

PROFESSIONAL PEST MANAGEMENT

ЖИЗНЬ БЕЗ ВМЕШАТЕЛЬСТВ™

# ПРИМАНКА ДЛЯ ТАРАКАНОВ АДВИОН™

Биологические особенности тараканов  
и борьба с ними

syngenta®

TM

## Таракан американский

- ▶ 3,4–5,3 см
- ▶ Живёт в подвалах, канализационной системе
- ▶ 10 оотек по 16 яиц (Ø)
- ▶ Период развития от яйца до взрослой особи: : 6–26 мес., L5 – L13 (в зависимости от температуры)
- ▶ Жизненный цикл: 8мес♂ – 18 (-24) мес. ♀



## Черный таракан

- ▶ 2,5–3,2 см
- ▶ Подвалы, канализация, кухни (тепло и влага), зоопарки
- ▶ До 20 яичных капсул по 16 яиц
- ▶ Период развития от яйца до взрослой особи: 6–24 мес., L5 – L10 (в зависимости от температуры)
- ▶ Период жизни взрослой особи: 150 дней.



## Таракан-прусак

- ▶ 1,3–1,6 см
- ▶ Подвалы, канализация, кухни, зоопарки
- ▶ 4–8 оотек по 36 яиц (Ø), 4-8 оотек по 36 яиц, сохраняются на протяжении недели до ♀
- ▶ Период развития от яйца до взрослой особи: 2-7 мес., L5-L10 (в зависимости от температуры)
- ▶ Период жизни взрослой особи: 6-9 мес.
- ▶ Скорость передвижения – до 1км/час





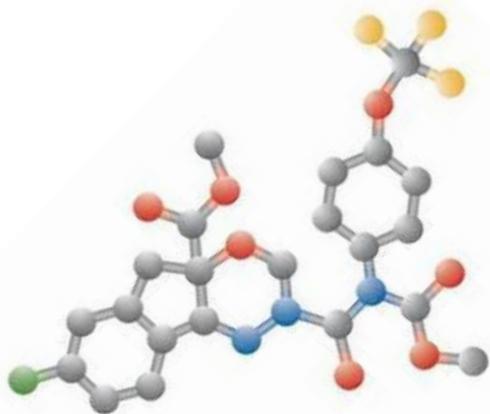
УНИКАЛЬНЫЙ  
ХИМИЧЕСКИЙ  
СОСТАВ  
ОБЕСПЕЧИВАЕТ  
ВЫСОКИЙ  
УРОВЕНЬ  
КОНТРОЛЯ

ПРИМАНКА ДЛЯ  
ТАРАКАНОВ  
АДВИОН™



# Гель для борьбы с тараканами Адвион™

## Характеристика индоксакарба



### Содержит индоксакарб

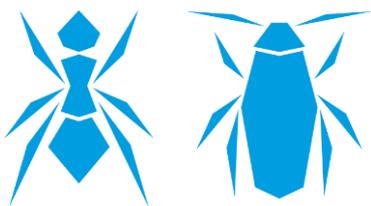
- ✓ Индоксакарб – действующее вещество из класса оксадиазинов
- ✓ Не является репеллентом
- ✓ Инновационный механизм действия
- ✓ Для достижения действующим веществом активной формы и для влияния на насекомых нужна биоактивация ферментами насекомого



