



  
**ЭМЕСТО®**  
 КВАНТУМ

*Напиши  
свою историю  
успеха!*

**Инсекто-фунгицидный протравитель  
нового поколения!**



Science For A Better Life



## Инсекто-фунгицидный протравитель нового поколения

### Максимальный контроль:

- *Ризоктониоз (все формы проявления заболевания)*
- Тли
- Цикадки
- Колорадский жук
- Проволочники
- Совки

### Хороший контроль:

- Серебристая парша
- Фомоз
- Парша обыкновенная
- Резиновая гниль
- Альтернариоз

# Характеристика препарата



Инсекто-фунгицидный протравитель для обработки клубней картофеля

Новая комбинация из 2-х инновационных высокоэффективных д.в. :

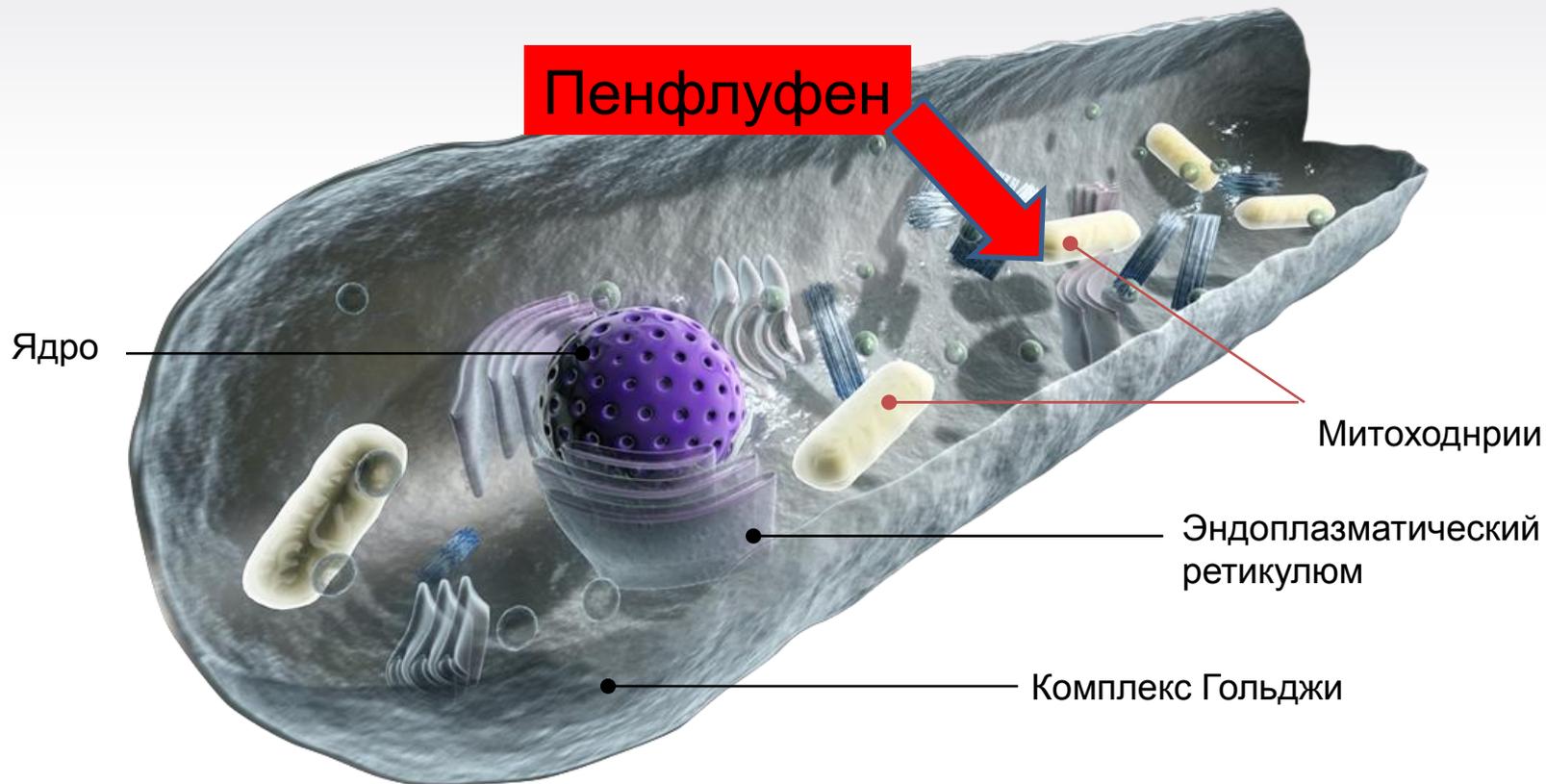
- **Клотианидин** (207 г/л) - системный инсектицид контактно-кишечного действия, распространяется по надземной и подземной части растений по мере роста, блокирует передачу нервного импульса на уровне ацетилхолинового рецептора постсинаптической мембраны.
- **Пенфлуфен** (66,5 г/л) – новый хим. класс: пиридил-этил-бензамиды. Уникальный локально-системный фунгицид широкого спектра действия, ингибирует сукцинат-дегидрогеназу (SDH), нарушает перенос электронов в комплексе II респираторного канала.

