

# ЭЛЕМЕНТАРНО УСТОЙЧИВЕЕ

К ОСАДКАМ

СИГНУМ®

# Картофель

2025

ОРВЕГО®

Рекомендации по применению  
препаратов BASF для защиты  
картофеля в России

 **BASF**

We create chemistry

Упаковка играет важную роль в безопасной доставке нашей продукции от завода до клиента. Однако не менее важна правильная утилизация пустых канистр в соответствии с нормами здравоохранения и охраны окружающей среды. BASF сотрудничает с партнерами для поддержания программы сбора и утилизации пустых канистр; мы предлагаем применять простые, но эффективные методы — например, такой как трехкратная промывка пустых канистр, чтобы убедиться, что в них нет остатка препарата.

Ответственное  
потребление

N  
7



ЭЛЕМЕНТАРНО. BASF

Бережное  
отношение

T  
400

# Картофель



# СОДЕРЖАНИЕ

СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ ..... 5

**ОБРАБОТКА КЛУБНЕЙ** ..... 7

СЕРКАДИС® ..... 8

**ФУНГИЦИДЫ** ..... 15

ОРВЕГО® ..... 16

СИГНУМ® ..... 23

АКРОБАТ® МЦ ..... 31

ПОЛИРАМ® ДФ ..... 33

РЕВИОНА®\* **НОВИНКА** ..... 35

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СИСТЕМЕ ЗАЩИТЫ КАРТОФЕЛЯ ОТ БОЛЕЗНЕЙ.... 41

**ДЕСИКАНТЫ** ..... 43

БАСТА® ..... 44

РАЦИОНАЛЬНОЕ СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО ..... 47

\* Препарат на финальной стадии регистрации.

# Схемы применения

## ОБРАБОТКА СЕМЯН

СЕРКАДИС®

## ФУНГИЦИДЫ

АКРОБАТ® МЦ  
ОРВЕГО®  
ПОЛИРАМ® ДФ  
СИГНУМ®  
РЕВИОНА®\*

**НОВИНКА**

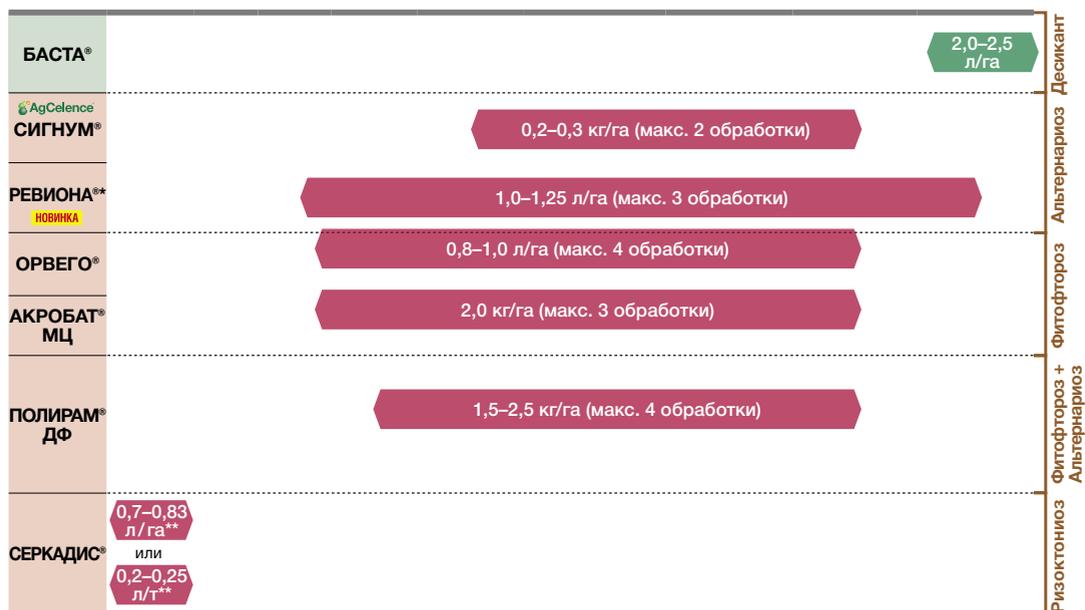
## ДЕСИКАНТЫ

БАСТА®

\* Препарат на финальной стадии регистрации.

# СИСТЕМА ЗАЩИТЫ КАРТОФЕЛЯ

## Базовый уровень защиты



\* Регистрация ожидается в первом квартале 2025 года.

\*\* Норма расхода зависит от метода внесения (0,7–0,83 л/га при внесении в борозду; 0,2–0,25 л/т при обработке клубней перед посадкой).

# Обработка клубней

Флуксапироксад



379

H



C<sub>18</sub>

H<sub>12</sub>

F<sub>5</sub>

N<sub>3</sub>

O

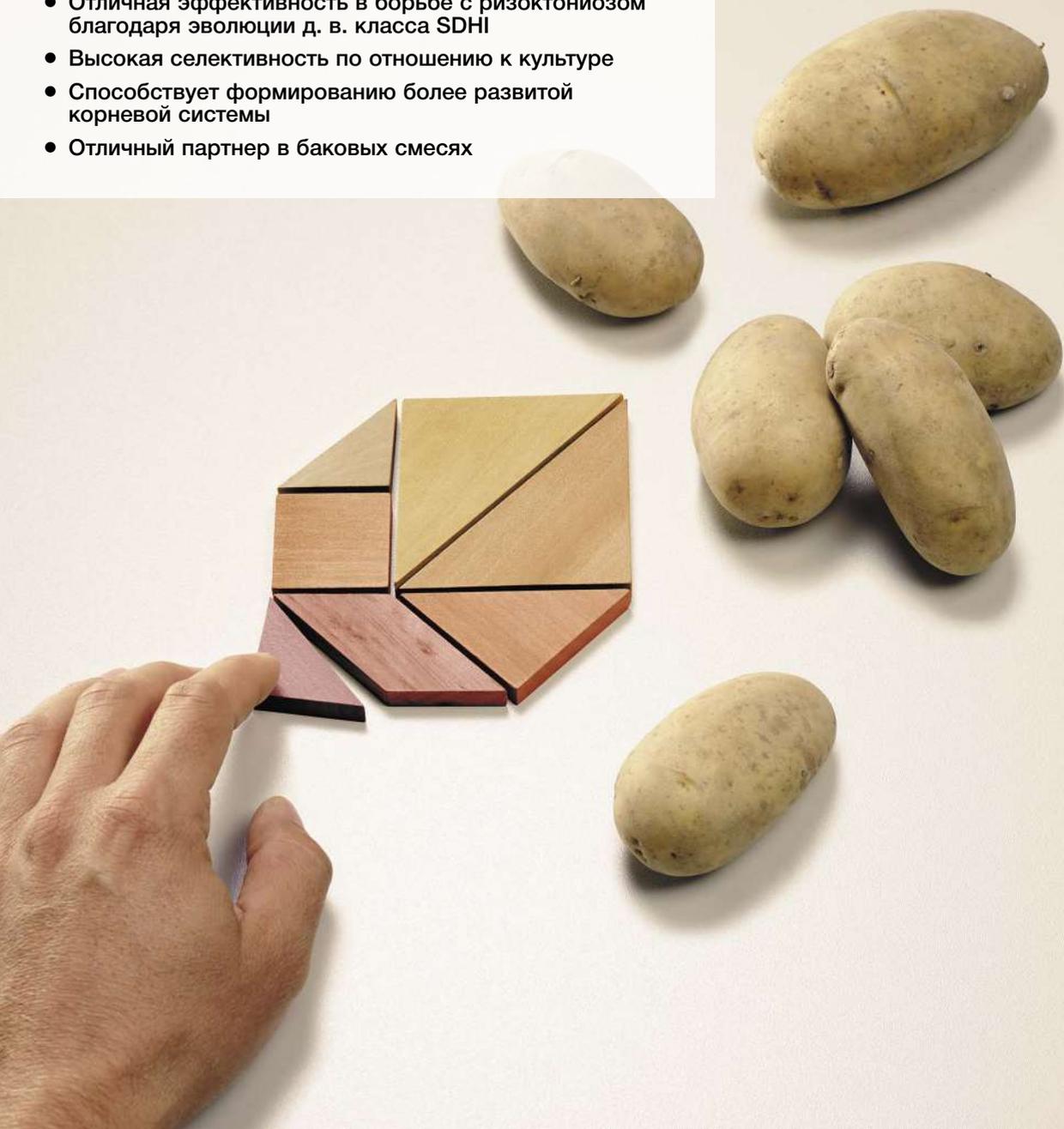
**□ - BASF**

We create chemistry

# СЕРКАДИС®

## Подстраивается под ваши потребности

- Отличная эффективность в борьбе с ризоктониозом благодаря эволюции д. в. класса SDHI
- Высокая селективность по отношению к культуре
- Способствует формированию более развитой корневой системы
- Отличный партнер в баковых смесях



Фунгицидный протравитель нового поколения для защиты картофеля от ризоктониоза

## ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕПАРАТА

Действующее вещество	КСЕМИУМ (флуксапироксад, 300 г/л)
Препаративная форма	Концентрат суспензии (КС)
Культура	Картофель
Спектр действия	Ризоктониоз
Норма расхода	0,7–0,83 л/га    Опрыскивание дна борозды перед посадкой
	0,2–0,25 л/т    Обработка клубней перед посадкой
Срок ожидания (кратность обработки)	60 (1)
Упаковка	Пластиковые канистры 10 x 1 л

## МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

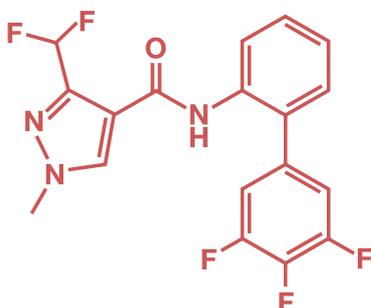
КСЕМИУМ (флуксапироксад) относится к химическому классу карбоксамидов, является новейшей разработкой в этой группе и обладает уникальной молекулярной структурой, которая обеспечивает стремительный эффект. Действующее вещество быстро проходит