# Гель для борьбы с муравьями Адвион™

## Характеристика индоксакарба

### Целевые организмы



**Широкий спектр активности относительно насекомых таких видов:**

Lepidoptera, **Hymenoptera**,  
**Blattodea**

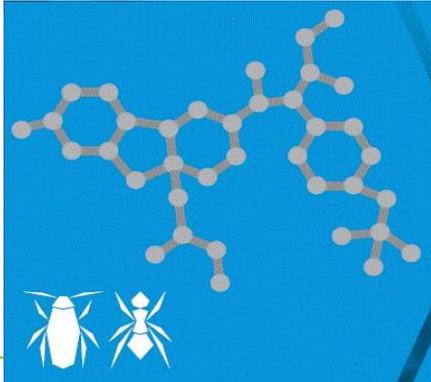
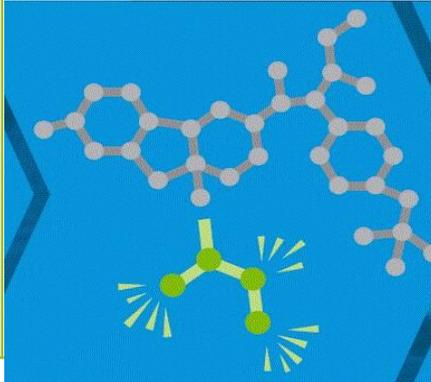
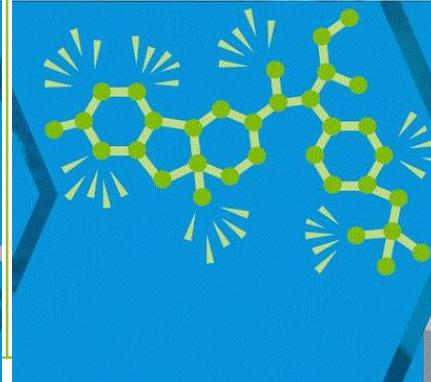
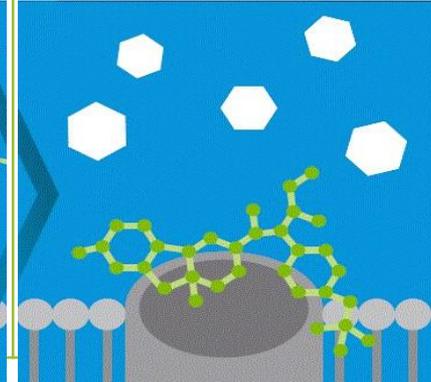
**Благоприятный экологический профиль**

Зарегистрированный Агентством по охране окружающей среды США как препарат пониженного уровня риска в соответствии с Программой по использованию пестицидов пониженного уровня риска.

### Нецелевые организмы



# Индоксакарб — метаболическая активация

Фаза 1	Фаза 2	Фаза 3	Фаза 4
Экспозиция	Ферменты	Активация	Смерть
<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Насекомое глотает или непосредственно контактирует с индоксокарбом</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Ферменты насекомого разрушают индоксакарб, расщепляя карбометокси-группу</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Полученная молекула является активным веществом</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Активное вещество связывается с участками-мишенями, блокируя натриевые каналы в организме насекомого и вызывая в нём паралич и смерть</li></ul>
			



# Индоксакарб — механизм действия

**Мишень: нервная система**

**Механизм действия: блокатор потенциалзависимого натриевого канала**

- ▶ Натриевый канал — это пора в мембранах нервных клеток.
- ▶ Движение натрия — это важный элемент процесса нормальной передачи нервных импульсов.
- ▶ Индоксакарб блокирует натриевые каналы нервных волокон.
- ▶ Препарат вызывает быстрое прекращение питания, а потом паралич и смерть насекомого.



# Препарат Адвион™ — профиль токсичности

	Гель от тараканов Адвион™	Гель от муравьев Адвион™
<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Острая пероральная токсичность</li><li>▶ Острая кожная токсичность</li><li>▶ Острая токсичность при вдыхании</li><li>▶ Раздражение глаз</li><li>▶ Раздражение кожи</li><li>▶ Кожная сенсibilизация</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ &gt; 5000 мг/кг</li><li>▶ &gt; 5000 мг/кг</li><li>▶ Не касается</li><li>▶ Не вызывает раздражений</li><li>▶ Не вызывает раздражений</li><li>▶ Не вызывает сенсibilизации</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ &gt; 5000 мг/кг</li><li>▶ &gt; 5000 мг/кг</li><li>▶ Не касается</li><li>▶ Не вызывает раздражений</li><li>▶ Не вызывает раздражений</li><li>▶ Не вызывает сенсibilизации</li></ul>



