



протеус®



Это последнее
насекомое,
которое
останется



Характеристика препарата

Состав:	тиаклоприд, 100 г/л + дельтаметрин, 10 г/л
Формуляция:	масляная дисперсия (МД)
Культуры:	пшеница, ячмень, кукуруза, рапс, горох, картофель, свёкла, морковь, томаты открытого грунта
Объекты:	полный спектр основных вредителей, включая скрытноживущих
Применение:	наземное опрыскивание (100-200 л/га)
Нормы расхода:	0,5–1,0 л/га
Упаковка:	5 л (канистра)

Комбинированный системно-контактный инсектицид с «нокдаун» эффектом и пролонгированным действием в масляной формуляции для борьбы с широким спектром вредных насекомых

Преимущества Протеус®

// Широкий спектр контролируемых вредителей - с грызущим и сосущим ротовым аппаратом

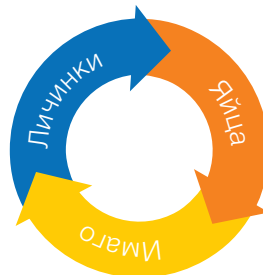
// Комбинированный инсектицид теперь **в масляной формуляции O-TEQ**

// Продолжительный контроль вредителей **на разных стадиях** их развития, включая скрытноживущих.

// Самое широкое **температурное «окно»** у инсектицидов: +8...+30°C

// Рекомендуется **экспортерам** для соблюдения высоких экологических требований к качеству продукции

// Соответствует анти-резистентной стратегии контроля вредителей



Преимущества инсектицида в масляной формуляции O-TEQ

1. Высокая удерживаемость на листе в виде «плёнки»
2. Максимальное проникновение в растение
3. Способствует уничтожению скрытноживущих вредителей и новой «волны» вредителей

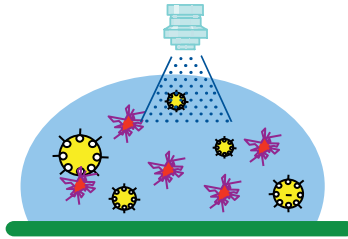


Преимущества O-TEQ:

Высокая удерживаемость
и максимальное проникновение

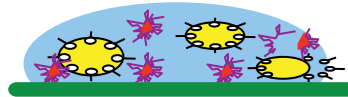
ОПРЫСКИВАНИЕ

Капля рабочего раствора
на поверхности листа



ИСПАРЕНИЕ ВОДЫ

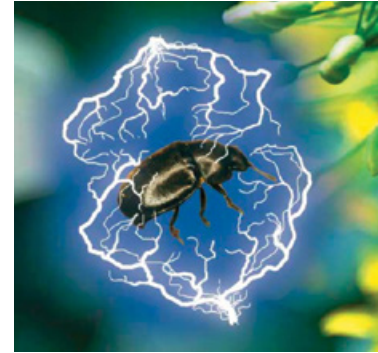
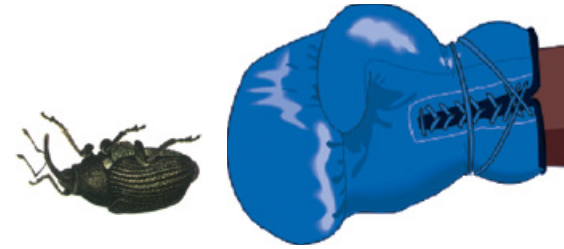
Образование «пленки»
с действующими
веществами



ПРОНИКНОВЕНИЕ



- При $T < 10^{\circ}\text{C}$ сохраняется на поверхности листа
- При $T > 10^{\circ}\text{C}$ скорость проникновения в лист с восковым налетом увеличивается