Препаративная форма: Концентрат суспензии (КС)

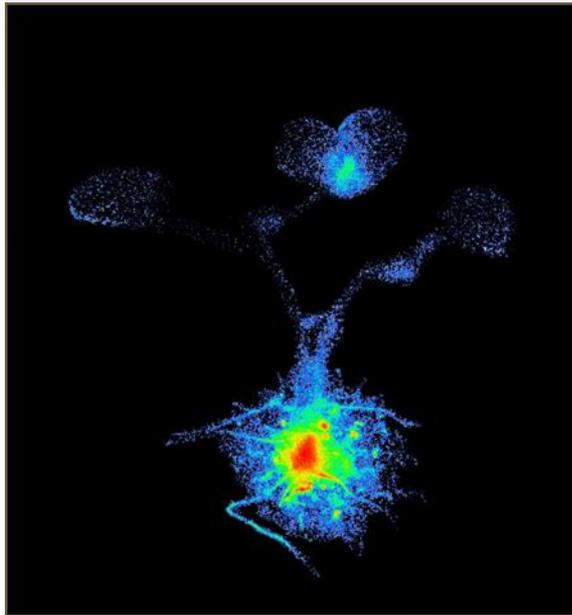
Упаковка: 5 л канистра

# Механизм действия пенфлуфена

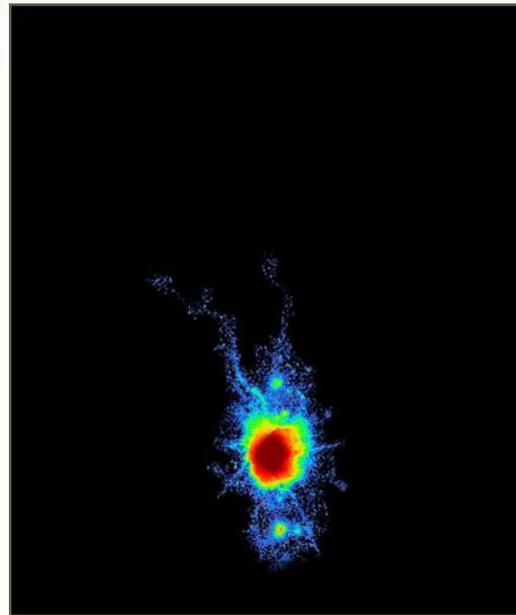
## Клетка гриба



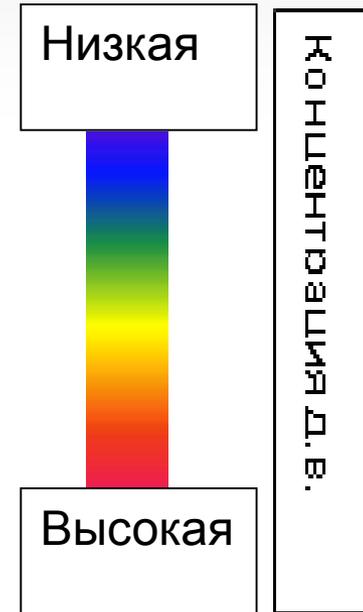
# Локально – системные свойства фунгицида пенфлуфен



**Пенфлуфен**



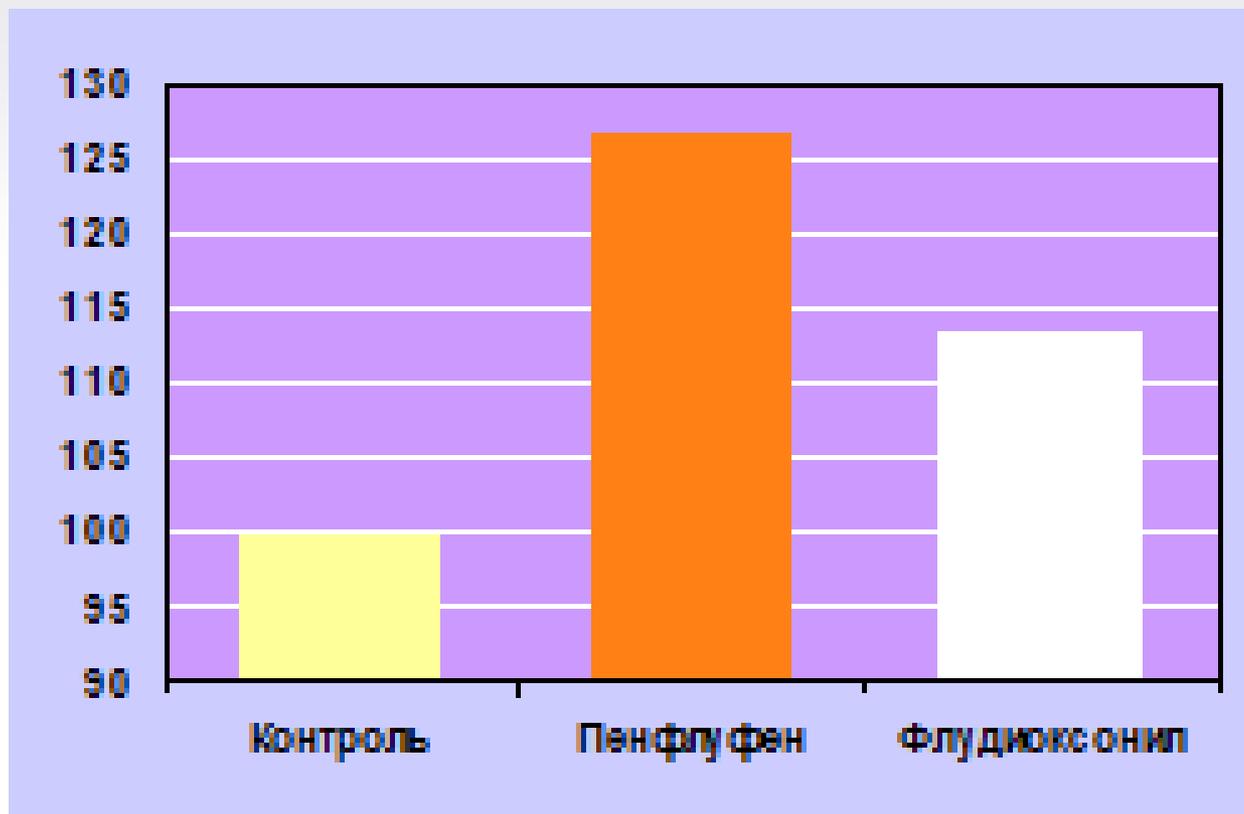
**Флудиоксонил**



Исследование пенфлуфена с использованием радиоактивных изотопов, для изучения передвижения в прорастающих растениях (через 26 дней после посадки)

