	<b>+ 10 500</b>
Стоимость препарата* + ТУРБО, руб./га	6 228	6 228	6 228	6 228
Стоимость опрыскивания, руб./га	600	600	600	600
<b>Дополнительная прибыль, руб./га</b>	<b>+ 6 972</b>	<b>+ 10 572</b>	<b>+ 13 872</b>	<b>+ 3 672</b>

\* Официальный прайс-лист от 31.12.2023 г.

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

Средняя прибавка к урожайности 2021–2023 гг.

48 опытов  
в России



**+ 20,7 %**



БЛАГОДАря  
ПРИМЕНЕНИЮ  
АРХИТЕКТ



## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

### АРХИТЕКТ ОБЯЗАТЕЛЬНО ПРИМЕНЯТЬ С СУЛЬФАТОМ АММОНИЯ 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 смешивание с микроудобрениями и гербицидами на основе клотодима.
- 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.



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

*С рострегулятором-фунгицидом АРХИТЕКТ в хозяйстве работаем уже третий год. Первый год был пробный — работали на площади всего 10 га. В результате участок, обработанный АРХИТЕКТ, превысил урожайность на 4 ц/га в сравнении с контрольным вариантом. На следующий, 2022 год, уже 400 га обработали АРХИТЕКТ и заметные результаты наблюдали уже в процессе вегетации. Нам понравилось, во-первых, что само растение подсолнечника по-другому выглядело: более низкорослое, корзинка более мощная с очень хорошей выполненностью. В результате уборки разница урожая по сравнению с необработанным участком составила +4,5 ц/га. В 2023 году мы удвоили площади под АРХИТЕКТ. Приобрели уже на 800 га и провели обработки именно тех гибридов, которые являются высокорослыми, но более урожайными. Препарат применили на гибридах раннего сева без контрольного участка. В ходе вегетации мы действительно наблюдали более низкорослые растения и корзинки практически на одном уровне — как будто ковер расстелили. Но погодные условия сложились так, что больше всего пострадал подсолнечник именно первого сева — пик засушливых условий пришелся на его цветение. Поэтому с данных полей мы не ожидали высоких урожаев. Тем не менее, собрали до 20 ц/га и считаем, что для жестких условий это приемлемая урожайность, учитывая, что одна из задач применения АРХИТЕКТ — это снизить влияние стрессовых факторов на растения подсолнечника.*



**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 способствовало более высокому стеблестою культуры. В момент уборки на варианте с применением АРХИТЕКТ практически не обнаружено полегших растений, что позволило убрать испытуемую площадку практически без потерь, в отличие от контроля (хозяйственного варианта).



**Просандеев Ю. А.**, агроном  
ООО «Земледелец», Тамбовская область

Подсолнечник мы выращиваем уже давно, и, казалось бы, все тонкости и нюансы этой культуры уже известны, поэтому появление на рынке препарата с эффектом рострегуляции нас поначалу удивило. Мы решили заложить производственный опыт с препаратом АРХИТЕКТ, так как хотелось на своих полях увидеть этот эффект и оценить его работу. Мы применили препарат в норме расхода 1,5 л/га вместе с сульфатом аммония ТУРБО 0,75 кг/га в фазу 8-го листа. При дальнейшем наблюдении за растениями была визуально видна разница в высоте, толщине стебля и лучшем развитии корневой системы на участке, где применялся АРХИТЕКТ. Уборка урожая показала прибавку 2,8 ц/га. Препарат показал себя как важный и нужный элемент в системе защиты подсолнечника.



Специалист  
ООО «Рассвет», Краснодарский край

В хозяйстве имеется самоходный опрыскиватель высотой клиренса 1,7 м, и для нас очень важна высота растений. К уборке была высота подсолнечника 2,05 м необработанного и 1,7 — обработанного. Прибавка к урожайности составила 2,5 ц/га.



**Боровик К. А.**, директор  
ООО «Садко», Саратовская область

В этом году мы впервые внедрили в технологию возделывания подсолнечника препарат АРХИТЕКТ. Обработку провели в фазу 6–8 листьев культуры. То, что ожидали от действия препарата, мы впоследствии увидели в поле: сдерживание роста растения в высоту, более крупные листья, утолщенный стебель и выполненная корзинка. На листьях растений, обработанных АРХИТЕКТ, мы не наблюдали ржавчину, и они дольше оставались зелеными.