через гидрофильные и липофильные барьеры, достигая целевого участка гриба. КСЕМИУМ обладает уникальными свойствами мобильности по сравнению с другими действующими веществами из этой группы.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- 1 ОТЛИЧНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ В БОРЬБЕ С РИЗОКТОНИОЗОМ БЛАГОДАРЯ ЭВОЛЮЦИИ Д. В. КЛАССА SDN1**
- 2 ВЫСОКАЯ СЕЛЕКТИВНОСТЬ ПО ОТНОШЕНИЮ К КУЛЬТУРЕ**
- 3 СПОСОБСТВУЕТ ФОРМИРОВАНИЮ БОЛЕЕ РАЗВИТОЙ КОРНЕВОЙ СИСТЕМЫ**
- 4 ОТЛИЧНЫЙ ПАРТНЕР В БАКОВЫХ СМЕСЯХ**

- 1 ОТЛИЧНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ В БОРЬБЕ С РИЗОКТОНИОЗОМ БЛАГОДАРЯ ЭВОЛЮЦИИ Д. В. КЛАССА SDN1**



Молекула КСЕМИУМ может принимать различные формы: гидрофильные или липофильные, которые быстро перестраиваются между собой. Обе формы молекулы имеют различные свойства:

- **Водорастворимые** важны для перемещения в клеточных стенках и сосудистой системе
- **Жирорастворимые** важны для перемещения в восковом слое и мембранах

- **КСЕМИУМ ИМЕЕТ СВОЙСТВО МЕНЯТЬ МОЛЕКУЛЯРНУЮ ФОРМУ, ЧТОБЫ ПРЕОДОЛЕТЬ**
- **ВСЕ КЛЕТОЧНЫЕ МЕМБРАНЫ НА ПУТИ К ДОСТИЖЕНИЮ БИОЛОГИЧЕСКОЙ МИШЕНИ.**

## 2 ВЫСОКАЯ СЕЛЕКТИВНОСТЬ ПО ОТНОШЕНИЮ К КУЛЬТУРЕ

### Опытные данные СЕРКАДИС в сравнении со стандартом



Сорт «Леди Розетта» (28 дней после посадки)  
Данные Европейских опытов



Тюменская область, Упоровский район

- На варианте с применением препарата СЕРКАДИС отмечено:
  - Более равномерные всходы
  - Более развитые растения
  - Нет «выпадов» в отличие от препарата сравнения

### 3 СПОСОБСТВУЕТ ФОРМИРОВАНИЮ БОЛЕЕ РАЗВИТОЙ КОРНЕВОЙ СИСТЕМЫ

ИМИДАКЛОПРИД 140 Г/Л + ПЕНЦИКУРОН 150 Г/Л  
2,5 Л/ГА



СЕРКАДИС 0,8 Л/ГА



КФХ Аветисян Манук Жульевич, Тульская область

### 4 ОТЛИЧНЫЙ ПАРТНЕР В БАКОВЫХ СМЕСЯХ

Опытные данные показали, что СЕРКАДИС является отличным партнером в баковых смесях с основными препаратами на картофеле (в т. ч. инсектицидными протравителями, содержащими имидаклоприд).

## ОПЫТНЫЕ ДАННЫЕ

Свердловская область

ПРЕПАРАТ 1 (ПЕНФЛУФЕН 100 Г/Л +  
ПРОТИОКОНАЗОЛ 18 Г/Л) 1,6 Л/ГА



ПРЕПАРАТ 2  
(АЗОКСИСТРОБИН  
321,7 Г/Л + МЕФЕНОК-  
САМ 123,7 Г/Л) 1,5 Л/ГА



СЕРКАДИС 0,8 Л/ГА



КФХ Бессоседний Геннадий Григорьевич

- Посадка всех вариантов в течение второй декады мая (разница между вариантами 3–5 дней)
- Препарат 1: слабое развитие картофеля; визуально отмечены поражения, схожие с ризоктониозом
- Препарат 2: слабое развитие картофеля, отмечается ретардантный эффект
- СЕРКАДИС: наиболее активное развитие картофеля в сравнении с другими вариантами, признаков ризоктониоза нет

## Московская область

В варианте с применением препарата СЕРКАДИС большее количество клубней средней фракции, что является важным при производстве семенного картофеля.



## Учет биологической урожайности в хозяйстве на базе ООО «Валмикс»

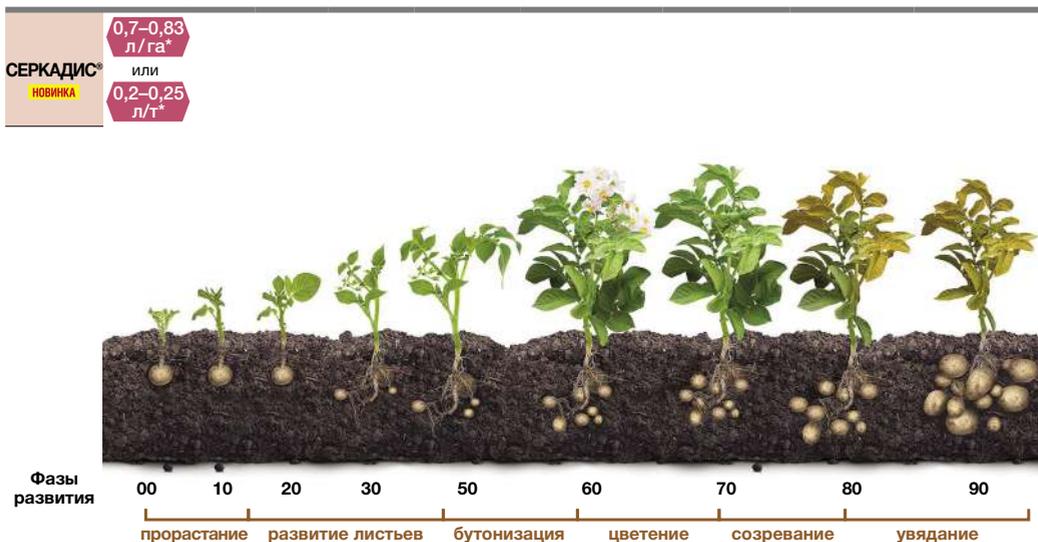
СОРТ	Сорт Ред Скарлет 1 репр., 55 тыс. клубней/га (45–55 мм)				Сорт Инноватор 1 репр., 55 тыс. клубней/га (45–55 мм)			
ДАТА ПОСАДКИ	17–19.05.2019				17–19.05.2019			
ТЕХНОЛОГИЯ	Технология 90 см				Технология 90 см			
ПРОТРАВИТЕЛЬ	СЕРКАДИС 0,8 л/га		321,7 г/л азоксистробин+ 123,7 г/л мефеноксам 1,5 л/га		СЕРКАДИС 0,8 л/га		321,7 г/л азоксистробин+ 123,7 г/л мефеноксам 1,5 л/га	
КОЛИЧЕСТВО КУСТОВ	10 кустов		10 кустов		10 кустов		10 кустов	
<b>ФРАКЦИЯ</b>	<b>вес, кг</b>	<b>кол-во, шт.</b>	<b>вес, кг</b>	<b>кол-во, шт.</b>	<b>вес, кг</b>	<b>кол-во, шт.</b>	<b>вес, кг</b>	<b>кол-во, шт.</b>
60+								
55–60	0,46	3	0,58	3	1,69	10	1,83	11
50–55	1,04	8	1,48	11	2,55	21	1,81	15
45–50	1,08	12	1,67	17	1,49	16	1,75	18
40–45	1,7	25	0,82	10	1,24	18	1,25	18
35–40	0,97	24	0,2	4	0,235	4	0,245	5
менее 35	0,19	10	0,1	4	0,04	2	0,02	1
<b>ИТОГО</b>	<b>5,44</b>	<b>82</b>	<b>4,85</b>	<b>49</b>	<b>7,245</b>	<b>71</b>	<b>6,905</b>	<b>68</b>

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

- Подходит для всех типов протравливания клубней:
  1. обработка клубней перед посадкой
  2. обработка клубней и дна борозды перед посадкой
- Расход рабочей жидкости варьируется в зависимости от технологических настроек

используемого оборудования и технологии применения от 40 до 180 л/га

- СЕРКАДИС можно смешивать с инсектицидными протравителями для применения в баковых смесях, однако в каждом конкретном случае необходима предварительная проверка на совместимость



\* Норма расхода зависит от метода внесения (0,7–0,83 л/га при внесении в борозду; 0,2–0,25 л/т при обработке клубней перед посадкой).



**□ · BASF**  
We create chemistry

**ОРВЕГО®**

**Максимальный потенциал  
здорового урожая!**

- Эффективная защита от фитофтороза
- Инновационное действующее вещество из нового химического класса
- Отличный результат при сложных погодных условиях (длительные и обильные осадки/дождевание)
- Отличные экотоксикологические характеристики

# Фунгициды

Аметоктрадин



Диметоморф



## Максимальный потенциал здорового урожая!

Комбинированный фунгицид нового поколения для защиты картофеля и овощных культур от заболеваний, вызываемых оомицетами

### ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕПАРАТА

<b>Действующие вещества</b>	INITIUM® (аметоктрадин, 300 г/л) + диметоморф (225 г/л)
<b>Препаративная форма</b>	Концентрат суспензии (КС)
<b>Культура</b>	Картофель
<b>Спектр действия</b>	Фитофтороз
<b>Норма расхода</b>	0,8–1 л/га
<b>Применение</b>	В период вегетации
<b>Срок ожидания (кратность обработки)</b>	10 (4)
<b>Упаковка</b>	Канистры 4 x 5 л

### РАСПРЕДЕЛЕНИЕ В РАСТЕНИИ

INITIUM — контактный компонент OPVEGO. Абсорбируясь в восковом слое кутикулы листа, INITIUM образует устойчивый внешний защитный экран. В ткани листа проникает менее 10 % от общего количества действующего вещества, основная его часть остается на поверхности листьев в восковом слое, прочно связываясь с ним и не вымываясь. Наличие такого своеобразного «депозитария» на поверхности растения обеспечивает длительное профилактическое действие препарата.