# Эффект «Двойная сила изнутри»

Зеленая масса растений (по отношению к контролю без обработки). %



Пенфлуфен - оказывает сильное ростостимулирующее и физиологическое действие на всходы картофеля

## Стимуляция роста картофеля

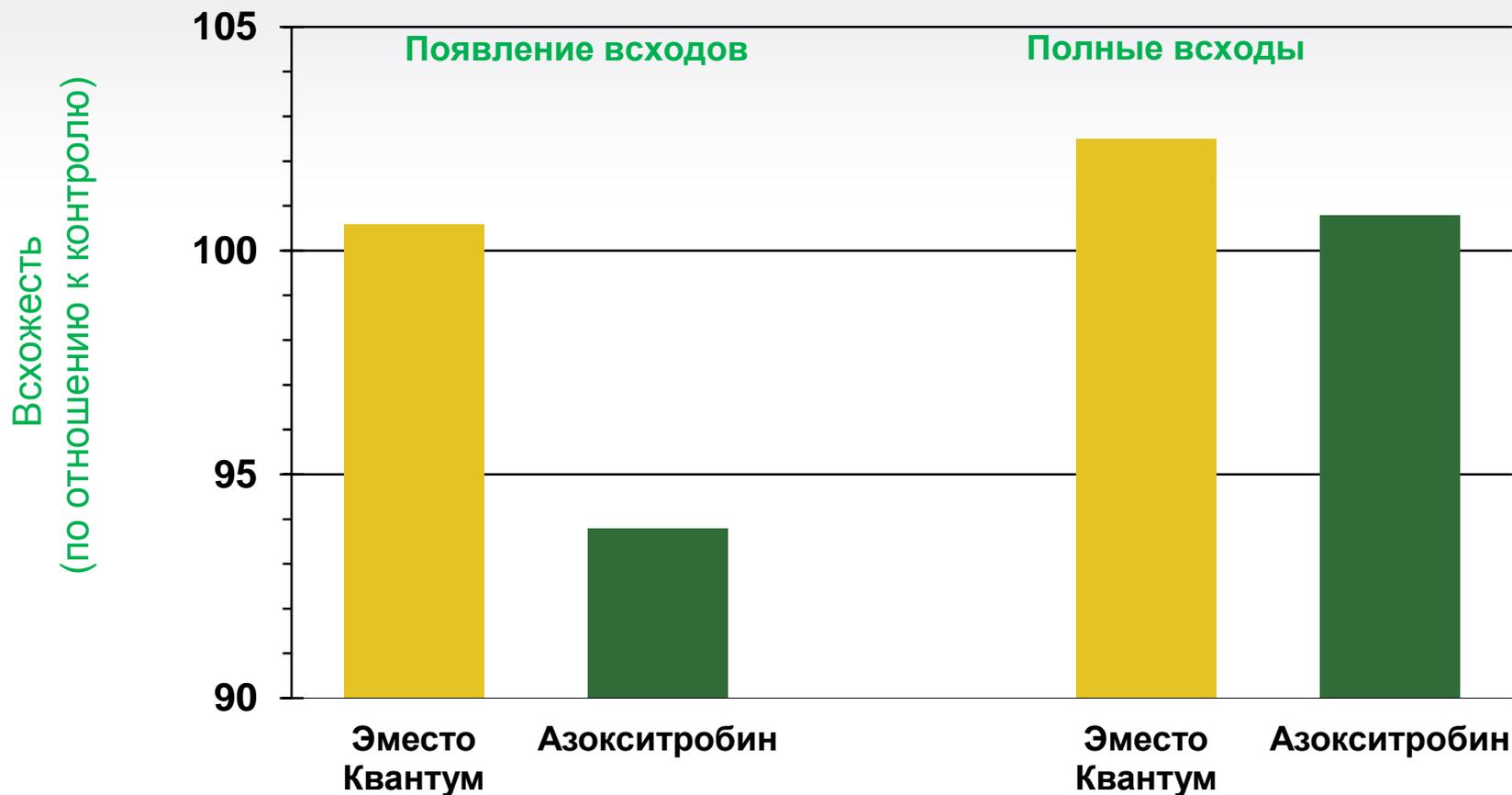
Всходы картофеля в условиях свободных от инфекции



Эместо<sup>®</sup> стимулирует быстрое появление всходов картофеля, что приводит к минимизации риска заражения ризоктониозом и другими заболеваниями

\* Тест – миниклубни в стерильной культуре

# Развитие картофеля после обработки борозды



# Цикл развития ризоктониоза или черная парша картофеля. Возбудитель болезни — гриб *Rhizoctonia solani* J.G. Kuhn в несовершенной мицелиальной стадии. Половая стадия гриба — *Thanatephorus cucumeris* (A.B. Frank) Donk.

## «Сетчатый некроз»

**Бесполое размножение**  
Ризоктония прорастает через корневые волоски, затем мицелий проникает в растение ниже места заражения



## «Язвы»



Позднее повреждение растений патогеном может привести к образованию воздушных клубеньков



## «Воздушные клубеньки»

Лето

## «Белая ножка»



**Половая стадия**  
Возможно проявление базидиальной стадии гриба в виде белого войлочного налета, который легко снимается как пленка

Осень

На поверхности клубней образуются черные склероции патогена во время созревания растения



## «Черная парша»

Зима

*Rhizoctonia solani* зимой сохраняется в виде мицелия и склероций на клубнях, так же на растительных остатках и в почве



Возбудитель повреждает прорастающие побеги до появления всходов

Весна



# Цикл развития серебристой парши. Возбудитель *Helminthosporium solani* Dur. et Mont. (син. *Sponylocladium atrovirens* Harz.)