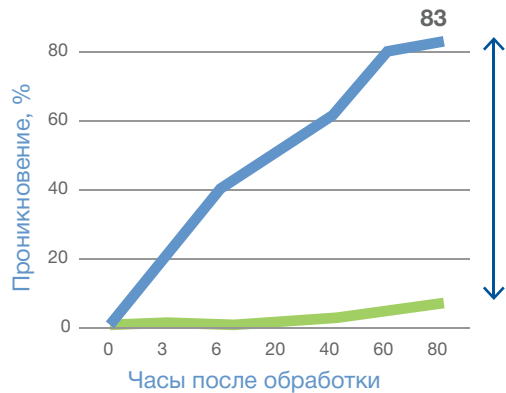
Двойное действие инсектицида:

// **Быстрый «Нокдаун»** эффект дельтаметрина – мгновенная гибель насекомых

// **Системное действие:** тиаклоприд работает долго, благодаря масляной формуляции. Контроль новых «волн» вредителей, включая скрытноживущих

За счет чего достигается высокая биологическая эффективность против активных стадий развития вредителей.

Преимущества формуляции



Скорость проникновения действующего вещества тиаклоприд в лист рапса зависит от препаративной формы

- Протеус O-TEQ
- Препарат с д.в. тиаклоприд, КС

Температурные режимы стабильной работы различных классов инсектицидов

Температура, °C	ФОСы	Пиретроиды	БИСКАЯ	протеус
0-5	■	■	■	■
5-10	■	■	■	■
10-15	■	■	■	■
15-20	■	■	■	■
20-25	■	■	■	■
25 и более	■	■	■	■

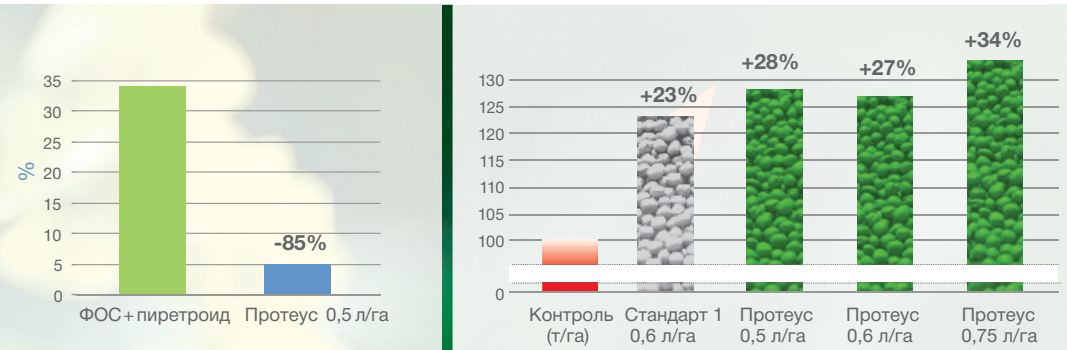
■ -эф. 80-100% ■ -эф. 60-80% ■ -эф. 40-60% ■ -эф. менее 40%

Стеблевой скрытнохоботник



Стеблевой скрытнохоботник зимует в прошлогодних рапсовых посевах, пробуждается при повышении температуры почвы более +5°C

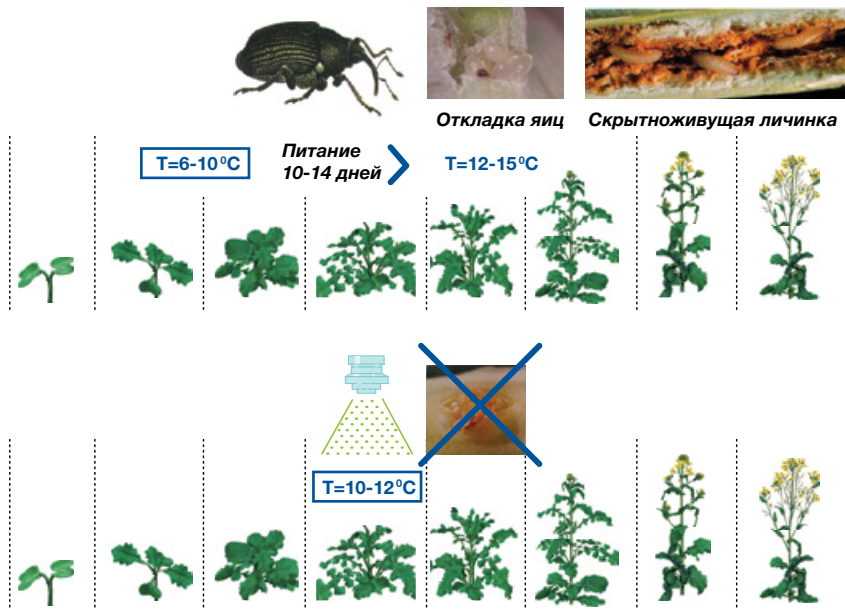
Сравнительная эффективность инсектицидов в опытах