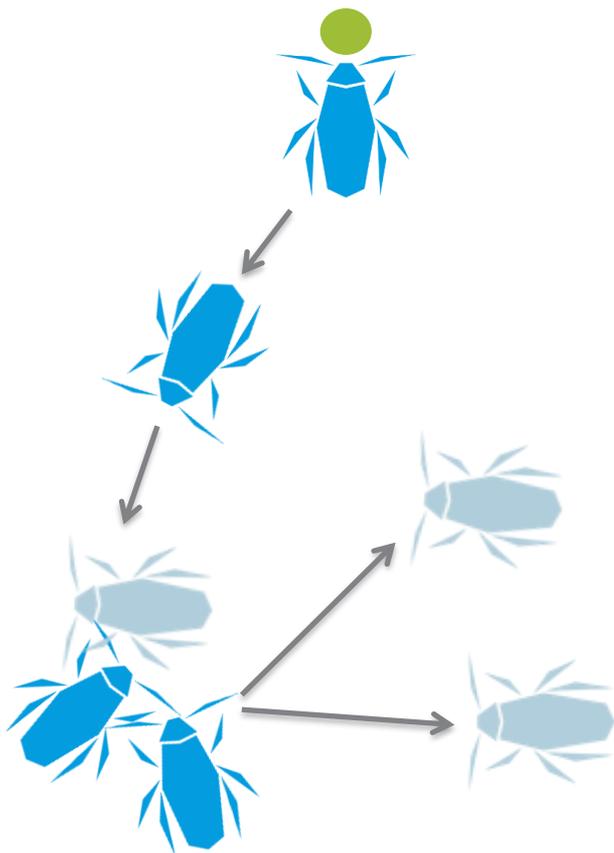
# ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ ПЕРЕДАЧА И ВТОРИЧНОЕ УНИЧТОЖЕНИЕ



# Что значит «горизонтальная передача»?

Это явление, при котором активные ингредиенты, которые содержатся в приманках или в жидких спреях, передаются от одной особи к другой.

При передачи инсектицида в достаточном количестве, *горизонтальная передача* может обеспечить *вторичное уничтожение*.



# Чем важна горизонтальная передача?



Беременные самки, как правило, находятся в укрытии, которое они редко покидают в поисках корма.

Молодые нимфы менее мобильны и не покидают укрытий в поисках корма.

Горизонтальная передача обеспечивает контроль над представителями популяции тараканов, которые самостоятельно не питаются.