По завершению сезона, подведя итоги, увидели, что средняя урожайность подсолнечника у нас по подразделению составила 19,6 ц/га, а на поле 270 га, где мы применяли АРХИТЕКТ, собрали урожай в среднем 27 ц/га. Хотя на поле мы также вносили дополнительно удобрения, 60 кг карбамида, и еще была листовая подкормка в ходе сезона, считаю, что в такой существенной прибавке урожая в том числе заслуга препарата АРХИТЕКТ. То есть изменения на подсолнечнике, которые мы наблюдали в течение сезона, привели к повышенной урожайности. Результатом довольны!



Специалист  
«КФХ Бровина», Краснодарский край

В 2023 году был заложен производственный опыт на подсолнечнике с препаратом АРХИТЕКТ в дозировке 1,5 л/га + сульфат аммония ТУРБО 0,75 кг/га (100 га на различных гибридах). Цель данного опыта: проверка влияния препарата на рострегуляцию культуры, снижение полегания на некоторых гибридах и получение дополнительной прибыли.

Результаты получили достойные. Видели влияние АРХИТЕКТ на высоту растений и развитие корневой системы. Получили прибавку урожая на разных гибридах подсолнечника от 2,0 до 9,2 ц/га.

Считаю, что правильное применение данного препарата в оптимальных условиях и фазах развития подсолнечника позволяет влиять на рострегуляцию, получать здоровые и хорошо развитые растения, что влияет на прибавку урожая. Опыт показал, что применение АРХИТЕКТ экономически выгодно.



Специалист  
ООО «Светлый путь», Рязанская область

В хозяйстве используется данный препарат в фазу 8–10 настоящих листьев. При применении наблюдается заметное снижение высоты растений, утолщение стебля и увеличение площади листовой поверхности в сравнении с контролем. Корзинка становится больше в диаметре, повышается урожайность и улучшается качество продукции. Также препарат защищает растение от основных заболеваний культуры, что положительно сказывается на масличности. Считаю применение препарата в условиях нашего хозяйства эффективным, и планируем использовать его в дальнейшем.

# Десиканты



379



Десикация, приближенная к естественной

## ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕПАРАТА

Действующее вещество	Глюфосинат аммония (150 г/л)
Препаративная форма	Водный раствор (ВР)
Рекомендованная норма расхода	1,5–2,0 л/га
Культура	Подсолнечник, кукуруза
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 обработок)	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

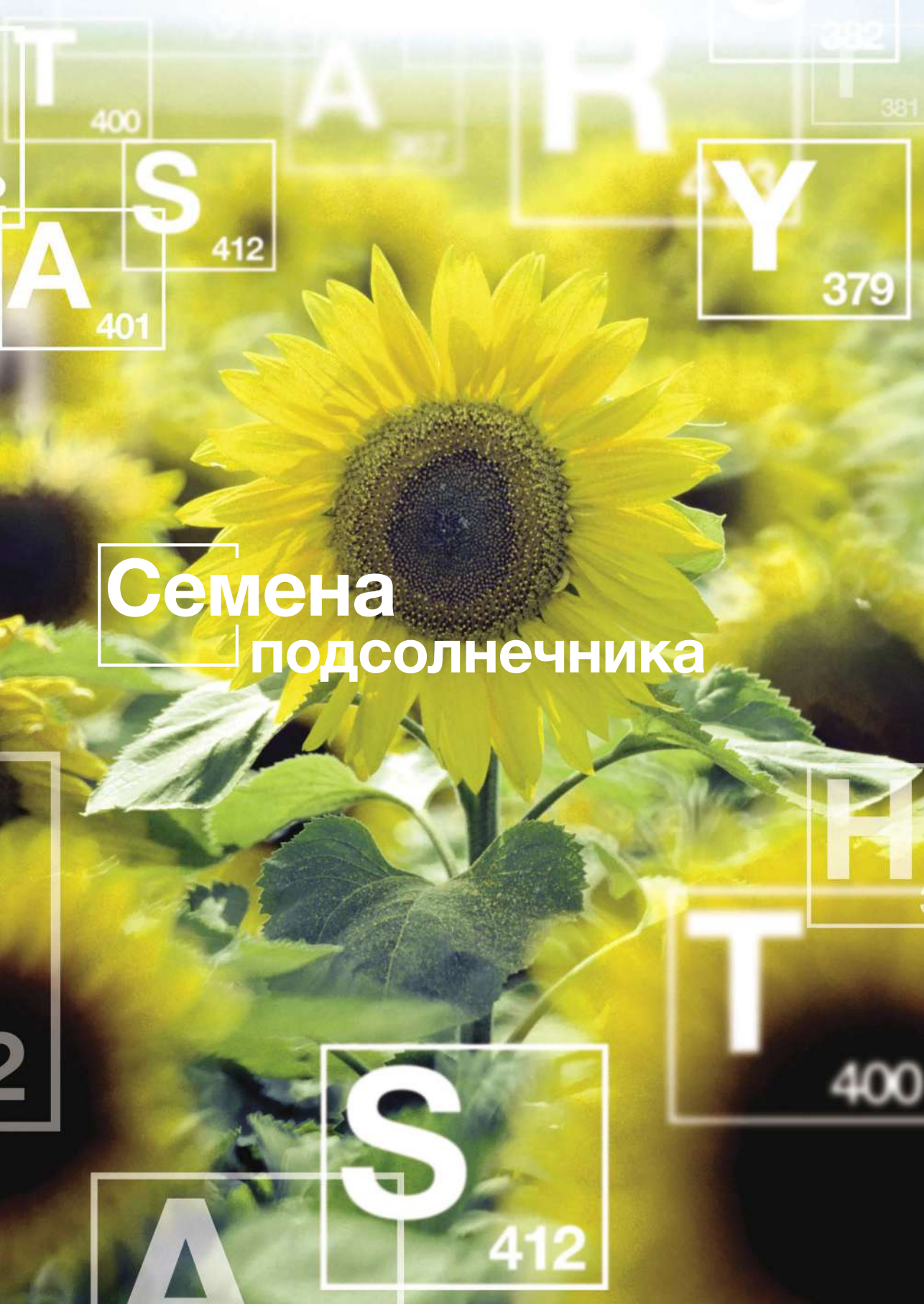
Эффективность применения БАСТА зависит в основном от следующих факторов:

### 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.



**Семена  
подсолнечника**

**S**

412

# АКОРДИС СЛП\*

Среднепоздний гибрид подсолнечника для технологии Clearfield Plus (группа имидазолинонов) с очень высоким выходом масла

- + ИНТЕНСИВНОЕ РАЗВИТИЕ НА РАННИХ ЭТАПАХ
- + ВЫСОКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ К БОЛЕЗНЯМ
- + ПОДХОДИТ ДЛЯ ИНТЕНСИВНОЙ И УМЕРЕННО ИНТЕНСИВНОЙ ТЕХНОЛОГИЙ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ
- + МАСЛИЧНОСТЬ — ОЧЕНЬ ВЫСОКАЯ
- + АДАптиРОВАН для ТЕХНОЛОГИИ Clearfield Plus для НЕПРЕВЗОЙДЕННОГО КОНТРОЛЯ СОРНЯКОВ



## ХАРАКТЕРИСТИКИ ГИБРИДА

СПЕЛОСТЬ	низкая	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	высокая
РАННЕЕ РАЗВИТИЕ	раннее	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	позднее
ЦВЕТЕНИЕ	раннее	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	позднее
ВЫСОТА РАСТЕНИЯ	низкая	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	высокая
УСТОЙЧИВОСТЬ К ПОЛЕГАНИЮ	низкая	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	высокая
МАСЛИЧНОСТЬ	низкая	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	высокая

## УСТОЙЧИВОСТЬ К БОЛЕЗНЯМ

ВЕРТИЦИЛЛЕЗ	низкая	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	высокая
ФОМОПСИС	низкая	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	высокая
СКЛЕРОТИНИЯ	низкая	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	высокая
ПЕПЕЛЬНАЯ ГНИЛЬ	низкая	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	высокая
АЛЬТЕРНАРИОЗ	низкая	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	высокая
РЖАВЧИНА	низкая	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	высокая

## Средняя урожайность по областям по результатам демонстрационных опытов

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

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

# АЛЮРИС СЛП\*

**Clearfield Plus**  
Производственная система для подсолнечника

Среднеспелый гибрид подсолнечника для технологии Clearfield Plus.

- + **ВЫСОКАЯ ЭНЕРГИЯ ПРОРАСТАНИЯ НА РАННИХ ЭТАПАХ РАЗВИТИЯ**
- + **УСТОЙЧИВОСТЬ К РАСАМ ЗАРАЗИХИ А-Г**
- + **ВЫСОКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ К БОЛЕЗНЯМ, ОСОБЕННО К ПЕПЕЛЬНОЙ ГНИЛИ И ЛМР (7 РАС)**
- + **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

### По данным Государственного реестра селекционных достижений

Реестры «ФГБУ «Госсорткомиссия» ([gossortf.ru](http://gossortf.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

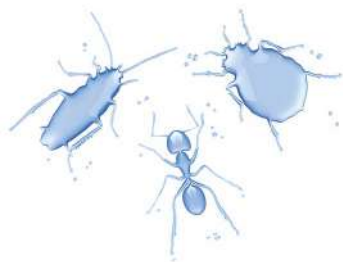
## ШТОРМ® УЛЬТРА



### 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

УЧИТЫВАЙТЕ ФАКТОРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ: СКОРОСТЬ И НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА, ВЛАЖНОСТЬ ВОЗДУХА И РАССТОЯНИЕ ДО ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ