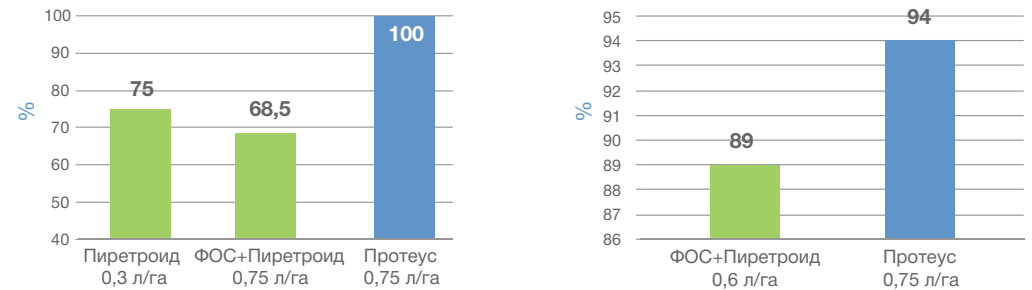
Длина ходов личинок стеб. скрытнохоботника в стеблях рапса. Чехия, Slapy и Tabora

Прибавка урожайности озимого рапса. Польша

Биология стеблевых скрытнохоботников



- // Протеус® эффективен в условиях **низких температур (+8...+10°C)**
- // Контроль не только жуков, **но и личинок**
- // Выше **эффективность** на 15-20%



Вариант	3 день	7 день	Фаза желто-зеленого стручка
ФОС 1,0 л/га	83	83	60
Протеус 0,6 л/га	93	91	75
Протеус 0,75 л/га	95	92	85

45 дней после применения



Рапсовый цветоед

Сравнительная эффективность инсектицидов в опытах

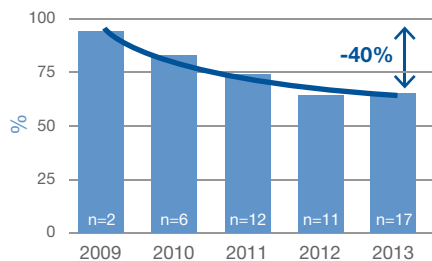


Откладывание яиц на озимом рапсе начинается в апреле. Самки рапсового цветоеда откладывают яйца в выгрызенном отверстии бутонов. Питаясь, личинки мигрируют с цветка на цветок.

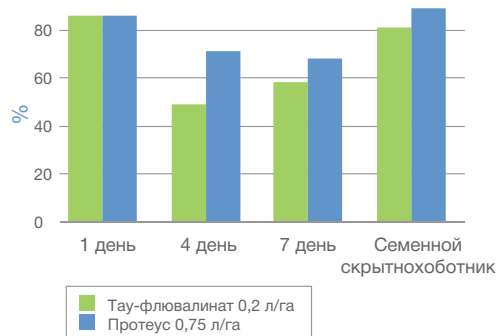
Трудности при борьбе с рапсовым цветоедом

- // Устойчивость цветоеда к пиретроидам
- // Высокие температуры в период обработки
- // Наличие воскового налета