При этом под воздействием влаги (например, росы или дождя) частицы препарата INITIUM постепенно высвобождаются из этих «депо», что ведет к поддержанию высокой степени защиты растений от фитофтороза.

**Диметоморф** проникает в растительную ткань и распределяется в ней трансламинарно и акропетально, обеспечивая защиту всех частей растения, даже не покрытых обработкой.

### МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

Действующее вещество INITIUM принадлежит к совершенно новому классу действующих веществ — триазолопиримидиламинов (triazolopyrimidylamine). К данному классу полностью отсутствует устойчивость у оомицетов. INITIUM имеет отличный от других действующих веществ механизм действия: оказывает ингибирующее воздействие на комплекс III — фермент в клетках патогенных оомицетов, входящий в митохондриальную дыхательную цепь. Нарушение функционирования этой цепи обуславливает быстрое снижение уровня аденозинтрифосфата (АТФ), являющегося источником энергии для клеточных процессов; его нехватка ведёт

к гибели гриба. При этом место действия INITIUM в комплексе III отлично от места действия всех остальных действующих веществ, присутствующих на рынке России.

**Диметоморф** ингибирует формирование клеточных стенок гриба на всех стадиях их развития. Диметоморф убивает проникший в растение мицелий гриба в течение 1–2 суток после заражения. Это гарантирует успех в случае начавшегося, но не проявившегося внешне заболевания. Диметоморф существенно снижает спороношение гриба *Plasmopara viticola* и образование половых структур — ооспор.

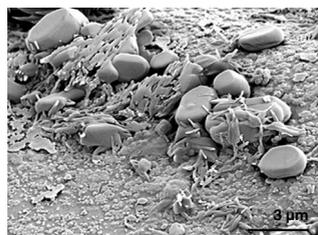
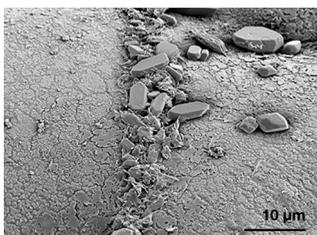
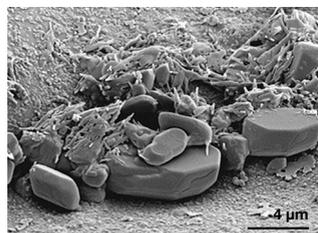
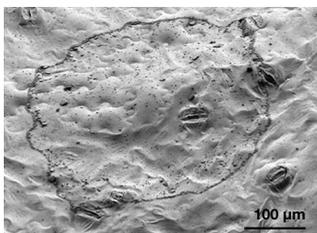
## ПРЕИМУЩЕСТВА

- 1 ОТЛИЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ПРИ СЛОЖНЫХ ПОГОДНЫХ УСЛОВИЯХ (ДЛИТЕЛЬНЫЕ И ОБИЛЬНЫЕ ОСАДКИ/ДОЖДЕВАНИЕ)**
- 2 ИННОВАЦИОННОЕ ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО ИЗ НОВОГО ХИМИЧЕСКОГО КЛАССА**
- 3 ЭФФЕКТИВНАЯ ЗАЩИТА ОТ ФИТОФТОРОЗА**
- 4 ОТЛИЧНЫЕ ЭКОТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

### 1 ОТЛИЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ПРИ СЛОЖНЫХ ПОГОДНЫХ УСЛОВИЯХ (ДЛИТЕЛЬНЫЕ И ОБИЛЬНЫЕ ОСАДКИ/ДОЖДЕВАНИЕ)

Устойчивость к смыванию осадками — без сомнений, один из основополагающих критериев при выборе фунгицида для защиты картофеля. Особую актуальность данное свойство приобретает при выращивании картофеля

на поливе. ОРВЕГО обладает превосходной дождеустойчивостью за счет химико-физических свойств двух компонентов: INITIUM и диметоморфа, а также за счет инновационной формуляции препарата.



Частицы INITIUM на листьях. INITIUM распределяется на поверхности листа в виде пленки, прочно связываясь с восковым слоем и образуя «депо» препарата. Изображение получено способом сканирующей электронной микроскопии

При этом под воздействием влаги (например, росы или дождя) частицы действующего вещества INITIUM постепенно высвобождаются

из этих «депо», что ведет к поддержанию высокой степени защиты растений картофеля от фитофтороза.



После внесения



2 цикла осадков



4 цикла осадков

Под воздействием влаги INITIUM перераспределяется в восковом слое растущих листьев — из уже существующих тканей во вновь появившиеся участки, увеличивая покрытую препаратом площадь

**Диметоморф** — локально-системный компонент ОРВЕГО. Быстро проникает в ткани растений картофеля и перемещается акропетально внутри растения, контролируя развитие оомицета изнутри.

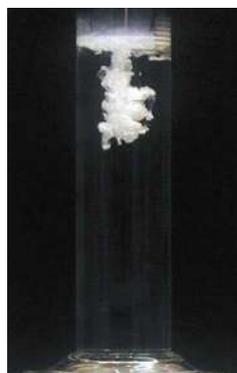
	Л/ГА	КОНТАКТНАЯ АКТИВНОСТЬ	ПОГЛОЩЕНИЕ ВОСКОВЫМ СЛОЕМ	ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО ПОВЕРХНОСТИ	ТРАНСЛАМИНАРНОЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЕ	АКРОПЕТАЛЬНОЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЕ	БАЗИПЕТАЛЬНОЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЕ
INITIUM	300	++	+++	+++	0	0	0
DMM	225	+	+	0	+++	++	0



- INITIUM И ДИМЕТОМОРФ ВЗАИМОДОПОЛНЯЮТ ДРУГ ДРУГА, ОБЕСПЕЧИВАЯ ОТЛИЧНУЮ ЗАЩИТУ РАСТЕНИЯ СНАРУЖИ И ИЗНУТРИ ПРИ ЛЮБЫХ ПОГОДНЫХ УСЛОВИЯХ.

**ОРВЕГО** — это современный концентрат суспензии на водной основе. За счет инновационной препаративной формы ОРВЕГО:

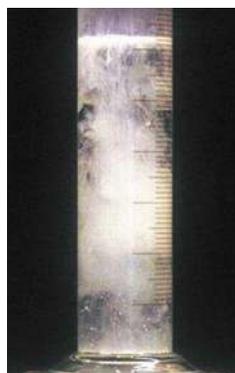
- Быстро и равномерно распределяется в рабочем растворе



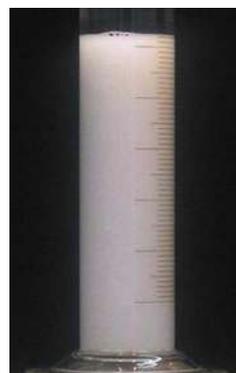
0 секунд



5 секунд



10 секунд



60 секунд

- Отлично поглощается растением, при нанесении препарата не происходит потери действующего вещества

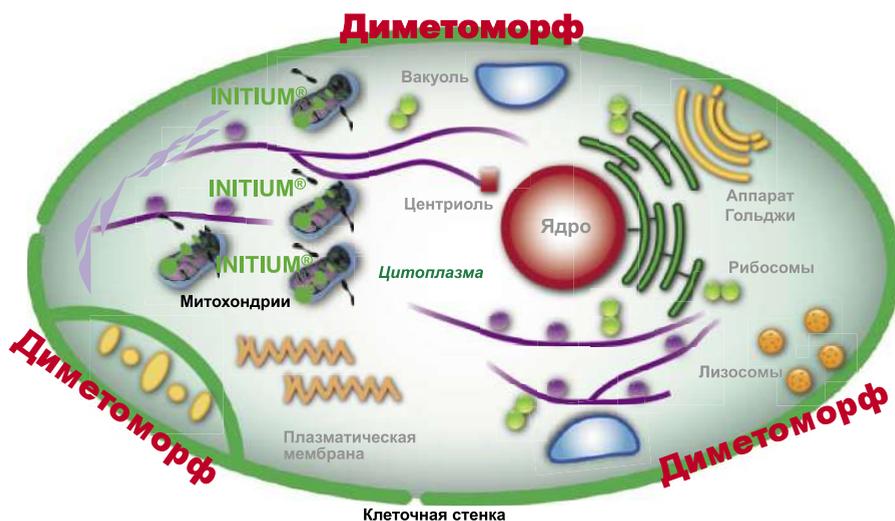
■ Гибок в отношении нормы расхода рабочей жидкости



## 2 ИННОВАЦИОННОЕ ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО ИЗ НОВОГО ХИМИЧЕСКОГО КЛАССА

В состав комбинированного фунгицида ОРВЕГО входит два действующих вещества: диметоморф и INITIUM (аметоктрадин). Они предотвращают развитие возбудителя как на поверхности

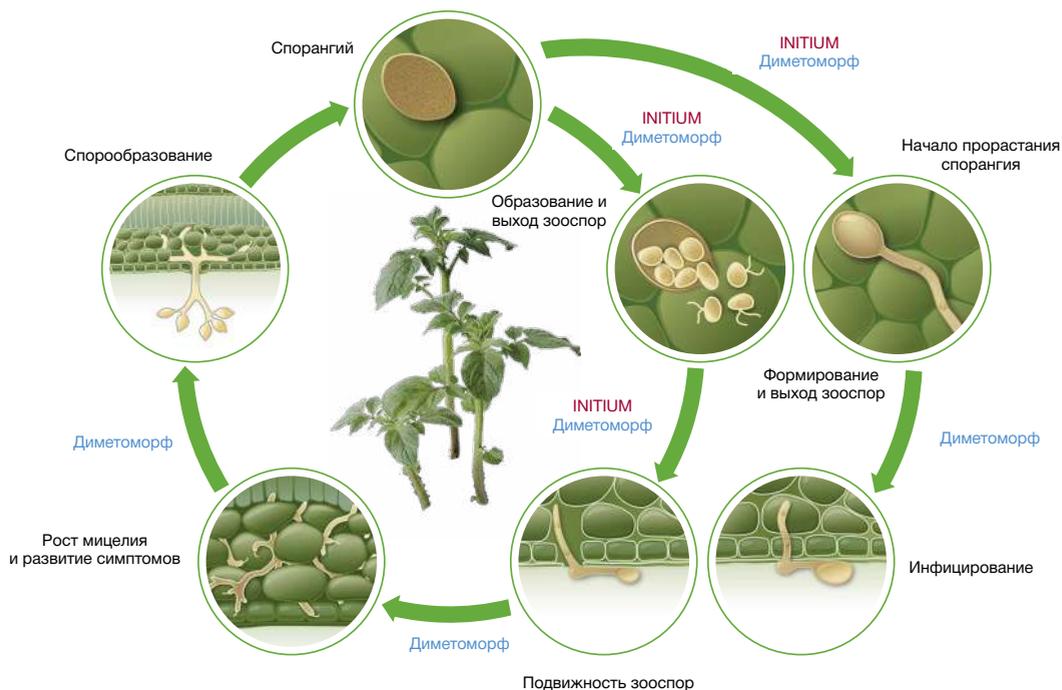
растения, так и в его тканях, обеспечивая длительный профилактический эффект.