СОДЕРЖАНИЕ ТЕХНИКИ В ЧИСТОТЕ ПРОДЛЕВАЕТ СРОК ЕЁ ЭКСПЛУАТАЦИИ, А ТАКЖЕ МИНИМИЗИРУЕТ РАСХОДЫ НА ЗАМЕНУ ДЕТАЛЕЙ

≤ 3–5 м/с



ОПТИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ ПРИ ДВИЖЕНИИ ТРАКТОРА УМЕНЬШАЕТ СНОС ПРЕПАРАТА И УЛУЧШАЕТ УСТОЙЧИВОСТЬ ШТАНГИ

12  
км/ч



ОТКАЛИБРОВАННАЯ СИСТЕМА РАСПЫЛЕНИЯ УВЕЛИЧИВАЕТ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБРАБОТКИ И СВОДИТ РИСК СНОСА ПРЕПАРАТА К МИНИМУМУ

ВЫБИРАЙТЕ ОПТИМАЛЬНЫЙ РАСХОД РАБОЧЕЙ ЖИДКОСТИ ВО ИЗБЕЖАНИЕ СНИЖЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТА

ОЧЕНЬ КРУПНЫЕ



КРУПНЫЕ



СРЕДНИЕ



МЕЛКИЕ



ОЧЕНЬ МЕЛКИЕ



# МОБИЛЬНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ КОНСУЛЬТАЦИИ BASF:

Архангельск .....	(910) 582-89-12	Нальчик .....	(918) 720-03-63
Астрахань.....	(927) 256-50-24	Нижний Новгород.....	(917) 003-14-98
Барнаул .....	(913) 016-07-43	Новосибирск.....	(913) 016-07-43
.....	(983) 602-51-07	.....	(983) 602-51-07
Белгород .....	(915) 529-55-83	Омск.....	(983) 181-95-90
Биробиджан.....	(914) 557-22-08	.....	(983) 602-51-07
Благовещенск.....	(914) 041-25-80	Орел .....	(919) 267-84-31
Брянск.....	(910) 582-89-12	Оренбург.....	(922) 627-53-02
Великий Новгород .....	(910) 582-89-12	.....	(987) 770-54-68
Владивосток .....	(914) 349-81-68	Пенза.....	(963) 100-00-65
Владимир .....	(910) 582-89-12	Псков .....	(910) 582-89-12
Волгоград.....	(927) 256-50-24	Ростов-на-Дону .....	(988) 257-26-41
Вологда.....	(910) 582-89-12	Рязань .....	(910) 582-89-12
Воронеж.....	(919) 180-25-28	Самара .....	(987) 162-08-00
.....	(980) 554-50-23	Санкт-Петербург.....	(910) 582-89-12
Екатеринбург .....	(983) 181-95-90	Саранск.....	(917) 003-14-98
.....	(983) 602-51-07	Саратов.....	(987) 834-34-00
Иваново .....	(910) 582-89-12	.....	(987) 388-60-00
Иркутск .....	(913) 016-07-43	Смоленск .....	(910) 582-89-12
.....	(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	.....	(983) 602-51-07
Кемерово .....	(913) 016-07-43	Тула.....	(910) 582-89-12
.....	(983) 602-51-07	Тюмень .....	(983) 181-95-90
Кострома .....	(910) 582-89-12	.....	(983) 602-51-07
Краснодар.....	(989) 816-52-15	Ульяновск.....	(917) 003-14-98
Красноярск.....	(913) 016-07-43	Уфа.....	(986) 940-76-20
.....	(983) 602-51-07	.....	(922) 627-53-02
Курган .....	(983) 181-95-90	Хабаровск .....	(914) 557-22-08
.....	(983) 602-51-07	Чебоксары .....	(917) 003-14-98
Курск.....	(910) 217-34-63	Челябинск .....	(983) 181-95-90
Липецк.....	(910) 250-06-90	.....	(983) 602-51-07
.....	(910) 259-66-82	Ярославль.....	(910) 582-89-12
Москва .....	(910) 582-89-12		

## 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 другое. При особенно неблагоприятных условиях, не учтенных пользователями, нельзя исключать изменение эффективности препарата или даже повреждение культурных растений, за последствия которых мы и наши торговые партнеры не можем нести ответственность. Пользователь средств защиты растений непосредственно несет ответственность за технику безопасности при применении, хранении и транспортировке пестицидов, а также за соблюдение действующего законодательства относительно безопасного использования пестицидов.

[www.agro.basf.ru](http://www.agro.basf.ru)