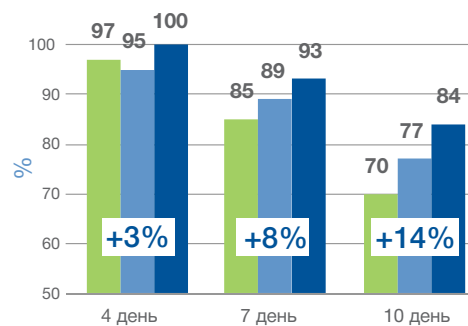
Эффективность пиретроидов против цветоеда. Германия



Эффективность против рапсового цветоеда. Литва



Биологическая эффективность



Прибавка урожайности озимого рапса. Польша

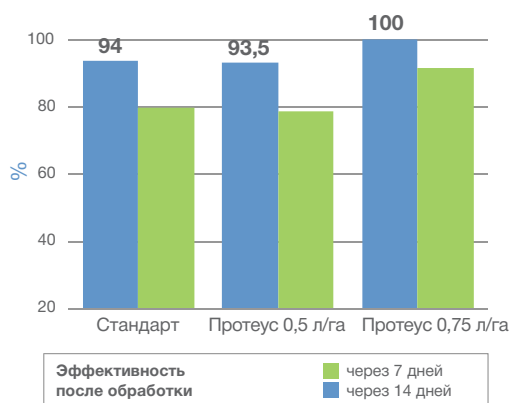


Вариант	Урожайность ц/га	Прибавка	
		ц/га	%
Контроль	29,3	-	-
ФОС 1,0 + Пиретроид 0,075	34	4,7	16
Протеус 0,6 л/га	36,5	+7,2	24,6
Протеус 0,75 л/га	38,3	+9,0	30,7

Защита пшеницы
от комплекса вредителей



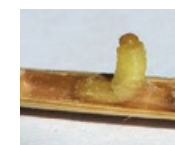
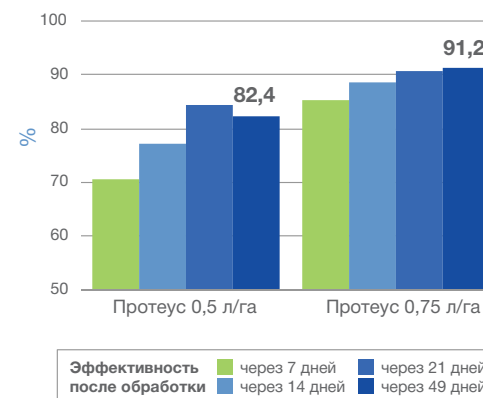
При повторном заселении обработанных полей **Протеус®** работает лучше Стандарта, принятого при проведении опытов, за счет маслянной формуляции и системных свойств.



Против клопа вредной черепашки

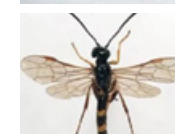
Численность черепашки в опыте была 10 личинок/м² до обработки

Стандарт – тиаметоксам + ламбда-цигалотрин, КС в норме расхода 0,2 л/га. Расход рабочей жидкости - 200 л/га. Регистрационные опыты ВИЗР, Саратовская область

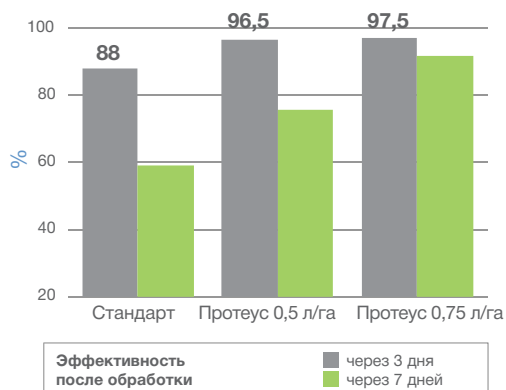


Контроль личинок стеблевого хлебного пилильщика

Численности вредителя в контроле – 8,0-8,8 личинок / 10 растений



Пшеница сорта Иришка и Васса, опрыскивание в фазу колошения. Регистрационные опыты ВИЗР, Ростовская область



