

**Двухкомпонентный инсектицид для борьбы с широким спектром грызущих и сосущих вредителей, включая скрытоживущих**

## **Вредителей как ветром сдуло!**

### **Преимущества:**

- оригинальная комбинация двух действующих веществ, отличающихся по механизму действия
- сочетание быстроты действия и продолжительного периода защиты
- тройное действие – контактное, кишечное и системное
- уничтожение скрытоживущих вредителей и питающихся на нижней стороне листьев
- эффективность против популяций вредителей, устойчивых к пиретроидам и фосфорорганическим соединениям
- устойчивость к длительному воздействию интенсивных солнечных лучей и жаре

### **Назначение:**

комбинированный препарат с двумя разными механизмами действия для борьбы с широким спектром вредителей на зерновых культурах, рапсе, сахарной свекле и пастбищах.

### **Действующие вещества:**

имidakлоприд, 150 г/л и лямбда-цигалотрин, 50 г/л.

### **Препаративная форма:**

суспензионный концентрат.

### **Характеристика действующих веществ:**

имidakлоприд относится к классу неоникотиноидов (хлорникотинилы), проявляет системную активность, обладает контактно-кишечным действием на многие виды грызущих и сосущих вредных насекомых. Лямбда-цигалотрин относится к синтетическим пиретроидам, оказывает контактно-кишечное действие, но, в отличие от подавляющего большинства пиретроидов, эффективен и против растительноядных клещей.

### **Спектр действия:**

инсектицид уничтожает всех основных вредителей зерновых культур: клоп вредная черепашка, пьявица, тли, хлебные жуки, трипсы, хлебные блошки, цикадки и др.; рапса: крестоцветные блошки, рапсовый пилильщик, рапсовый цветоед, рапсовый семенной скрытнохоботник; сахарной свеклы: свекловичные блошки, долгоносики, свекловичная листовая тля, луговой мотылек; гороха: гороховая зерновка, гороховая плодожорка, гороховая тля; картофеля и томатов: колорадский жук; моркови: морковная муха, морковная листовая блошка; лука: капустная моль, капустная совка, капустная и репная белянки, капустная тля, крестоцветные блошки; яблони: яблонная плодожорка, листовертки; винограда: гроздевая листовертка; а также саранчовых на пастбищах.

Замечательное свойство Борей заключается в том, что благодаря системной активности он поражает и скрытоживущих вредителей, таких, как стеблевые пилильщики, а также фитофагов, которые питаются на нижней стороне листьев и на других частях растений, на которые рабочий раствор может не попасть.

### **Механизм действия препарата:**

действующие вещества инсектицида работают по-разному, поэтому их комбинация в одной препаративной форме приводит к высоким результатам.

Имидаклоприд действует как антагонист связывания постсинаптических рецепторов в нервной системе вредителей. Обладает системной трансламинарной активностью, проникает в растения через листья, стебли и корни, распределяется по паренхиме и передвигается по ксилеме.

Лямбда-цигалотрин – ингибитор окислительного фосфорилирования контактного действия. Он остается снаружи на обрабатываемой поверхности растений.

Борей быстро подавляет передачу сигналов через центральную нервную систему вредителей. Насекомые поражаются как при опрыскивании, так и при питании на обработанном растении и внутри него.

### **Скорость воздействия:**

спустя несколько минут после поступления препарата в организм вредителей они прекращают питаться и гибнут в течение 24 ч.

### **Период защитного действия:**

действие Борей продолжается в среднем 14 - 21 день.

### **Особенности препарата:**

благодаря системному действию, Борей уничтожает популяции вредителей, устойчивых к пиретроидам и фосфорорганическим соединениям. Препарат сочетает быстроту действия (так называемый «нокдаун»-эффект) с продолжительным периодом защитного действия и устойчив к длительному воздействию интенсивных солнечных лучей. Из-за эффективного сочетания компонентов, Борей экономически более выгоден, чем баковые смеси фосфорорганических и пиретроидных препаратов.

### **Фитотоксичность, толерантность культур:**

в рекомендуемых нормах расхода препарат нетоксичен для растений.

### **Ограничения:**

Борей высокоопасен для пчел (погранично-защитная зона для пчел не менее 4 - 5 км, ограничение лёта пчел не менее 120 - 140 ч). Запрещено использование препарата в водоохраной зоне рыбохозяйственных водоемов.

### **Условия хранения:**

хранить препарат необходимо в специально предназначенных для пестицидов складских помещениях, в герметично закрытой, без повреждений заводской упаковке при температуре хранения от минус 10 до плюс 35 °С.

### **Срок хранения:**

3 года со дня изготовления препарата в невскрытой заводской упаковке при соблюдении условий хранения.

### **Упаковка:**

банки по 1 л.