## 3 ЭФФЕКТИВНАЯ ЗАЩИТА ОТ ФИТОФТОРОЗА

ОРВЕГО — специализированный фунгицид для защиты растений от заболеваний, вызываемых оомицетами, в частности, от фитофтороза картофеля. Даже при очень низких концентрациях препарата зооспоры оомицетов (возбудителя фитофтороза — *Phytophthora infestans*)

быстро разрушаются, что приводит к прекращению цикла воспроизводства патогена. Кроме того, ОРВЕГО надежно подавляет функционирование зооспорангиев (органов размножения оомицетов).



- ОРВЕГО ПРЕДОТВРАЩАЕТ РАЗВИТИЕ ВОЗБУДИТЕЛЯ КАК НА ПОВЕРХНОСТИ РАСТЕНИЯ, ТАК И В ЕГО ТКАНЯХ, ОБЕСПЕЧИВАЯ ДЛИТЕЛЬНЫЙ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ЛЕЧЕБНЫЙ ЭФФЕКТ (НА РАННИХ ЭТАПАХ ЗАРАЖЕНИЯ), ТАКЖЕ ОБЛАДАЕТ ОТЛИЧНЫМ АНТИСПОРООБРАЗУЮЩИМ ДЕЙСТВИЕМ.

В целях достижения максимальной эффективности рекомендуется профилактическое внесение препарата.

#### 4 ОТЛИЧНЫЕ ЭКОТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Согласно данным, полученным при регистрации в ЕС, странах СНГ и России, фунгицид ОРВЕГО является практически безопасным для человека и окружающей среды. Он обладает превосходным профилем характеристик — в частности,

очень благоприятными показателями в плане токсикологии и экотоксикологии, что обуславливает отличные гарантии безопасности для операторов, потребителей и окружающей среды.

#### Классы свойств и экологической опасности препарата ОРВЕГО, КС\*:



ОБЪЕКТ		КЛАСС СВОЙСТВА
ВОДНЫЕ ОРГАНИЗМЫ	Рыбы	Слаботоксичный
	Зоопланктон	Практически не токсичный
	Водоросли	Слаботоксичный
ПОЧВЕННЫЕ ОРГАНИЗМЫ (ДОЖДЕВЫЕ ЧЕРВИ)		Практически не токсичный
ПТИЦЫ		Практически не токсичный
ПЧЕЛЫ		Практически не токсичный (3 класс опасности**: малоопасный)

\* Согласно ГОСТам и установленным классам опасности в РФ.

\*\* По классификации ВНИИВСГЭ.

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Первую профилактическую обработку как для контроля скрытой (латентной) инфекции фитофтороза, так и в целях достижения высоко-го защитного эффекта необходимо провести уже на ранних стадиях развития картофеля (до фазы смыкания ботвы в рядках). Дальнейшие обработки проводят с интервалом 10–14 дней в период активного роста растений. Эффективная норма расхода в стандартных условиях — 0,8 л/га.

В экстремальных условиях (сильная инфекционная нагрузка, эпифитотия, восприимчивый сорт, активный рост ботвы) интервал между обработками следует сократить до 7–10 суток, норму расхода можно увеличить до 1,0 л/га.

Для улучшения эффективности рекомендуется применять ОРВЕГО в последовательности с фунгицидом АКРОБАТ МЦ.

При проведении последовательных обработок фунгицидами ОРВЕГО и АКРОБАТ МЦ наблюдается эффект пролонгированного действия диметоморфа в ботве картофеля. Диметоморф трансламинарно распределяется по листьям и стеблям растения, причем действующее вещество имеет период полураспада 14 дней. При проведении последовательных обработок фунгицидами ОРВЕГО и АКРОБАТ МЦ продолжительность действия и фунгицидный эффект от диметоморфа усиливаются.

ОРВЕГО®

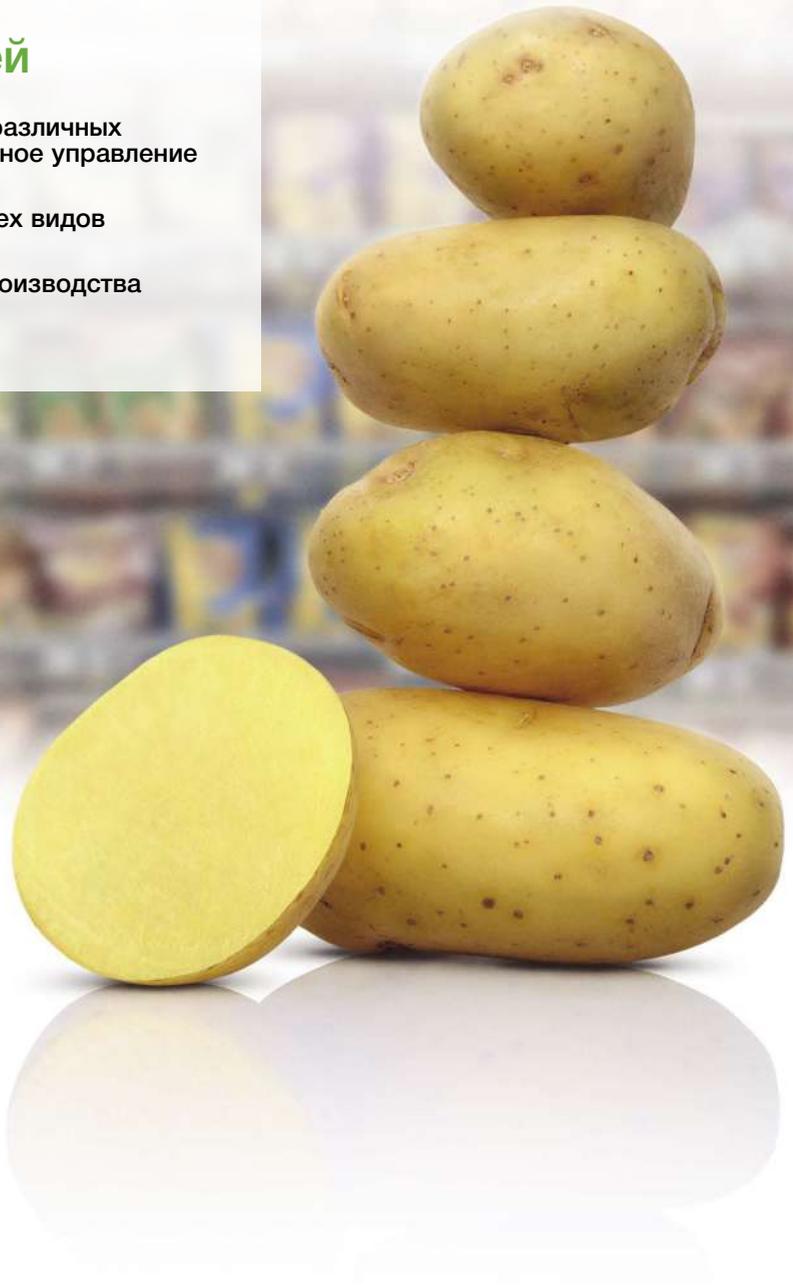
0,8–1,0 л/га (макс. 4 обработки)



# СИГНУМ®

**Идеальный баланс:  
товарный вид +  
здоровье клубней**

- Действующие вещества из различных химических групп и встроенное управление резистентностью
- Новый уровень контроля всех видов альтернариоза картофеля
- Высокая рентабельность производства
- AgCelence-эффект



## Идеальный баланс: товарный вид + здоровье клубней

Инновационный двухкомпонентный фунгицид с ярко выраженным AgCelence-эффектом для защиты картофеля от альтернариоза

### ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕПАРАТА

<b>Действующие вещества</b>	Боскалид (267 г/кг) + пираклостробин (67 г/кг)
<b>Препаративная форма</b>	Водно-диспергируемые гранулы (ВДГ)
<b>Культура</b>	Картофель
<b>Спектр действия</b>	Альтернариоз
<b>Норма расхода</b>	0,2–0,3 кг/га
<b>Применение</b>	Профилактическое в период вегетации
<b>Срок ожидания (кратность обработки)</b>	14 (1–2)
<b>Упаковка</b>	Пластиковые флаконы 10 x 1 кг

### РАСПРЕДЕЛЕНИЕ В РАСТЕНИИ

При обработке часть действующего вещества **боскалид** остаётся на поверхности растения, другая проникает внутрь, распространяется трансламинарно и по сосудистой системе листа акропетально.

**Пираклостробин** относится к новому поколению действующих веществ из группы стробилуринов. Пираклостробин взаимодействует

с поверхностью растений, поглощаясь восковым слоем листьев, при этом на поверхности растения формируются прочно связанные запасы действующего вещества, благодаря чему обеспечивается высокая устойчивость препарата к действию атмосферных осадков. Кроме того, пираклостробин проникает в ткани растения и обладает трансламинарной активностью, что также повышает его эффективность.

### МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

**Боскалид** относится к химической группе карбоксамидов и обладает новым, уникальным механизмом действия — ингибирование сукцинатдегидрогеназы в митохондриальной цепи транспорта электронов. Боскалид блокирует ключевой этап дыхания клеток в комплексе II, в результате чего вызывает нарушение в цепи транспорта электронов в митохондриях гриба, что вызывает нарушение энергоснабжения патогенов.

Боскалид ингибирует прорастание спор, рост ростковых трубок, блокирует образование аппрессориев. У некоторых грибов воздействует также на развитие мицелия и спор.

**Пираклостробин** ингибирует митохондриальный цикл дыхания в дыхательном комплексе III. Пираклостробин блокирует энергоснабжение клеток гриба и вместе с тем жизненные процессы, связанные с этой функцией. Происходит ингибирование прорастания спор, роста ростковых трубок, блокируется образование аппрессориев.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- 1** **ДЕЙСТВУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА ИЗ РАЗЛИЧНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ГРУПП И ВСТРОЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ РЕЗИСТЕНТНОСТЬЮ**
  - 2** **НОВЫЙ УРОВЕНЬ КОНТРОЛЯ ВСЕХ ВИДОВ АЛЬТЕРНАРИОЗА КАРТОФЕЛЯ**
  - 3** **ВЫСОКАЯ РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА**
  - 4** **AgCelence-ЭФФЕКТ**
- 
- 1** **ДЕЙСТВУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА ИЗ РАЗЛИЧНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ГРУПП И ВСТРОЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ РЕЗИСТЕНТНОСТЬЮ**

СИГНУМ содержит два действующих вещества: БОСКАЛИД и ПИРАКЛОСТРОБИН.



Боскалид начинает действовать там, где цикл трикарбоновых кислот и дыхательная цепь клеток гриба непосредственно связаны друг с другом — в так называемом комплексе II, представляющем собой центральный распределительный пункт в обмене веществ гриба. Здесь боскалид и блокирует обмен веществ патогена

- РАЗЛИЧНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ДЕЙСТВИЯ БОСКАЛИДА И ПИРАКЛОСТРОБИНА ПОЗВОЛЯЮТ СУЩЕСТВЕННО СНИЗИТЬ РИСК ВОЗНИКНОВЕНИЯ РЕЗИСТЕНТНОСТИ.**

## 2 НОВЫЙ УРОВЕНЬ КОНТРОЛЯ ВСЕХ ВИДОВ АЛЬТЕРНАРИОЗА КАРТОФЕЛЯ

Применение фунгицида СИГНУМ в норме расхода 0,2–0,3 кг/га обеспечивает превосходный контроль альтернариоза картофеля всех видов,

способствует увеличению урожайности, улучшению качества и выровненности клубней, гарантируя рентабельность производства.

Источник: J. Leiminger



Препарат без эффективности против альтернариоза



Препарат со средней эффективностью против альтернариоза (содержащий манкоцеб)



Специальный препарат против альтернариоза (СИГНУМ)

Согласно независимому рейтингу международной организации EuroBlight, фунгициду СИГНУМ в год его выпуска в России был присвоен самый высокий балл за контроль альтернариоза

картофеля (из всех продуктов, зарегистрированных в России для применения на картофеле против альтернариоза).

## Обзор фунгицидов на картофеле по эффективности действия на *Alternaria* spp.

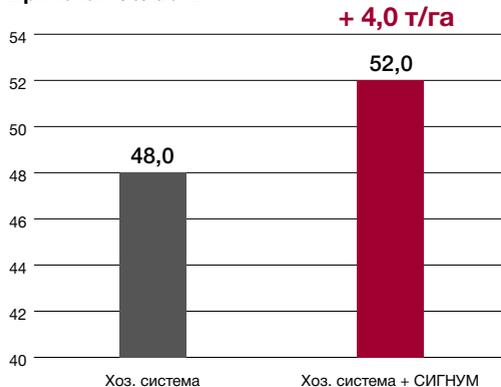
ДЕЙСТВУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА	ЭФФЕКТИВНОСТЬ
Флуазинам	(+)
Метирам/Манкоцеб	++
Хлороталонил	+(+)
Фамоксадон + Цимоксанил	++
Фенамидон + манкоцеб или пропамокарб	++
Дифеноконазол	+++
Дифеноконазол + мандипропамид	+++
<b>Боскавид + пираклостробин</b>	<b>+++(+)</b>

Источник: Dr. Hans Hausladen, Chair of Phytopathology Center of Life and Food Sciences, Weihenstephan Technische Universität, München, Germany

### 3 ВЫСОКАЯ РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА

#### Хозяйственная эффективность применения СИГНУМ, регион Центр и Северо-Запад

##### Брянская область

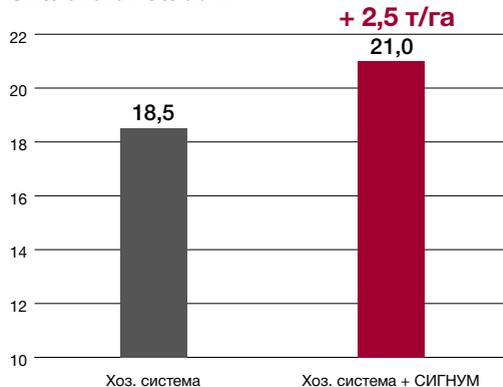


Брянская область, Краснинский район  
ТНВ «Красный Октябрь», столовый картофель, сорт  
Винетта

Вариант хозяйства: 5 обработок

Вариант BASF: к одной обработке против фитофтороза  
добавлен СИГНУМ (0,3 кг/га)

##### Смоленская область



Смоленская область, Стародубский район  
ООО «Источник СК», семенной картофель, сорт  
Невский

Вариант хозяйства: 3 обработки

Вариант BASF: добавлена дополнительная обработка  
СИГНУМ (0,3 кг/га)

### 4 AgCelence-ЭФФЕКТ



БОЛЕЕ  
ЗДОРОВЫЕ  
РАСТЕНИЯ



БОЛЬШЕ  
УРОЖАЙНОСТЬ



УВЕЛИЧЕНИЕ  
ВЫХОДА  
ТОВАРНОЙ  
ПРОДУКЦИИ



УЛУЧШЕНИЕ  
КАЧЕСТВА  
И ЛЕЖКОСТИ  
ОВОЩЕЙ  
ПРИ ХРАНЕНИИ

Опыты с применением фунгицидов на основе пираклостробина показали, что данное действующее вещество повышает переносимость растениями «стрессов», улучшает

фотосинтетическую активность и усвояемость растительным организмом почвенного азота. Это создает оптимальные условия для достижения высокой урожайности и качества.

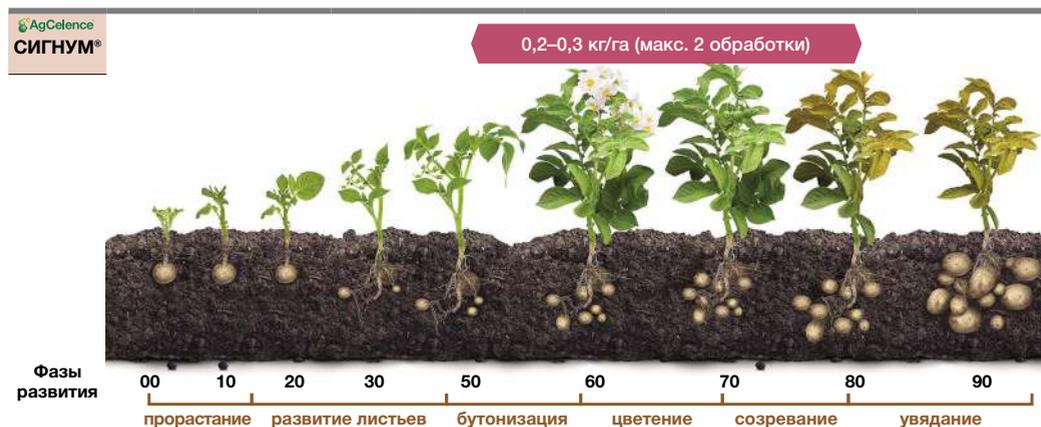
Обработки СИГНУМ обеспечивают получение более высокого урожая клубней однородного размера



Данные: КФХ «Зеленовых», Тамбовская область

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Первая обработка: 6–8 недель после всходов культуры; вторая — через 10–21 день после первой.