Конидии распространяются пассивно с новыми клубнями, особенно во время уборки урожая

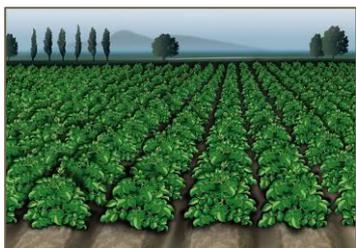
Возбудитель может так же распространяться по системе вентиляции в хранилищах с помощью конидий



Поражаются клубни в почве, и проявляются заболевание в виде темно-серых пятен

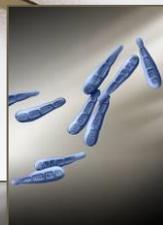


Гриб формирует конидиеносцы называемые «Рождественское дерево» из склероциальных клубочков



FIELD

Основным источником инфекции служат семена



STORAGE

Заражение во время хранения усиливается при высокой влажности и умеренной-высокой температуре. Симптомы заболевания сильнее проявляются во время хранения

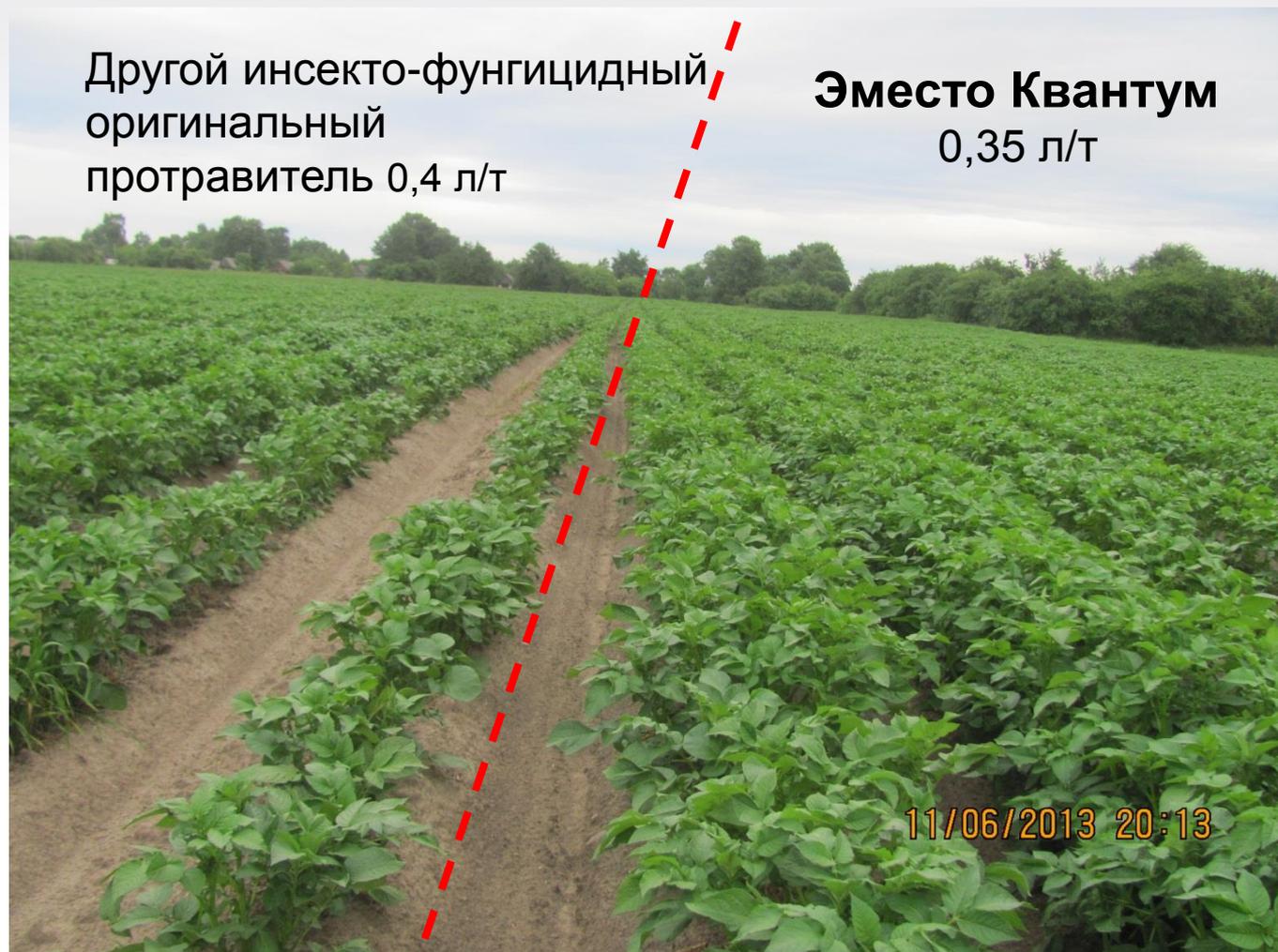


Во время хранения в местах поражения нет спороношения гриба, а под кожурой обнаруживается белая грибница. Пораженная ткань приобретает характерный серебристый блеск



Сильное поражение приводит к сморщиванию клубней и потери воды, что может привести к снижению всхожести