# Какое поведение в популяции тараканов приводит к горизонтальной передаче?



## Копрофагия

- ▶ Употребление экскрементов

## Эметофагия

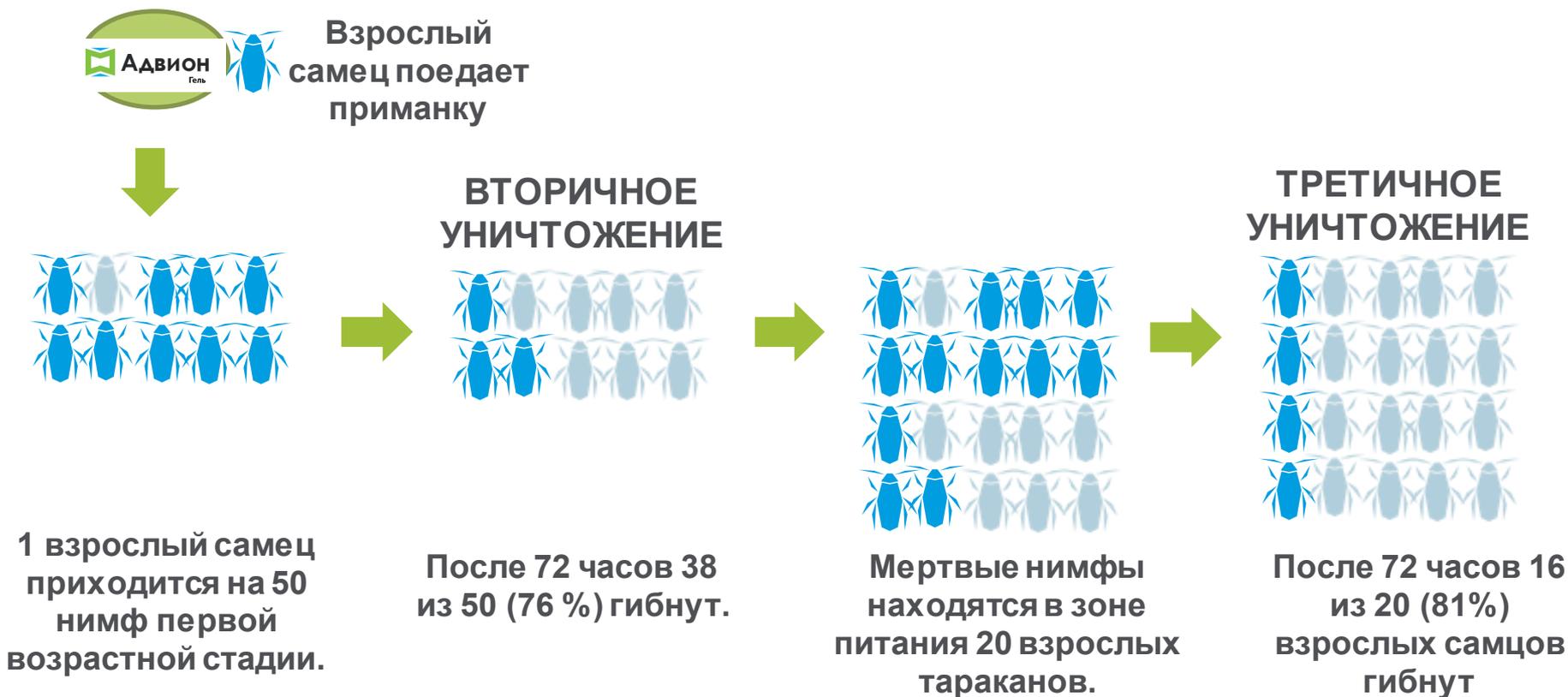
- ▶ Употребление рвотных масс и секрета

## Некрофагия

- ▶ Поедание мертвых тараканов



# Горизонтальная передача препарата Адвион™ тараканами-прусаками



Источник публикации: Buczkowski, Grzegorz, C. W. Scherer, and G. W. Bennett. 2008. Horizontal Transfer of Bait in the German Cockroach: Indoxacarb Causes Secondary and Tertiary Mortality. J Econ Entomol 101:894-901

# ПРИМЕНЕНИЕ



syngenta.

**Адвiон**

™

# Применение геля от тараканов Адвион™

- ▶ Каждая горошина геля имеет приблизительно 0,5 см. в диаметре
- ▶ Рекомендуемая дозировка:
  - 2–5 горошин геля на 1 м<sup>2</sup>
  - или 0,2–0,5 г/м<sup>2</sup>
- ▶ Каждая горошина геля весит 50 мг (тут 10 x 44,6 мг)



# Информация на этикетке: Применение геля от тараканов Адвион™

- ▶ Для использования в помещениях (и во дворе).
- ▶ Можно применять в зонах хранения продуктов питания/кормов.
- ▶ Не наносить на поверхности, температура которых может превышать 50°C.
- ▶ Можно размещать в мышеловках или аналогичных устройствах.
- ▶ В зонах, где применяется приманка-гель от тараканов Адвион™, нельзя распылять репелленты остаточного действия.
- ▶ Размещение приманки следует периодически проверять на предмет употребления насекомыми и, при необходимости, повторять аппликации.

