



Броня
крепка!

ХАДСОН®



Системно-трансламинарный фунгицид для защиты картофеля и овощей от всех форм фитофторы и пероноспороза.

Преимущества:

- **Самый длительный период защитного действия** из всех известных фунгицидов
- **Надежная защита на листьях и стеблях** даже при обильных осадках
- **Защита от фитофтороза клубней** благодаря антиспорулянтному действию
- **Механизм действия** отличен от других фунгицидов
- **Рекомендован для обработки** на семенных и продовольственных посадках
- **Стимулирует рост и повышает урожайность**



Назначение

Хадсон® - новейший высокотехнологичный фунгицид с жидкой формуляцией.

Препаративная форма:	концентрат суспензии (КС)
Действующие вещества:	флуопиколид, 62.5 г/л пропамокарб гидрохлорид, 625 г/л
Упаковка:	канистра, 5л

Phytophthora infestans - серьезный патоген

- **Первое проявление патогена** в Европе относят к 40-м годам XIX в. (штамм патогена A1).
- **В 80-годах XX в. в Европе появился штамм патогена A2**, который в комбинации с видами патогенов из Америки и Европы изменил всю эпидемиологию фитофтороза:
 - новые виды патогенов стали более агрессивными;
 - сроки инфицирования картофеля стали более ранними;
 - ускорилось развитие фитофтороза;
 - увеличилась вероятность поражения стеблей картофеля;
 - возрос уровень устойчивости к фениламидным препаратам.
- **Интервалы между опрыскиваниями укорачиваются.**



Хадсон® – новый эффективный инструмент в борьбе с резистентностью патогена – возбудителя фитофтороза

- **Phytophthora infestans** считается патогеном с высоким риском развития резистентности
- **Хадсон®** – отвечает принципу «встроенного менеджмента резистентности», содержит 2 д.в. с разным механизмом действия: Флуопиколид и Пропамокарб HCL
- **Флуопиколид** – представитель абсолютно нового хим. класса, не применявшегося ранее
- **Пропамокарб HCL** – в мире случаев резистентности не отмечено.

Особенности действующих веществ

- **Флуопиколид - трансламинарный компонент.**
Обладает ярко выраженным антиспорулянтным действием. Благодаря синергизму с пропамокарбом, обеспечивает контроль стеблевой, листовой и клубневой форм фитофтороза.
- **Пропамокарб гидрохлорид - системный компонент.**
Перемещается по растению акропетально ("захватывая" с собой флуопиколид). Пропамокарб гидрохлорид известен овощеводам своим росто-стимулирующим эффектом – такой же эффект наблюдается у **Хадсон®**.

Биологическая эффективность

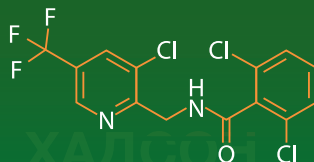
- Новый механизм действия и уникальные фунгицидные свойства.
- Мощное трансламинарное и анти-спорообразующее действие.
- Отличная селективность к культуре.
- Стимулирующий эффект:
 - оказывает стимулирующее действие на укоренение, рост и цветение растений;
 - укрепляет механизмы сопротивляемости растений к инфекции.

Механизм действия

Дезорганизация спектринообразных протеинов и нарушение проницаемости клеточной мембраны.

Флуопиколид – новый механизм действия против фитофтороза

- отличен от механизма действия флуазинама, фамоксадона и др.
- отсутствует кросс-резистентность с металаксилом / мефеноксамом и стробилуринами.



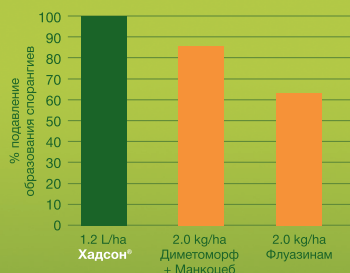
Химический класс: ацилпиколиты
Наименование: Флуопиколид

Хадсон® действует на все фазы жизненного цикла *Phytophthora infestans*

- Спороношение
- Созревание и движение зооспор
- Образование зооспорами цист
- Образование спорангиев по прямому и непрямому пути развития
- Прорастание мицелия в ткани растения
- Развитие мицелия внутри ткани



Анти-спорообразующее действие



в контроле - 166,000 спорангиев / мл
через 24 часа после внесения, Франция

Влияние трансламинарной активности на поражение



Лабораторные исследования, Лион, Франция

Биохимический механизм действия флуопиколида отличен от других фунгицидов против оомицетов

Биохимический процесс, подвергаемый воздействию	Стандартные фунгициды, демонстрирующие позитивную активность	Активность флуопиколида
Оксидативное фосфорилирование	флуазинам	Негативная
Синтез рибосомной РНК	металаксил	Негативная
Ингибирование комплекса III	стробилурины, фамоксадон	Негативная

Влияние фунгицидов на пораженность картофеля фитофторозом

(ист: ВНИИФ, Московская обл., сорт Ильинский, 2008 г.)