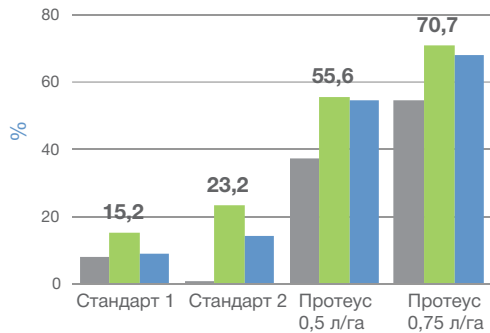
Против пшеничного трипса

Численность трипсов в контроле была 35 шт/ колос до обработки

Стандарт – имидаклоприд + ламбда-цигалотрин, КС в норме расхода 0,1 л/га. Расход рабочей жидкости - 200 л/га. Регистрационные опыты ВИЗР, Омская область

Результаты испытаний свидетельствуют о достаточно высокой эффективности инсектицида **Протеус®**, МД (100+10 г/л) в нормах применения 0,5 л/га и 0,75 л/га для защиты посевов пшеницы от вредной черепашки, полосатой хлебной блошки, хлебных жуков, злаковых тлей, пшеничного трипса, пьявицы, злаковых мух, стеблевого хлебного пилильщика, хлебной жужелицы и серой зерновой совки.

Защита кукурузы от комплекса вредителей



Эффективность после обработки: ■ через 3 дня, ■ через 7 дней, ■ через 14 дней

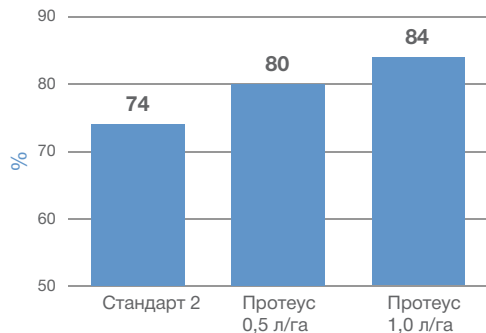


Контроль хлопковой совки

Численность вредителя в контроле 18-30 экз/п.м. (ЭПВ 5-6 гусениц /100 раст)

Стандарт 1 – лямбда-цигалотрин, МКС (0,3 л/га), Стандарт 2 – лямбда-цигалотрин + тиаметоксам, КС (0,2 л/га).

Обработка в фазу: выбрасывание метёлки-цветение и массового отрождение гусениц хлопковой совки второй генерации. Опыты КНИИСХ, Краснодарский край

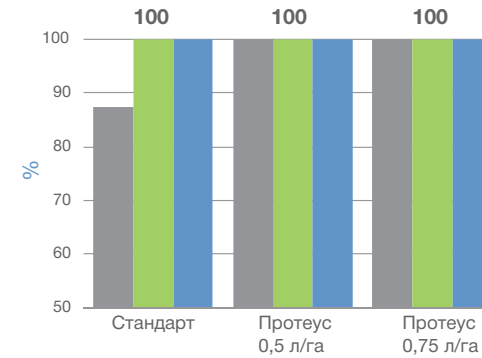


Контроль стеблевого кукурузного мотылька

В контроле перед уборкой урожая насчитывалось 12,5 гусениц /25 стеблей

Стандарт – Децис® Профи, ВДГ (12,5 г дельтаметрина/га) опрыскивание провели по гусеницам I-III возраста в фазу "выбрасывание метелки". Расход рабочей жидкости – 300 л/га. Опыты ВИЗР, Краснодарский край