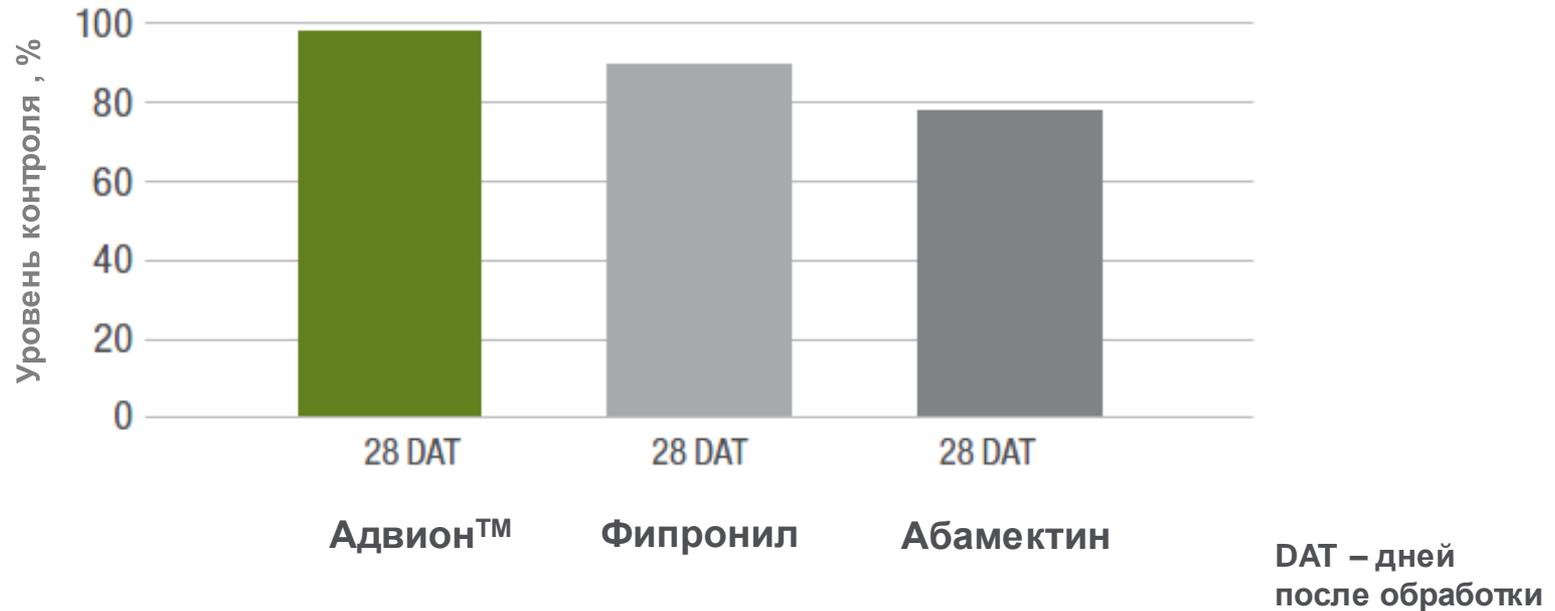




# ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ

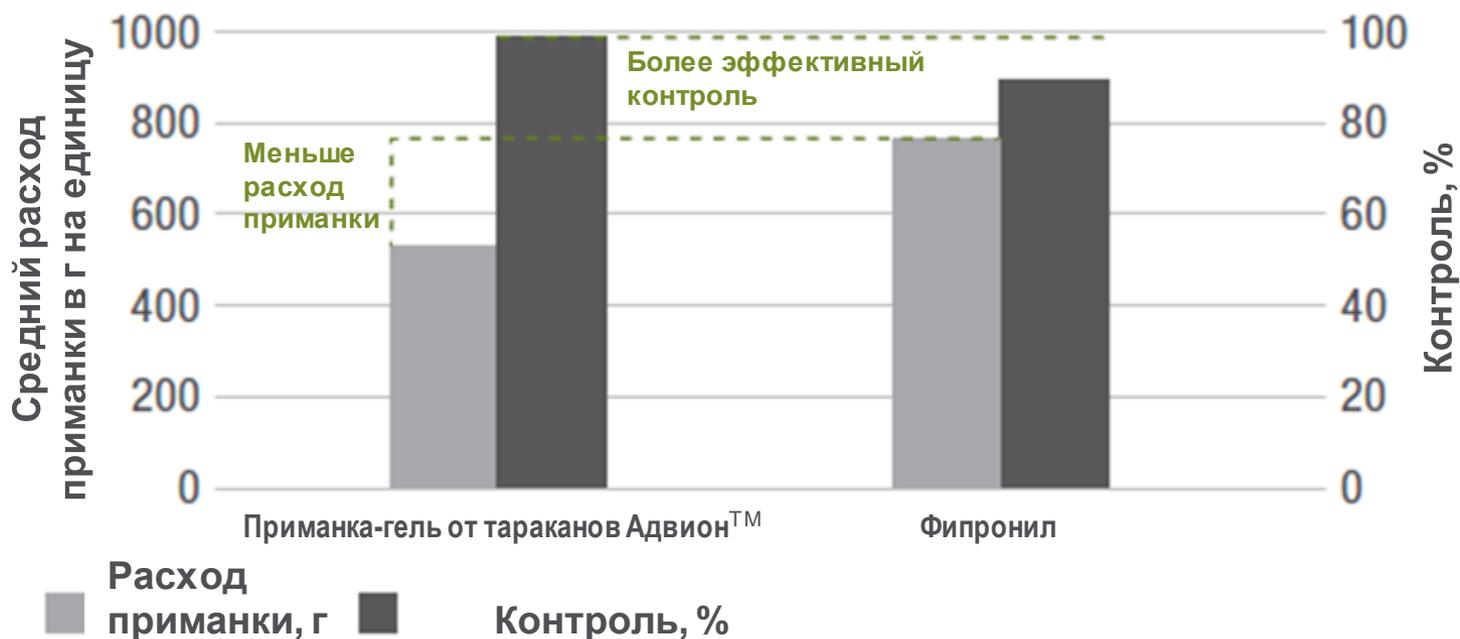


# Контроль полевых популяций таракана американского



- ▶ Испытания с имитированными полевыми условиями в штате Индиана, США.
- ▶ Добавлены альтернативные источники питания.
- ▶ Препарат Адвион™ хорошо переносится при наличии альтернативных источников в питания.