# ОПЫТНЫЕ ДАННЫЕ

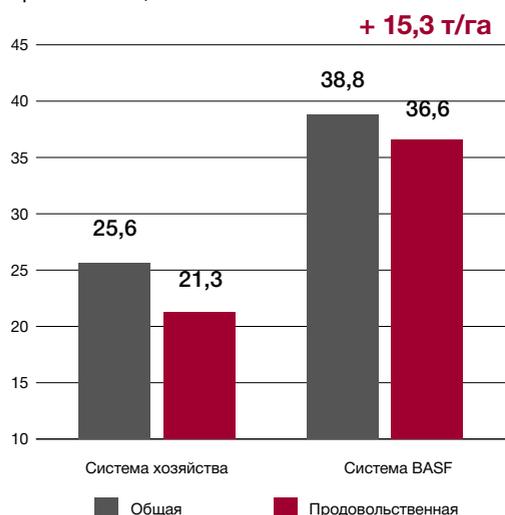
## ПРЕПАРАТЫ BASF В СИСТЕМЕ ЗАЩИТЫ КАРТОФЕЛЯ

### Хозяйственная эффективность системы BASF на картофеле

ООО «Орбита-Агро», Калининградская область

№ ОБРАБОТКИ	СИСТЕМА ХОЗЯЙСТВА	СИСТЕМА BASF
1	Клотианидин + пенфлуфен	СЕРКАДИС
норма	1,2 л/га	0,83 л/га
2	Метрибузин	Метрибузин
норма	0,8 кг/га	0,8 кг/га
3	Манкоцеб + мефеноксам	АКРОБАТ
норма	2,5 кг/га	2,0 кг/га
4	Пропамокарб гидрохлорид + флуопиколид	ОРВЕГО + ФАСТАК®
норма	1,6 л/га	1,0 л/га + 0,1 л/га
5	Дифеноконазол + мандипропамид	СИГНУМ + (Пропамокарб гидрохлорид + флуопиколид)
норма	0,6 л/га	0,3 кг/га + 1,6 л/га
6	ОРВЕГО + СИГНУМ	ОРВЕГО + СИГНУМ
норма	1,0 л/га + 0,3 кг/га	1,0 л/га + 0,3 кг/га
7	Дикват	БАСТА
норма	1,2 л/га	2,5 л/га

Урожайность, т/га



ООО «Орбита-Агро», Калининградская область

Сорт: Гала, дата посадки — 25.04.2022; дата уборки — 27.08.2022

**■ ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ УРОЖАЙНОСТЬ КАРТОФЕЛЯ НА УЧАСТКЕ, ГДЕ ИСПОЛЬЗОВАЛАСЬ СИСТЕМА BASF, СОСТАВИЛА 36,6 Т/ГА, ЧТО НА 15,3 Т/ГА ВЫШЕ, ЧЕМ УРОЖАЙНОСТЬ НА УЧАСТКЕ, ГДЕ ПРИМЕНЯЛАСЬ СИСТЕМА ХОЗЯЙСТВА.**

# ОПЫТНЫЕ ДАННЫЕ

## Экономическая эффективность системы BASF на картофеле

ТАМБОВСКАЯ ОБЛАСТЬ, ООО «ВЕСТА»

СОРТ РОДРИГА  
СТОЛОВЫЙ КАРТОФЕЛЬ  
ЦЕНА = 1 800 РУБ./Ц

ПОКАЗАТЕЛЬ	ХОЗ. СИСТЕМА	СИСТЕМА BASF
Урожайность, (ц/га)	563,0	679,0
<b>Прибавка урожайности, (ц/га)</b>		<b>+ 116,0</b>
Выручка, (руб./га)	1 013 400	1 222 200
Дополнительная выручка, (руб./га)		208 800
Затраты*, (руб./га)	51 800	68 011
Прибыль, (руб./га)	961 600	1 154 189
<b>Дополнительная прибыль, (руб./га)</b>		<b>+ 192 589</b>

\* Затраты на 1 га, прайс-лист 2024 года.



Данные: ООО «Веста», сорт Родрига, Тамбовская область

# АКРОБАТ® МЦ

Локально-системный фунгицид для борьбы с фитофторозом картофеля

## ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕПАРАТА

<b>Действующие вещества</b>	Диметоморф (90 г/кг) + манкоцеб (600 г/кг)
<b>Препаративная форма</b>	Водно-диспергируемые гранулы (ВДГ)
<b>Культура</b>	Картофель
<b>Спектр действия</b>	Фитофтороз
<b>Норма расхода</b>	2,0 кг/га
<b>Применение</b>	В период вегетации
<b>Период защитного действия</b>	10–14 суток
<b>Срок ожидания (кратность обработки)</b>	20 (3)
<b>Упаковка</b>	Мешки 1 x 10 кг

## РАСПРЕДЕЛЕНИЕ В РАСТЕНИИ

Диметоморф проникает в растительную ткань и распределяется в ней трансламнарно и акропетально, обеспечивая защиту всех частей растения, даже не покрытых обработкой.

Манкоцеб (контактный компонент препарата) дополнительно усиливает защитную функцию фунгицида, предотвращая прорастание спор грибов.

## МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

Диметоморф ингибирует формирование клеточных стенок гриба на всех стадиях их развития. Диметоморф убивает проникший в растение мицелий гриба в течение 1–2 суток после заражения. Это гарантирует успех в случае начавшегося, но не проявившегося внешне заболевания.

Действующее вещество манкоцеб является ингибитором нескольких ферментов гриба, поэтому возникновение резистентности по отношению к манкоцебу практически исключено.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- 1** ВЫСОКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОТИВ ФИТОФТОРОЗА
- 2** ДЕЙСТВИЕ НА ВСЕХ СТАДИЯХ РАЗВИТИЯ ПАТОГЕНА
- 3** ОТСУТСТВИЕ РЕЗИСТЕНТНОСТИ
- 4** АНТИСПОРООБРАЗУЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ

# АКРОБАТ® МЦ

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Первую профилактическую обработку как для контроля скрытой (латентной) инфекции фитофтороза, так и в целях достижения высокого защитного эффекта необходимо провести уже на ранних стадиях развития картофеля (до фазы смыкания ботвы в рядках). Дальнейшие обработки проводят с интервалом 10–14 дней в период активного роста растений.

При проведении последовательных обработок фунгицидами ОРВЕГО и АКРОБАТ МЦ наблюдается эффект пролонгированного действия диметоморфа в ботве картофеля. Диметоморф трансламинарно распределяется по листьям и стеблям растения, причем действующее вещество имеет период полураспада 14 дней. При проведении последовательных обработок фунгицидами ОРВЕГО и АКРОБАТ МЦ продолжительность действия и фунгицидный эффект от диметоморфа усиливаются.

АКРОБАТ®  
МЦ

2,0 кг/га (макс. 3 обработки)



# ПОЛИРАМ® ДФ

Универсальный контактный фунгицид для базовой защиты картофеля от фитофтороза и альтернариоза

## ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕПАРАТА

Действующее вещество	Метирам (700 г/кг)
Препаративная форма	Водно-диспергируемые гранулы (ВДГ)
Культура	Картофель
Спектр действия	Фитофтороз, альтернариоз
Норма расхода	1,5–2,5 кг/га
Применение	В период вегетации
Срок ожидания (кратность обработки)	20 (4)
Упаковка	Мешки 1 x 10 кг

## РАСПРЕДЕЛЕНИЕ В РАСТЕНИИ

Метирам (контактный компонент препарата) дополнительно усиливает защитную функцию фунгицида, предотвращая прорастание спор грибов.

## МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

Действующее вещество метирам является ингибитором нескольких ферментов гриба, поэтому возникновение резистентности по отношению к метираму практически исключено.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- 1 ЭФФЕКТИВЕН ПРОТИВ ФИТОФТОРОЗА И АЛЬТЕРНАРИОЗА
- 2 НЕ ФИТОТОКСИЧЕН
- 3 БЫСТРОЕ НАЧАЛЬНОЕ ДЕЙСТВИЕ
- 4 НЕЗАМЕНИМЫЙ КОМПОНЕНТ СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ КАРТОФЕЛЯ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ РЕЗИСТЕНТНОСТЬЮ

# ПОЛИРАМ® ДФ

## СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ

ПОЛИРАМ®  
ДФ

1,5–2,5 кг/га (макс. 4 обработки)



# РЕВИОНА®\*

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

## ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕПАРАТА

Действующее вещество	РЕВИСОЛ® (мефентрифлуконазол, 75 г/л)
Препаративная форма	Концентрат суспензии (КС)
Рекомендуемая норма расхода	1,0–1,25 л/га
Культура	Картофель*
Спектр действия	Альтернариоз
Сроки применения	Опрыскивание в период вегетации при первых признаках заболевания, последующее — через 7–14 дней
Срок ожидания (кратность обработки)	3(3)
Упаковка	Пластиковые канистры 4 х 5 л

## МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

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

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

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- 1 НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ ТРИАЗОЛСОДЕРЖАЩЕГО ФУНГИЦИДА
- 2 ЛУЧШИЙ КОНТРОЛЬ АЛЬТЕРНАРИИ В СВОЕМ КЛАССЕ
- 3 НЕЗАВИСИМОСТЬ ОТ ПОГОДНЫХ УСЛОВИЙ
- 4 ЭКОНОМИТ ВРЕМЯ И СНИЖАЕТ РИСКИ
- 5 УВЕЛИЧИВАЕТ КАК КАЧЕСТВО, ТАК И КОЛИЧЕСТВО УРОЖАЯ
- 6 ЭКОЛОГИЧЕН И БЕЗОПАСЕН

\* Препарат на финальной стадии регистрации.

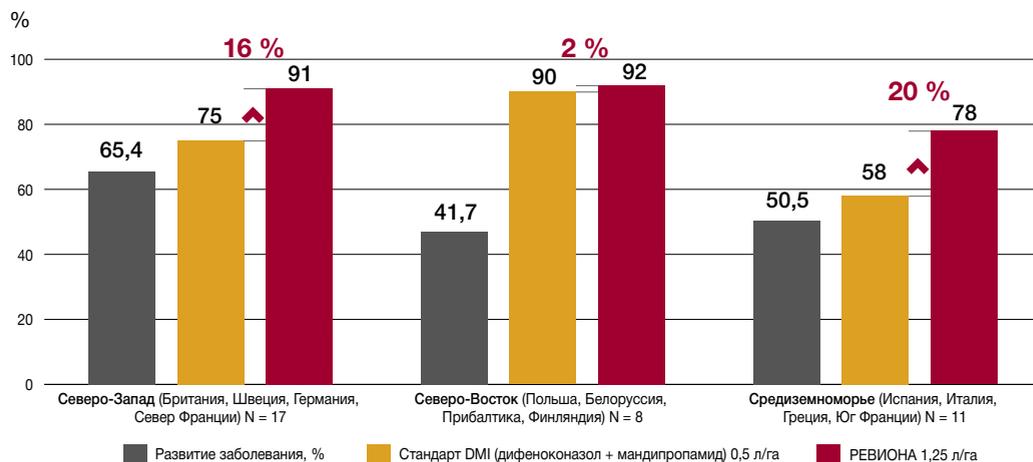
## 1 НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ ТРИАЗОЛСОДЕРЖАЩЕГО ФУНГИЦИДА



- РЕВИСОЛ легко связывается с ферментом патогенного гриба
- РЕВИСОЛ обладает высокой структурной гибкостью благодаря изопропанолу (связующее звено в молекуле)
- Изопропанол позволяет молекуле легко подстраиваться и адаптироваться к клеточной структуре патогена (способность Flexi-Power)