# Опыт применения препарата Эместо Квантум Белоруссия 2013 г.



Другой инсекто-фунгицидный  
оригинальный  
протравитель 0,4 л/т

**Эместо Квантум**  
0,35 л/т



11/06/2013 20:12



**Флудиоксонил  
+тиаметоксам  
+дифеноконазол**  
0,4 л/т

**Эместо  
Квантум**  
0,35 л/т

**Флудиоксонил  
+тиаметоксам  
+дифеноконазол**  
0,4 л/т

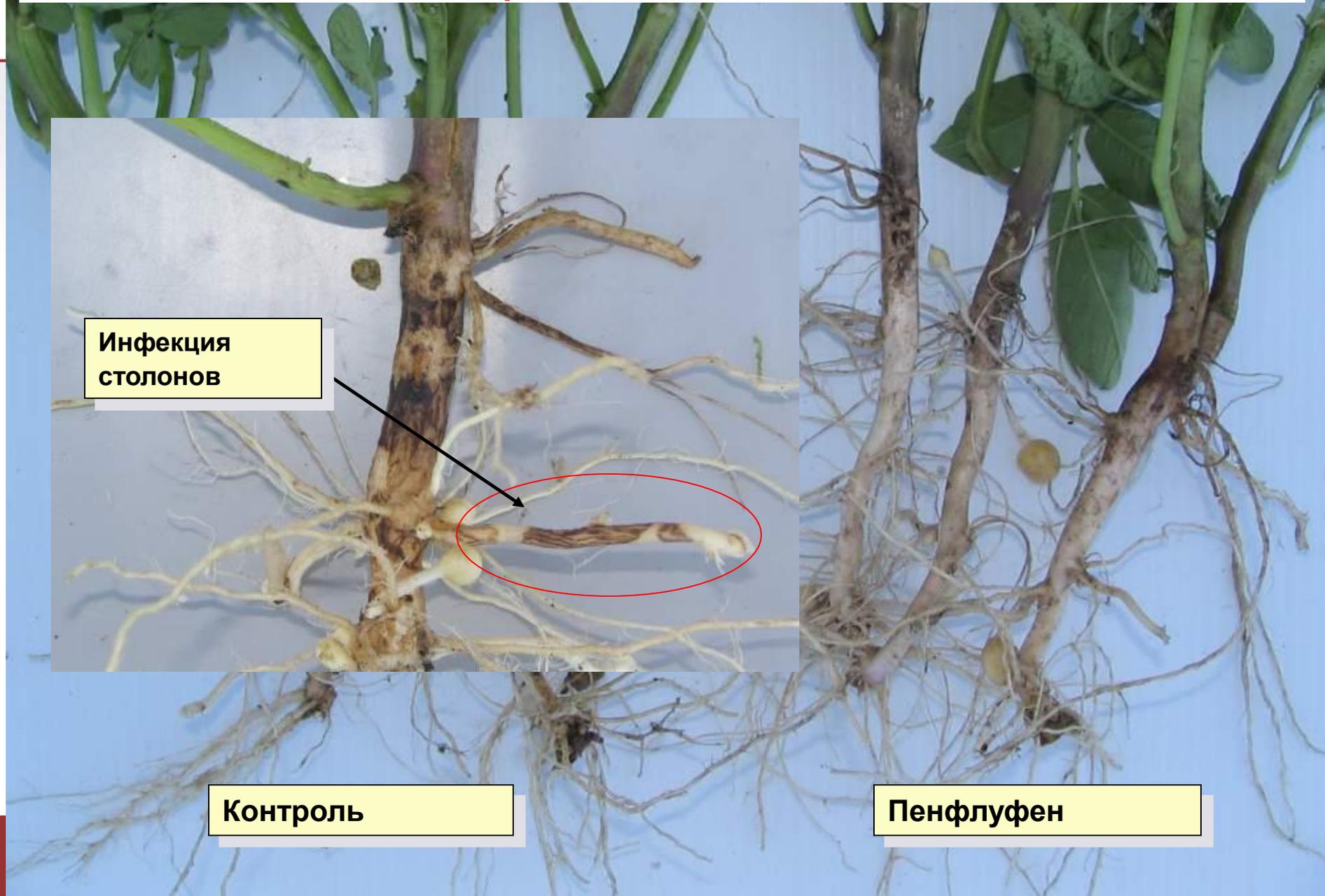
**Эместо Квантум**  
0,35 л/т

# Великолепный контроль на столонах и стеблях

Инфекция  
СТОЛОНОВ

Контроль

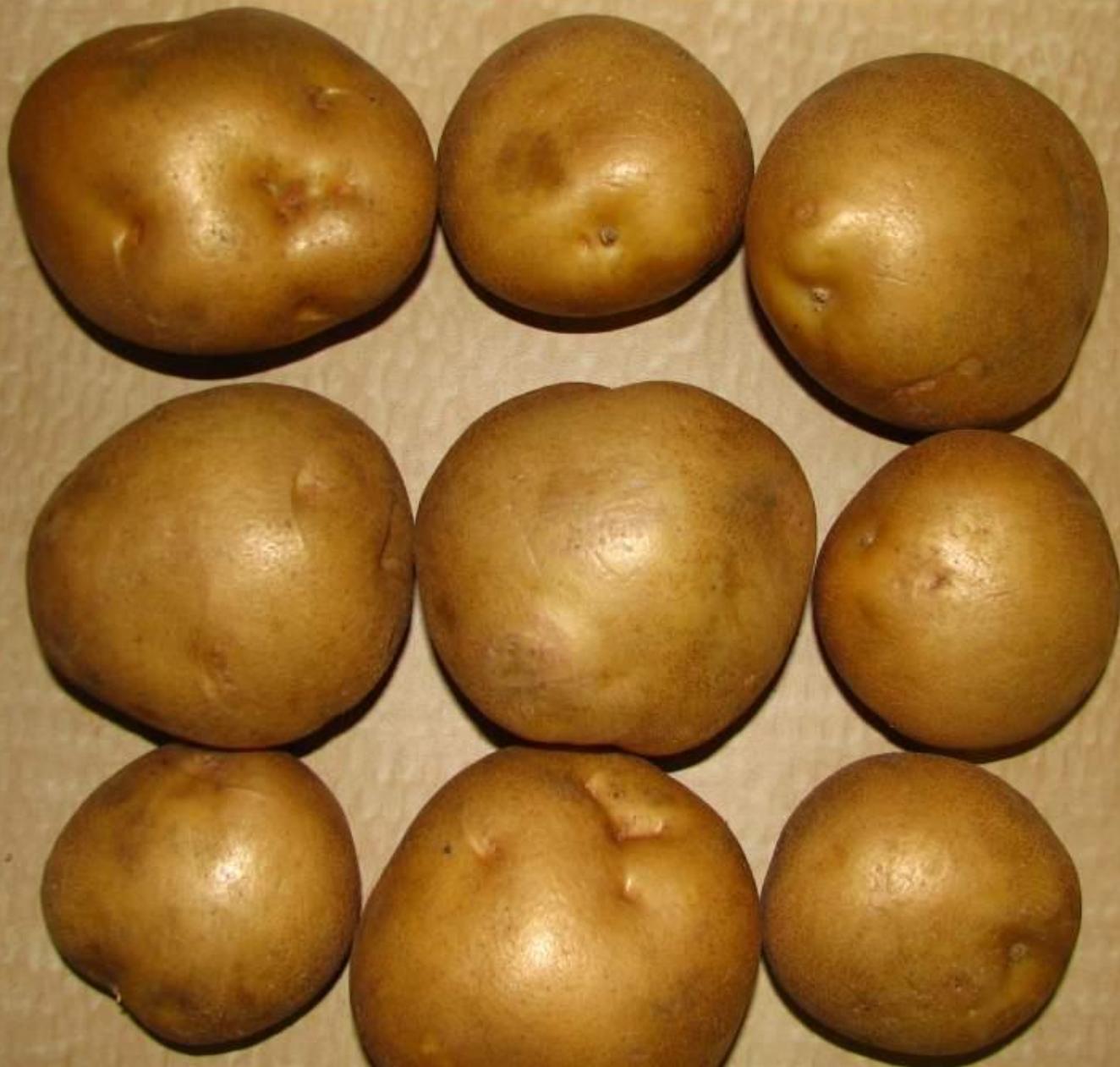
Пенфлуфен



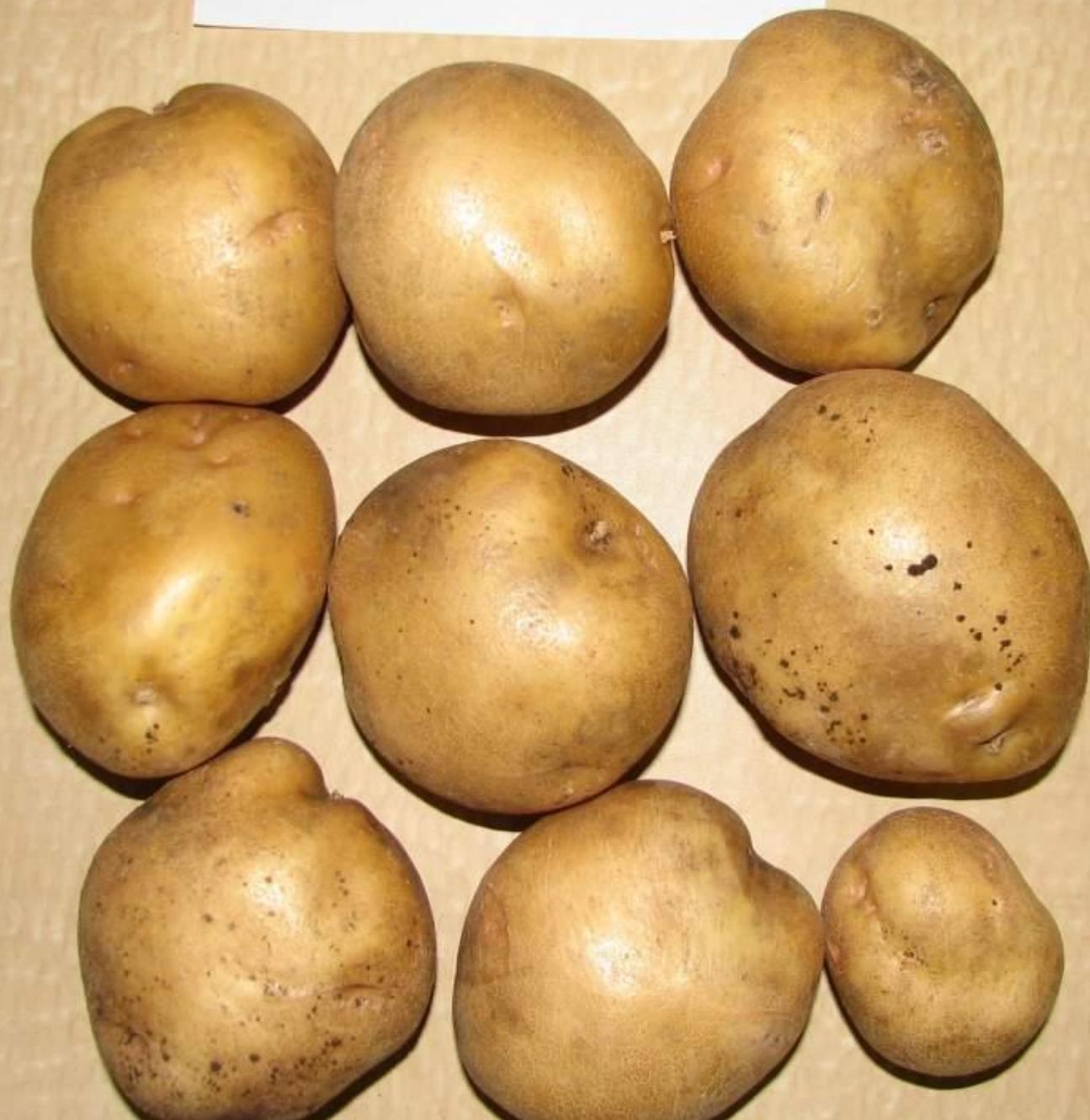
Контроль



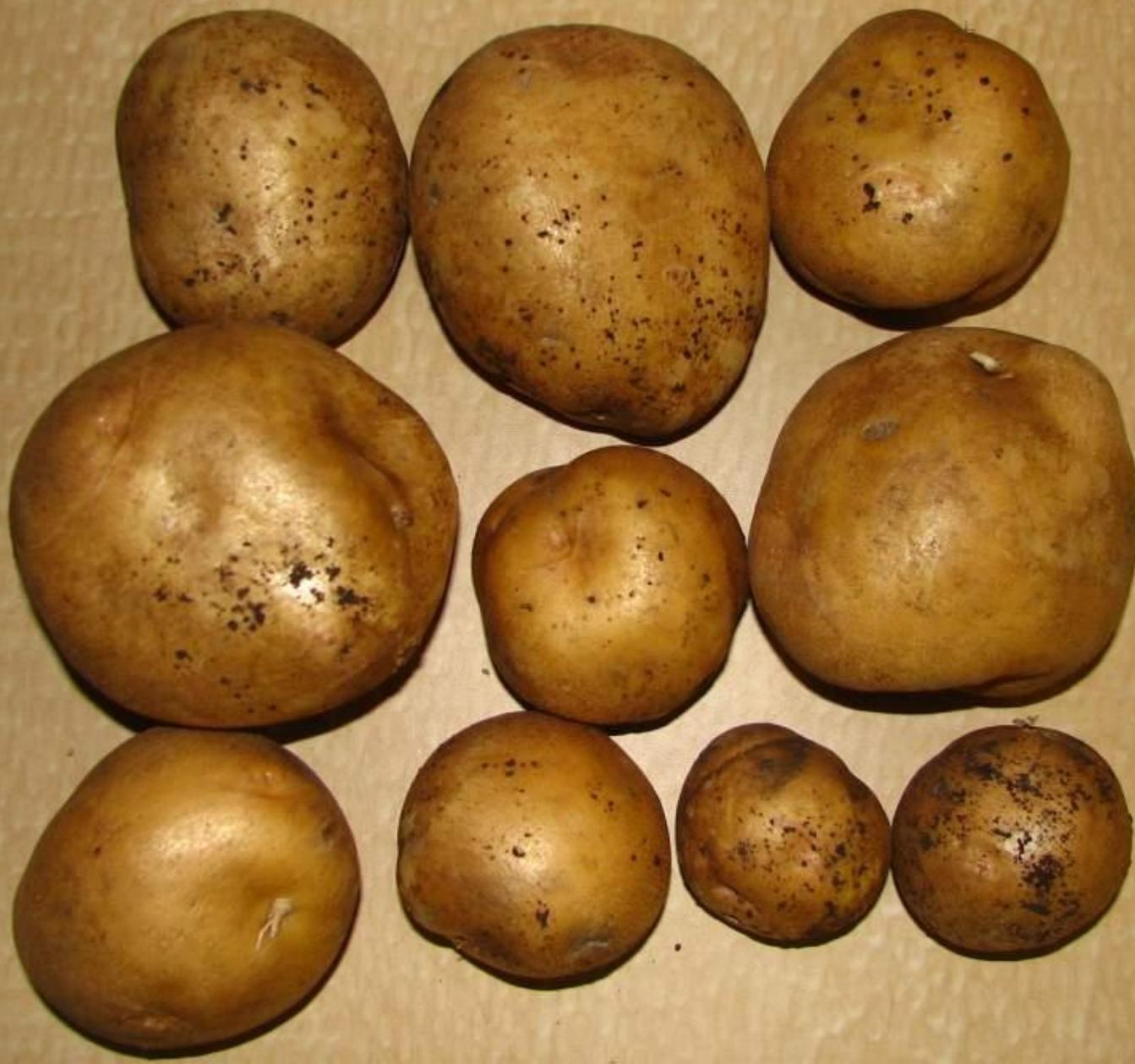
Эместо Квантум 0,3 л/т



Флудиоксонил 0,4 л/т



Азоксистробин 3 л/га



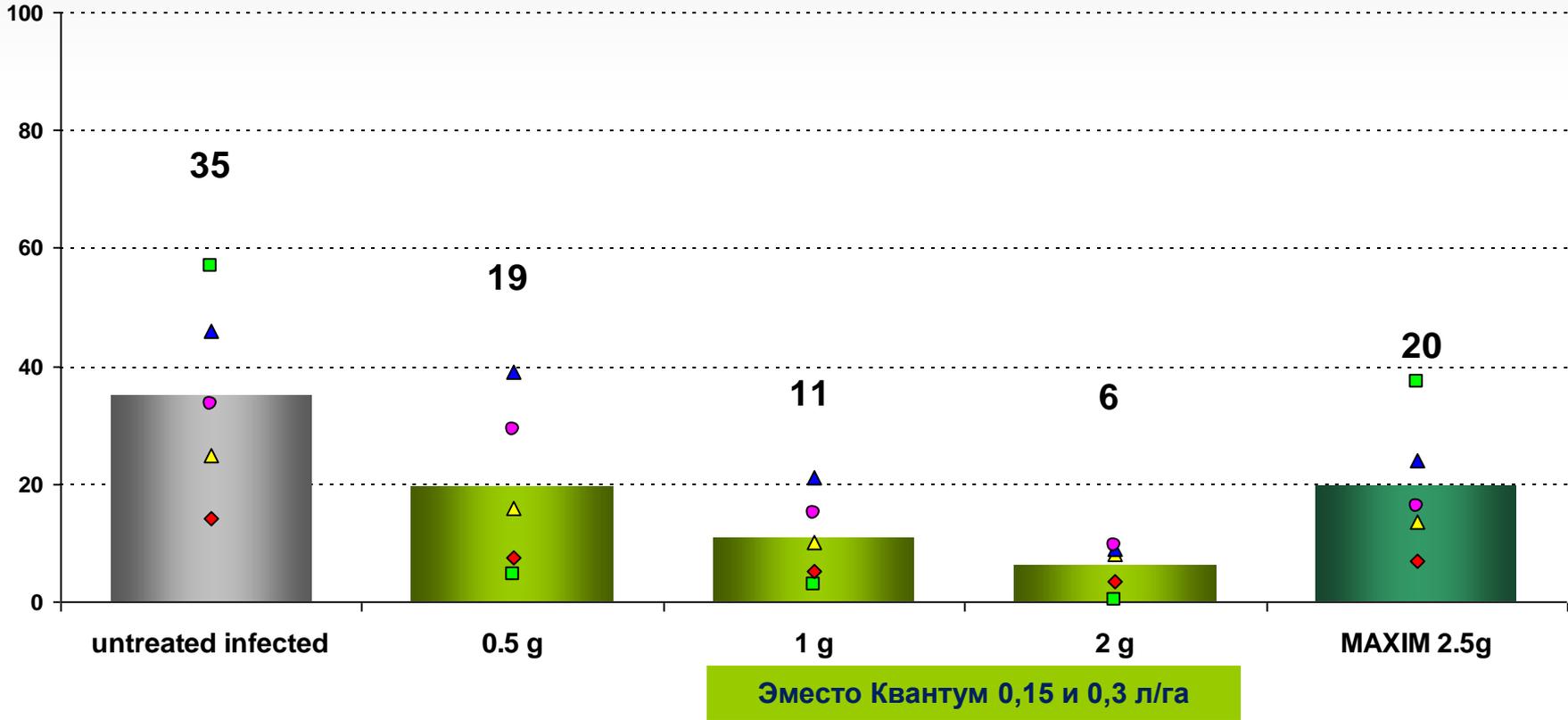


## Устюженский картофель, сорт Бриз 2015 г.



# Серебристая парша (HELMSO) %, пораженных молодых клубней

- mean
- SA06NARAD3JAD2 cv. Chieftain (BonAccord)
- ◆ SA07NARAD3JAD1 cv. Chieftain (Rockwood)
- △ SA06NARAD3JAD1 cv. Norland (Rockwood)
- ▲ SA07NARAD1GSH1 cv. Chieftain (High Bluff)
- SD07NARAD3JAD3 cv. Chieftain (Portage)