## Более высокая эффективность при меньшем потреблении приманок: полевое исследование тараканов- прусаков



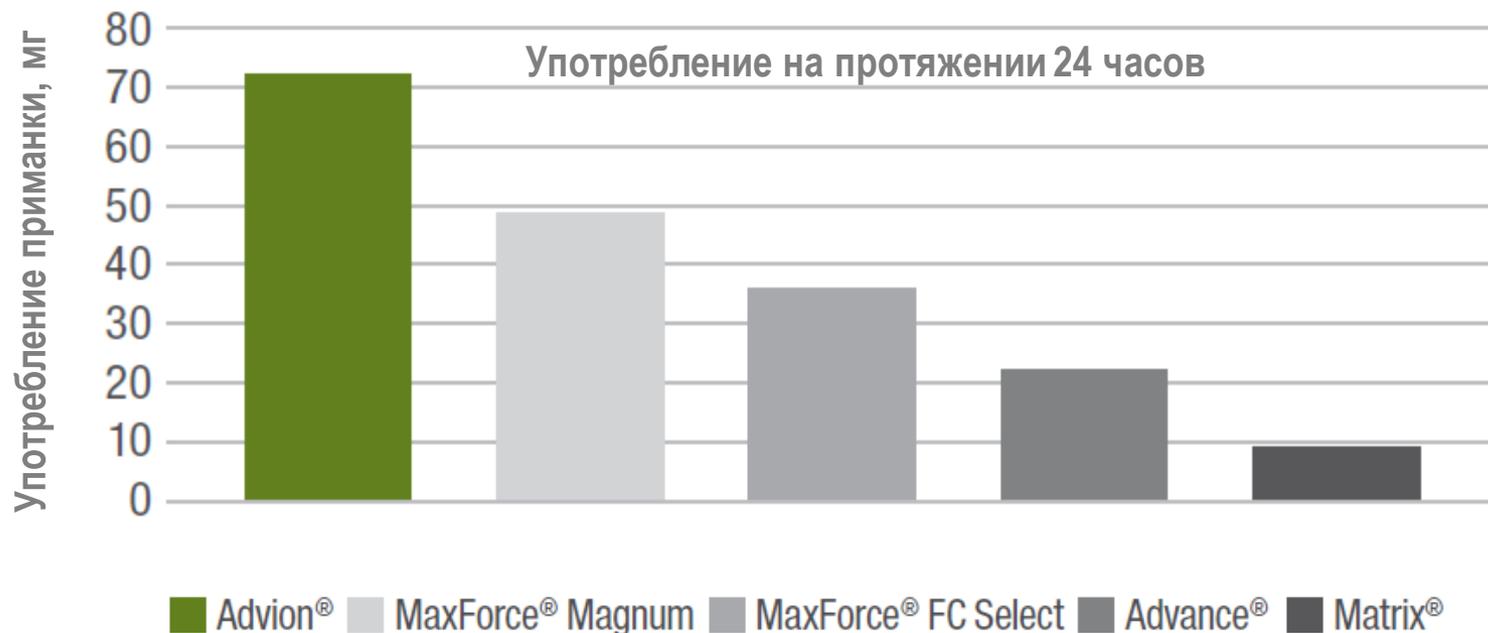
- ▶ Испытания в жилом комплексе с высокой плотностью популяции, штат Техас. США.
- ▶ Каждый препарат использовали в одинаковом количестве жилых домов с одинаково плотностью популяции..
- ▶ **Адвион™** превысил конкурентов и использовался с меньшим расходом приманки.
- ▶ <https://www.youtube.com/watch?v=PczxrL2xjaY&sns=em>



# ВКУСОВАЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ



# Испытания употребления на тараканах-прусаках



- ▶ Приманки разработаны для употребления целевыми насекомыми.
- ▶ Привлекательность и вкусовые качества приманки важны для обеспечения эффективности.
- ▶ Адвион™ характеризуется более высоким показателем употребления, в сравнении с конкурентами, обеспечивая вкусовую привлекательность и поедание.



## Ключевые преимущества

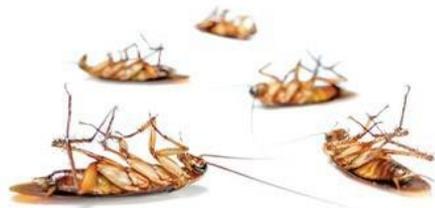


- Высокая вкусовая привлекательность для тараканов
- Инновационный механизм действия с эффектом биоактивации в организме вредителя
- Горизонтальный перенос обеспечивает вторичное до (76 %) и третичное (до 81%) уничтожение тараканов.
- Эффективная борьба с неблагоприятными (отвращение к гелевым приманкам) и резистентными популяциями тараканов
- Положительный экологический профиль, безопасный для нецелевых объектов

# МЕЛКИЕ НАСЕКОМЫЕ,

# БОЛЬШОЕ ВЛИЯНИЕ

- Невероятно привлекательный для целевых объектов
- Эффективный для борьбы со всеми видами тараканов
- Длительное защитное действие



## ЖИЗНЬ БЕЗ ВМЕШАТЕЛЬСТВ



**Адвион**  
Гель

syngenta.