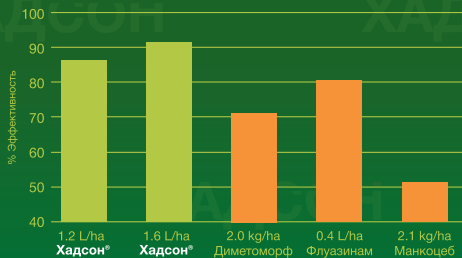
№ п/п	Препараты и последовательность применения	Пораженность ботвы фитофторозом по датам учетов, %			Пораженность клубней через 5 дней после последней обработки ботвы, %	Пораженность клубней через 30 дней после последней обработки ботвы, %	Урожай здоровых клубней, ц/га	Прибавка урожая к контролю, ц/га
		17.07	04.08	15.08				
1	Контроль (Конфидор®, 0,1 л/га), 22.07	0,1	55	100	5,8	15,5	145,9	0
2	Хадсон® (1,2 л/га) 08.07, 22.07; (+ Конфидор®, 0,1 л/га) 05.08	0	12	57	0,4	7,7	393,8	247,9
3	Хадсон® (1,6 л/га) 08.07, 22.07; (+ Конфидор®, 0,1 л/га) 05.08	0	9,0	35	0,2	4,3	470,1	324,2
4	Манкоцеб + мефеноксам (2,5 кг/га) 08.07, 22.07; (+ тиаметоксам (0,06 кг/га)) 05.08	0	9,0	52	0,9	11,2	388,0	242,1
5	Манкоцеб + диметоморф (2,0 кг/га) 08.07, 22.07; (+ фипронил (0,025 кг/га)) 05.08	0	13,0	50	0,4	8,6	401,3	255,4
НСР 095							55,0	



Картофель семенной. Технические условия. С.З. Наличие клубней, пораженных фитофторозом не более 0,5%

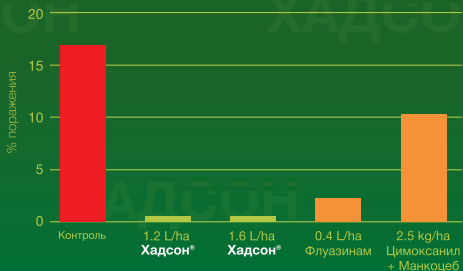
(для элиты, суперэлиты и супер-суперэлиты)

Эффективность против фитофтороза



Уровень эффективности в среднем по 29 опытам в Европе

Влияние трансламинарной активности на поражение



% пораженных клубней, среднее по 4 опытам, Нидерланды

Рекомендации по применению Хадсон®

Применять только профилактически в течение всего вегетационного периода не зависимо от фенофазы картофеля. Регистрация: 1,2-1,6 л/га

Погодные условия	Нормы расхода Хадсон®	Сорта картофеля	
		Устойчивые к фитофторозу	Чувствительные к фитофторозу
	Умеренно влажные	1,2 л/га	1,4 л/га
	Влажные или переувлажненные	1,4 л/га	1,6 л/га

- Работать только профилактически
- Интервалы между обработками: 7-10 дней
- Кратность обработок: до 4-х обработок за сезон (при норме 1,6 л/га)
- Расход рабочей жидкости: 400 л/га
- Сроки выхода для ручных (механизированных) работ: 7 (3) дней
- Срок ожидания: 7 дней

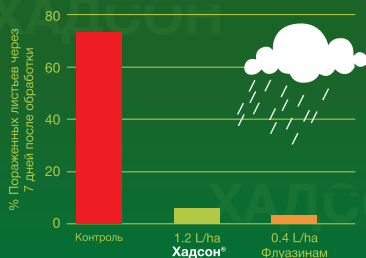


Выбор места в обработках для Хадсон® зависит от прогнозов развития альтернариоза и соблюдения анти-резистентной стратегии.

Рекомендации по обработкам в Германии

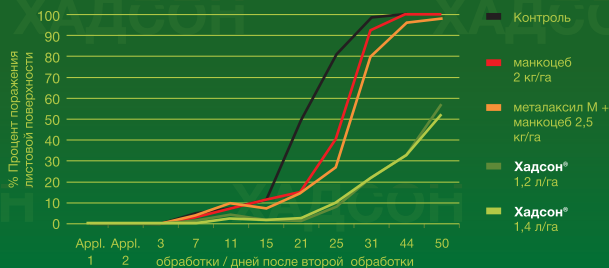
Хадсон в норме 1,5 л/га вносить с 200 - 400 л воды/га, 2-мя блоками по 2 опрыскивания с интервалом 7-10 дней в начале сезона и в середине сезона.

Устойчивость к смыву



40 мм осадков через 1 час после обработки, среднее по 2 опытам, Нидерланды

Продолжительность защитного действия



2-кратная обработка, Франция

Регламенты применения

Культура	Норма расхода (л/га)	Вредный объект	Способ, время обработки, ограничения	Срок последней обработки, в днях до сбора урожая, в () максимальная кратность обработки
Картофель	1,2-1,6	Фитофтороз	Опрыскивание в период вегетации: первое – профилактическое, последующие – с интервалом 7–14 дней	7(4)
Огурец открытого грунта	1,4-1,6	Пероноспороз		7(3)
Томат открытого грунта	1,4-1,6	Фитофтороз		20(2)
Лук (кроме лука на перо)	1,6	Пероноспороз		7(3)



ТОО «Байер КАЗ»
Подразделение Crop Science
Центральный офис
Республика Казахстан, Астана,
БЦ «Астана Тауэр», мкр. Самал, д.12, 4 этаж
Телефон: +7 7172 44 20 90

Алматы, ул. Тимирязева, 42, павильон 156, Бизнес-центр «Экспо-сити»,
 моб.: +7 701 993 2016

Караганда, Павлодар, Астана моб.: +7 701 026 9821

Костанай, ул. Орджоникидзе, 56, офис 9,
 моб.: +7 701 220 8196

Кокшетау, моб.: +7 701 409 4328

Петропавловск, ул. Казахстанской Правды, 66, офис 213,
 моб.: +7 701 993 2018



<https://kazakhstan.cropscience.bayer.com>