БГСХА, 2014 г. Поражение болезнями в зависимости от обработки клубней различными протравителями, %



Клубневые болезни	Варианты опыта				
	% поражения клубней перед посадкой	Эместо Квантум 0,35 л/т	Престиж 1 л/т	Тиаметоксам+ дифконазол+ флудиоксонил 0,4 л/т	Тиаметоксам 0,22 л/т + флудиоксонил 0,4 л/т
Сорт Гермес					
Ризктониоз	9	0	1	1	2
Парша обыкновенная	8	0	2	2	4
Мокрая бактериальная гниль	2	0	0	0	1
Сухая фузариозная гниль	1	0	0	0	0
Серебристая парша	15	2	8	4	10
Сорт Ред Скарлетт					
Ризктониоз	3	0	0	0	1
Парша обыкновенная	2	0	1	0	2
Мокрая бактериальная гниль	2	0	1	0	1
Серебристая парша	20	3	10	5	12
Сорт Рокко					
Ризктониоз	2	0	1	1	2
Парша обыкновенная	4	1	3	1	5
Серебристая парша	20	2	12	5	13
Сорт Журавинка					
Ризктониоз	3	0	0	0	1
Парша обыкновенная	2	0	1	0	0
Серебристая парша	3	0	2	1	2

# Рекомендации по применению

Торговое название, препаративная форма, регистрант	Норма расхода препарата, л/т	Культура, обрабатываемый объект	В р е д н ы й объект	Способ, время обработки, особенности применения	Кратность обработок