## 2 ЛУЧШИЙ КОНТРОЛЬ АЛЬТЕРНАРИИ В СВОЕМ КЛАССЕ

Эффективность РЕВИОНА против *Alternaria* в сравнении с эталонами

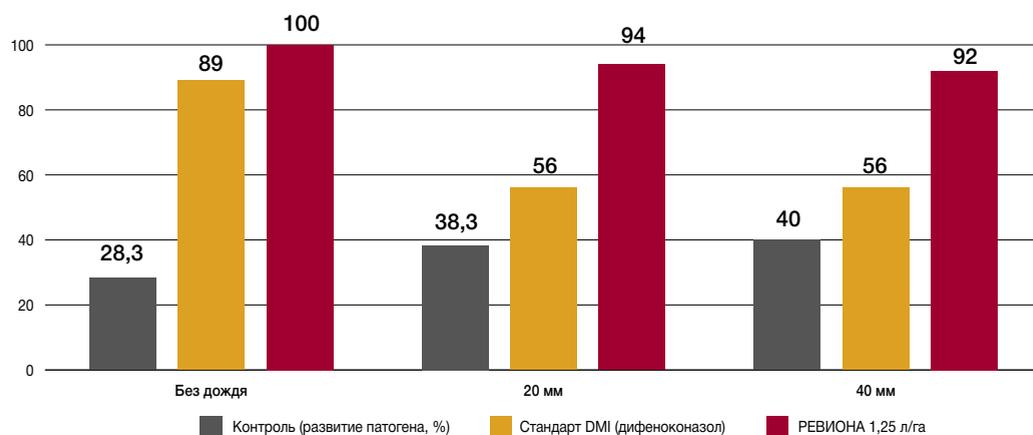


- МАКСИМУМ ЗАЩИТЫ ОТ АЛЬТЕРНАРИОЗА
- В СВОЕМ КЛАССЕ ВО ВСЕХ КЛИМАТИЧЕСКИХ ЗОНАХ ЕВРОПЫ.



### 3 НЕЗАВИСИМОСТЬ ОТ ПОГОДНЫХ УСЛОВИЙ

#### Контроль альтернариоза картофеля, % 19 дней после последней обработки

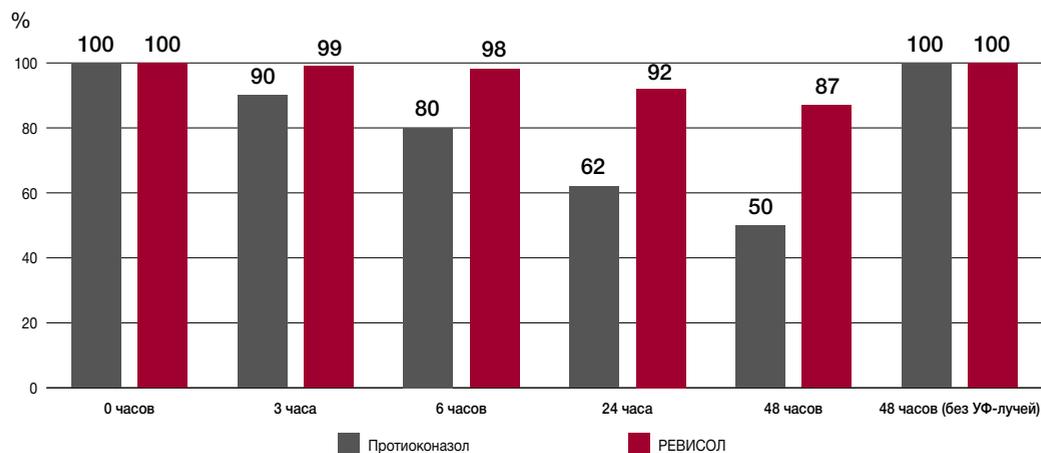


Орошение начинали через 2 часа после обработки фунгицидом.

Интенсивность: 20 мм/ч

Продолжительность: 1 час (20 мм), 2 часа (40 мм)

#### Количественная оценка РЕВИСОЛ по сравнению с протиоконазолом с течением времени (эксперимент с солнечным тестером)



#### РЕВИОНА ХОРОШО ЗАЩИЩАЕТ ОТ УФ-ИЗЛУЧЕНИЯ.

Значительная потеря протиоконазола с течением времени из-за деградации под воздействием ультрафиолета.

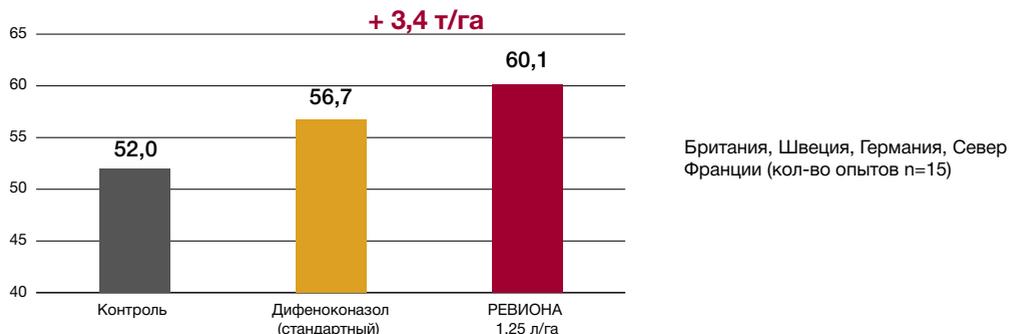


Симулятор солнца

## 5 УВЕЛИЧИВАЕТ КАК КАЧЕСТВО, ТАК И КОЛИЧЕСТВО УРОЖАЯ

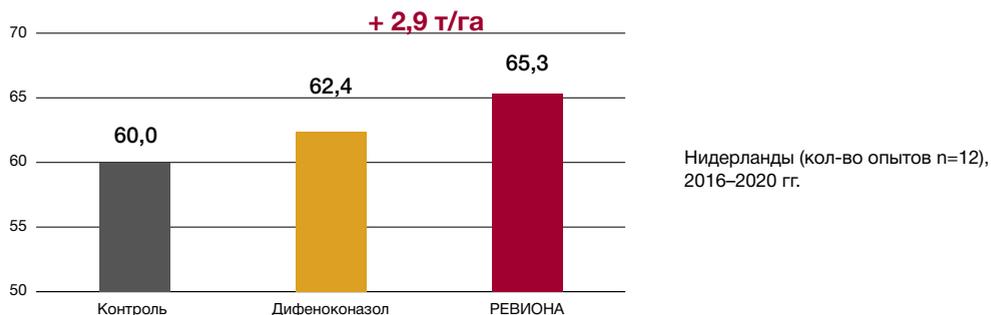
### Повышение качества и товарного выхода

Урожайность товарной фракции (т/га) картофеля в испытаниях по борьбе с альтернариозом



### Повышение выхода товарной фракции

Средняя урожайность товарной фракции (т/га) картофеля в испытаниях по борьбе с альтернариозом



Во всех проведенных опытах РЕВИОНА показала прибавку по урожайности по сравнению со стандартами в диапазоне от 0,4 до 9,4 т/га

### Урожайность (ц/га) картофеля в испытаниях по борьбе с альтернариозом в сравнении с конкурентом



## 6 ОТЛИЧНЫЙ ЭКОТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ

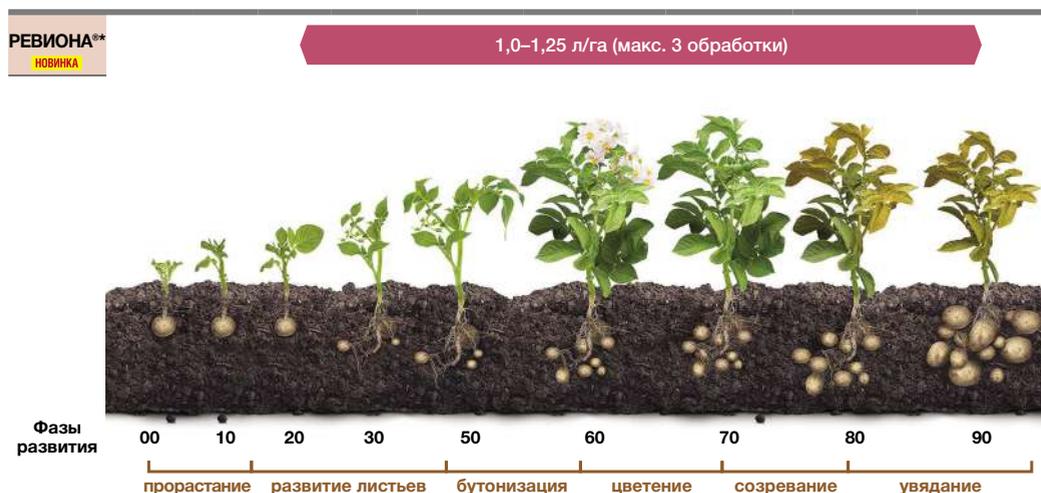
РЕВИСОЛ малоопасен для участников агробиофитоценоза и человека



## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Препарат можно применять до трех раз в течение вегетации картофеля (с ВВСН 21 (виден первый базальный побег более 5 см) и до ВВСН 93 (большинство листьев желтые)), с чередованием

с препаратами из других химических классов, при первых признаках заболевания альтернариозом с интервалом 7–14 дней.



\* Препарат на финальной стадии регистрации.

# РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СИСТЕМЕ ЗАЩИТЫ КАРТОФЕЛЯ ОТ БОЛЕЗНЕЙ

Правильно составленная программа фунгицидной защиты картофеля от основных болезней, таких как ризиктониоз, фитофтороз и альтернариоз, — основа получения высококачественного урожая картофеля. При составлении системы защиты необходимо учитывать многие факторы, такие как: восприимчивость сорта к болезням, качество семенного материала, погодные условия. Первые обработки должны быть проведены профилактически до инфицирования.