Защита картофеля, гороха и томатов

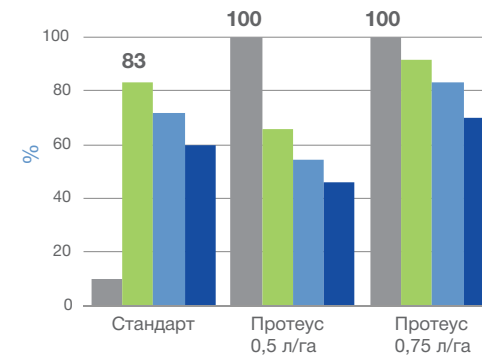


Защита картофеля от тлей-переносчиков вирусов

Афицидная активность



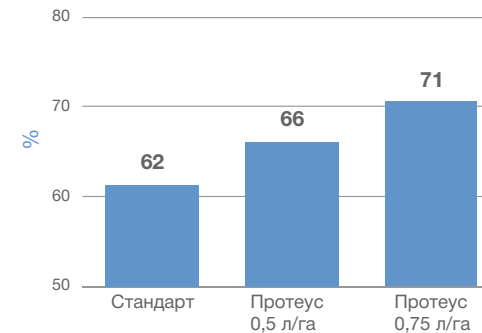
Стандарт - Конфидор Экстра, ВДГ (0,125 кг/га). Расход рабочей жидкости – 200 л/га. Обработка в фазу цветения при обнаружении вредителя, численность 1-1,5 тлей/100 листьев. Сорт Невский. Регистрационные опыты ВИЗР, Ленинградская область



Защита томатов от хлопковой совки

В контроле за время своего развития гусеницы повредили 50% плодов

Стандарт - эмаектин бензоат, ВРГ (0,4 кг/га). Расход рабочей жидкости – 300 л/га. Сорт Бобкат. Регистрационные опыты ВИЗР, Саратовская область



Защита гороха от гороховой зерновки

Опыт заложен в период массового лёта гороховой зерновки на горохе сорта Новатор. В контроле зерновкой было заражено 9,3% горошин

Стандарт - лямбда-цигалотрин + тиаметоксам, КС (0,3 л/га). Расход рабочей жидкости – 300 л/га. Регистрационные опыты ВИЗР, Нижегородская область



Период защитного действия

До 2-3-х недель в зависимости от вида вредителей и погодно-климатических условий.

Скорость воздействия

Биологический эффект наблюдается в течение первых часов после обработки.



Спектр действия

Инсектицид широкого спектра действия, эффективен против равнокрылых (*Homoptera*), жесткокрылых (*Coleoptera*), чешуекрылых (*Lepidoptera*), клопов (*Hemiptera*), двукрылых (*Diptera*), прямокрылых (*Orthoptera*) и других вредителей.

Возможность возникновения резистентности

Наличие в инсектициде двух действующих веществ с различным механизмом действия ограничивает возможность возникновения резистентности.

Совместимость с другими пестицидами

Препарат совместим со многими препаратами. Но в каждом случае необходима предварительная проверка на химическую совместимость смешиваемых компонентов. При приготовлении баковых смесей избегать прямого смешивания препаратов без предварительного разведения водой.

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
Рапс	0,5 – 0,75	Крестоцветные блошки, скрытнохоботники, капустная моль, рапсовый цветоед, белянки, клопы, тли	Опрыскивание растений в период вегетации	20 (2)
Томаты защищенного грунта	0,5 – 1,0	Тли, подгрызающие совки, колорадский жук	Опрыскивание растений в период вегетации	20 (2)
Капуста	0,5 – 1,0	Капустная совка, моль, белянки, крестоцветные блошки, тли	Опрыскивание растений в период вегетации	20 (2)



ТОО «Байер КАЗ»
Дивизион 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»,
тел.: +7 (727) 2588040 (вн.178), моб.: +7 701 993 2016

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

Костанай, ул. Орджоникидзе, 56, офис 9,
моб.: +7 701 788 5361, моб.: +7 701 220 8196

Кокшетау, моб.: +7 701 409 4328

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

Уральск,
7-й км Саратовской трассы, стр-е 15А,
моб.: +7 701 710 8069