Эместо Квантум, КС (66,5+207 г/л) Байер КропСайенс АГ	0,3-0,35	Картофель	<p><u>Вредители:</u> Проволочники, колорадский жук, тли</p> <p><u>Болезни:</u> Ризоктониоз, парша серебристая, парша обыкновенная</p>	Обработка клубней перед или во время посадки. Расход рабочей жидкости - до 10 л/т	1

# Преимущества

- ✓ Новый механизм действия против заболеваний
- ✓ Широкий спектр контролируемых вредителей и болезней
- ✓ Эффективность выше существующих стандартов
- ✓ Высокая технологичность применения (не забивает форсунки, два способа применения)
- ✓ Антистрессовый эффект «Двойная сила изнутри»
- ✓ Дружные и быстрые всходы
- ✓ Увеличение выхода товарной продукции



# Комплексная система защиты картофеля препаратами «Байер КрокСайенс»



Фаза развития		до посадки	до всходов	0-9	11-15	19-35	41-49	51-59	61-79	81-89	91-97	Вредный объект		
САМОВАСТА КАРТОФЕЛЯ	<b>Престиж</b>	0,7-1,0 л/га	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Проволочники, коларадский жук, тли, ризиктониоз, парша обыкновенная		
	<b>ЭМЕСТО КВАНТУМ</b>	0,3-0,35 л/га	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