Для хозяйств, ориентированных на получение больших урожаев высокого качества, особенно на орошаемых участках, полях чипсового или семенного картофеля, мы рекомендуем интенсивную систему защиты (схема I):

- Начинать защиту следует с обработки клубней, так как почвенные болезни могут нанести серьезный урон урожайности, а по вегетации справиться с ризиктониозом будет проблематично. Мы рекомендуем фунгицид СЕРКАДИС в норме 0,7–0,83 л/га при внесении в борозду или 0,2–0,25 л/т при обработке клубней перед посадкой совместно с инсектицидным протравителем.
- Далее, очень важно начать профилактические обработки против фитофтороза. Из-за крайне быстрого развития патогена первоначально не допустить начала развития инфекции. Первую обработку стоит провести фунгицидом АКРОБАТ МЦ в норме 2 кг/га.
- В фазу до начала цветения рекомендуется обработка трансламинарным препаратом ОРВЕГО 0,8 л/га, т. к. только контактные препараты не обеспечивают лечебного действия внутри растения. Кроме того, мы рекомендуем проведение двух последовательных обработок

препаратами, содержащими диметоморф, так как данное действующее вещество обладает длинным периодом полураспада. Это обеспечивает накопление действующего вещества в растении, таким образом, мы получаем двойной эффект в защите.

- Следующие обработки в период интенсивного отрастания новых листьев / смыкания рядков картофеля рекомендуется провести системными фунгицидами (1–2 обработки), одна из которых должна быть совместно с препаратом против альтернариоза — СИГНУМ 0,3 кг/га.
  - После цветения необходимо использовать контактные или трансламинарные фунгициды против фитофтороза, а также обеспечить защиту против альтернариоза. В этот период (количество обработок определяется вегетационным периодом конкретного сорта, погодными условиями и интенсивностью развития патогенов в поле) рекомендовано применять АКРОБАТ МЦ, ПОЛИРАМ ДФ, а также баковые смеси ОРВЕГО + СИГНУМ и ОРВЕГО + РЕВИОНА, чтобы обеспечить комплексную защиту всего растения.
  - Последнюю обработку рекомендуется провести фунгицидами ОРВЕГО 0,8 л/га + РЕВИОНА 1,0 л/га для предотвращения заражения клубней патогенами и улучшения лежкости картофеля на складах. ОРВЕГО имеет антиспорулянтное действие против фитофтороза, а также как и РЕВИОНА отличную дождеустойчивость и минимальный период ожидания.
- В условиях экстенсивного выращивания со слабым развитием альтернариоза и фитофтороза, а также при благоприятных погодных условиях количество обработок будет меняться (схема II).

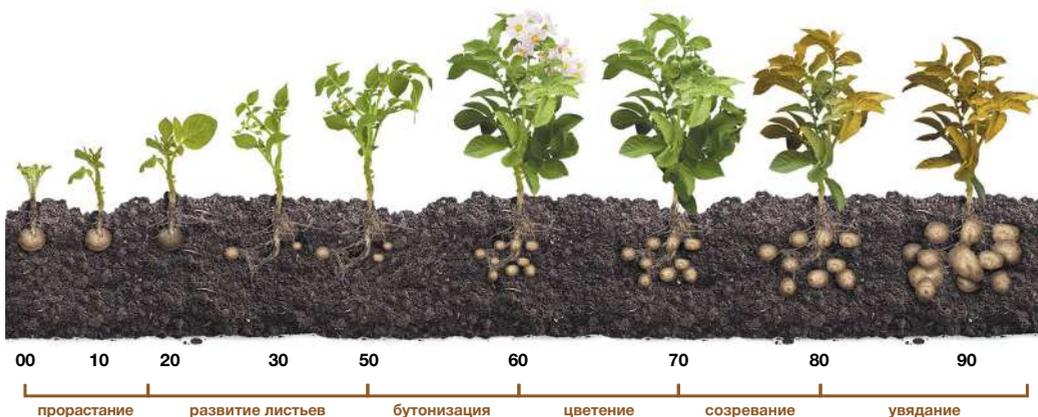
## Рекомендуемые системы защиты картофеля

### схема I

СЕРКАДИС 0,7–0,83 или 0,2–0,25 л/га + инсектицид	АКРОБАТ МЦ 2,0 кг/га	ОРВЕГО 0,8 л/га	СИСТЕМНЫЙ ФУНГИЦИД (против фитофтороза) + СИГНУМ 0,3 кг/га	АКРОБАТ МЦ 2,0 кг/га	ОРВЕГО 0,8 л/га + РЕВИОНА* 1,0–1,25 л/га	ОРВЕГО 0,8 л/га + СИГНУМ 0,3 кг/га	ПОЛИРАМ ДФ 2,5 кг/га	ОРВЕГО 0,8 л/га + РЕВИОНА* 1,0–1,25 л/га
--	----------------------------	--------------------	---	----------------------------	--	--	----------------------------	--

### схема II

СЕРКАДИС 0,7–0,83 или 0,2–0,25 л/га + инсектицид	АКРОБАТ МЦ 2,0 кг/га	ОРВЕГО 0,8 л/га	СИСТЕМНЫЙ ФУНГИЦИД (против фитофтороза) + СИГНУМ 0,3 кг/га	АКРОБАТ МЦ 2,0 кг/га	ОРВЕГО 0,8 л/га + СИГНУМ 0,3 кг/га	ПОЛИРАМ ДФ 2,5 кг/га	ОРВЕГО 0,8 л/га + РЕВИОНА* 1,0–1,25 л/га
--	----------------------------	--------------------	---	-------------------------	--	-------------------------	--



\* Препарат на финальной стадии регистрации.



# Десиканты



379

Десикант контактного действия, обеспечивающий равномерное увядание всего растения и быстрое созревание товарной продукции картофеля

## ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕПАРАТА

Действующее вещество	Глюфосинат аммония (150 г/л)
Препаративная форма	Водный раствор (ВР)
Рекомендованная норма расхода	2,0–2,5 л/га
Культура	Картофель
Спектр действия	Десикация
Сроки применения	Опрыскивание в период окончания формирования клубней и огрубления кожуры. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га Опрыскивание в период окончания формирования клубней и огрубления кожуры с интервалом между обработками 7 дней. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га
Срок ожидания (кратность обработки)	10 (1–2)
Упаковка	Пластиковые канистры 2 x 10 л

## МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

Активность препарата БАСТА базируется на инактивации фермента синтеза глутамина — глутаминсинтетазы, вследствие чего в растительных клетках повышается содержание аммиака, что приводит к гибели клеток и остановке фотосинтеза. Быстрое накопление аммиака до токсичных уровней дает гербициду БАСТА его контактные, «сжигающие» свойства.

БАСТА усваивается зелеными частями растений, но не поглощается корнями из почвы. Обработанные растения прекращают рост в течение первого дня после обработки, несмотря на отсутствие видимых симптомов. Симптомы действия видны через 4–7 дней в зависимости от погодных условий.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

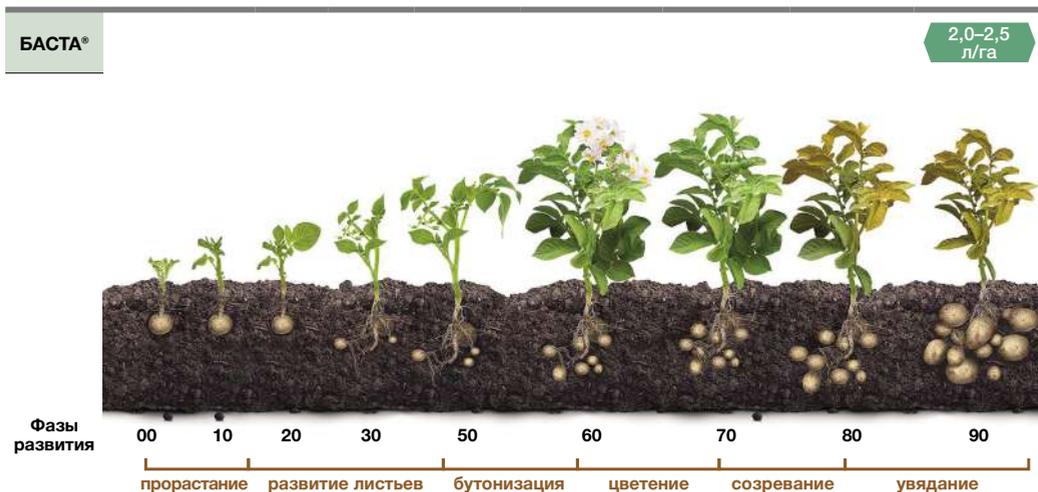
- СПОСОБСТВУЕТ ОТТОКУ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ ИЗ БОТВЫ В КЛУБНИ, ТАК КАК ДЕЙСТВИЕ ПРЕПАРАТА МАКСИМАЛЬНО ПРИБЛИЖЕНО К ЕСТЕСТВЕННОМУ СТАРЕНИЮ ТКАНЕЙ РАСТЕНИЙ**
- СНИЖАЕТ РИСК ЗАРАЖЕНИЯ КЛУБНЕЙ БОЛЕЗНЯМИ ПРИ УБОРКЕ**
- УВЕЛИЧИВАЕТ СОДЕРЖАНИЕ СУХОГО ВЕЩЕСТВА**
- ОТСУТСТВИЕ ВТОРИЧНОГО ОТРАСТАНИЯ БОТВЫ**

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

- При обработке низкорослых сортов препарат БАСТА применяется в норме 2,0–2,5 л/га, норма расхода зависит от сорта и сроков уборки (дни) картофеля после десикации.
- Сорта картофеля, имеющие на момент десикации мощную ботву, необходимо обрабатывать препаратом БАСТА двукратно с нормой

расхода 2,0–2,5 л/га с интервалами между обработками 7 дней.

- Для подавления развития фитофторы и предотвращения заражения клубней во время уборки рекомендуем провести последнюю фунгицидную обработку трансламинарным препаратом против фитофтороза (например, ОРВЕГО).





# 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)