ПРЕПАРАТЫ	<b>зенкор</b> УЛЬТРА	○	0,8-1,6 л/га	0,8-0,9 л/га	○	○	○	○	○	○	○	Однолетние двудольные и злаковые сорняки		
	<b>ИЛИ</b> <b>зенкор</b> УЛЬТРА	○	0,6-1,2 л/га + 0,35 л/га		○	○	○	○	○	○	○			
	<b>Агритокс</b>	○	1,2 л/га	0,6-0,8 л/га	○	○	○	○	○	○	○	Однолетние и многолетние двудольные		
	<b>Пантера</b>	○	1,0-1,5 л/га		○	○	○	○	○	○	○			
ИНТЕГРАТЫ	<b>ИНФИНИТО</b>	○	○	○	1,2-1,6 л/га						○	○	Фитофтороз	
	<b>Луна</b> ТРАНКВИЛИТИ	○	○	○	0,6 - 0,8 л/га						○	○	Альтернариоз, антракноз, серая гниль	
	<b>Сектин</b> ФЕНТИУН	○	○	○	1,25 кг/га						○	○	Фитофтороз альтернариоз	
	<b>ЮНСЕНТО</b>	○	○	○	1,75-2,0 л/га				○	○	○			
	<b>Пеннкоцеб</b>	○	○	○	1,6 кг/га			○	○	○	○			
ИНТЕГРАТЫ	<b>децис</b> ЭКСПЕРТ	○	○	0,05-0,075 л/га								○	○	Комплекс вредителей
	<b>Конфидор</b> ЭНТА	○	○	0,03-0,125 кг/га								○	○	Коларадский жук, тли переносчики вирусов
	<b>БИСКАЯ</b>	○	○	0,2-0,3 л/га								○	○	Коларадский жук, тли переносчики вирусов, сошки
ДЕКОРАТИВ	<b>баста</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	2,5-3,5 л/га	○	Ускорение созревания	