Культура	Вредитель	Норма расхода, л/га
Пшеница	Клоп вредная черепашка, тли, хлебные жуки, пшеничный трипс, хлебные блошки	0,08 - 0,1
		0,1 (А)
Ячмень	Пьявица, злаковые мухи, пшеничный трипс, стеблевые пилильщики, тли	0,08 - 0,1
Рапс	Крестоцветные блошки, рапсовый пилильщик, рапсовый цветоед, рапсовый семенной скрытнохоботник	0,08 - 0,1
Свекла сахарная	Свекловичные блошки, долгоносики, свекловичная листовая тля, луговой мотылек	0,1 - 0,12
Пастбища, дикая растительность, участки, заселенные саранчовыми	Саранчовые	0,1 - 0,15
		0,1 (А)
Горох, горошек овощной	Гороховая зерновка, гороховая плодожорка, гороховая тля	0,12 - 0,15
Картофель, томаты открытого грунта	Колорадский жук	0,08 - 0,12
Лук	Луковая муха	0,2 - 0,25
	Трипсы	0,12 - 0,14
Морковь	Морковная муха	0,2
	Морковная листоблошка	0,12 - 0,14
Капуста	Капустная моль, капустная совка, капустная и репная белянки, капустная тля, крестоцветные блошки	0,1 - 0,14
Яблоня	Яблонная плодожорка, листовертки	0,3
Виноград	Гроздевая листовертка	0,3

**Кратность обработки:**

разрешена двукратная обработка (на пастбищах – однократная).

### **Рекомендации по применению:**

против вредителей всходов, например, хлебных, крестоцветных, свекловичных блошек и др., посеvy культур опрыскивают Бореем по всходам, против остальных видов вредных насекомых – в период вегетации культур, когда на поле появились вредители в количестве, превышающем экономический порог вредоносности. При обработке участков, заселенных саранчовыми, опрыскивание проводят в период развития личинок.

При применении на крестоцветных культурах рекомендуется добавление в рабочий раствор инсектицида ПАВ Адьо или Аллюр, что обеспечит качественное и равномерное покрытие листьев растений рабочим раствором препарата.

### **Срок ожидания:**

На зерновых культурах – 28 дней, на рапсе – 38, на сахарной свекле и картофеле – 20 дней, на горохе, томатах, яблоне, винограде, моркови и капусте – 30, на луке – 25 дней, на пастбищах – не регламентируется.

### **Приготовление рабочего раствора:**

Перед применением необходимо тщательно взболтать препарат в заводской упаковке. Для приготовления рабочей жидкости бак заполняется на половину водой, включается перемешивающее устройство, вливается расчетное количество препарата, затем при работающей мешалке бак доводится водой до полного объема. В процессе опрыскивания рабочая жидкость должна постоянно перемешиваться.

Рабочая жидкость должна быть использована в течение 4-х часов после приготовления.

### **Совместимость:**

Борей можно применять в баковых смесях с фунгицидами, например, на зерновых культурах – с Колосалем Про и Колосалем, На рапсе – с Колосалем, на сахарной свекле – с Колосалем Про. Однако перед применением определенной смеси необходимо проверить ее на совместимость компонентов.

Смешивать препараты в баке опрыскивателя нужно в следующем порядке:

СП (водорастворимые пакеты) → СП → ВДГ (СТС) → СК (ВСК) → СЭ → КНЭ (КМЭ, МЭ, КЭ, ЭМВ) → ВРГ → ВРК (ВР) → ПАВ.

Каждый последующий компонент добавляется после полного растворения (диспергирования) предыдущего.

### **Расход рабочей жидкости:**

при опрыскивании полевых культур по всходам – 100 - 200 л/га, по вегетации на зерновых культурах, рапсе, свекле сахарной, картофеле, томатах и против саранчовых – 200 - 400 л/га, на горохе, капусте и моркови – 200 - 300 л/га, в садах – 800 - 1500 л/га, на виноградниках – 800 - 1200 л/га, при авиаобработке – 25 - 50 л/га.

### **Сроки безопасного выхода на обработанные площади:**

для проведения механизированных работ – 3 дня.

### **Класс опасности:**

3-й класс опасности (умеренно опасное соединение), 2-й класс опасности по стойкости в почве.

### **Первая помощь при отравлении:**

- при проявлении первых признаков отравления необходимо удалить пострадавшего из зоны воздействия токсичного вещества, осторожно снять с пострадавшего загрязненную одежду и респиратор, избегая попадания препарата на кожу или органы дыхания.
- при попадании на кожу – удалить препарат куском ткани, ваты или материи, избегая грубого растирания кожи, а затем обмыть загрязненный участок водой с мылом.
- при попадании в глаза – немедленно промыть глаза при разомкнутых веках большим количеством чистой проточной воды.
- при случайном попадании внутрь – немедленно дать выпить несколько стаканов теплой воды с активированным углем (из расчета 1 г сорбента на 1 кг массы тела), а затем раздражением задней стенки глотки вызвать рвоту. Повторить процедуру несколько раз для более полного удаления препарата из организма.

После оказания первой помощи немедленно обратиться к врачу.

### **Информация для врача:**

лечение симптоматическое. Специфических антидотов нет.

В случае необходимости проконсультироваться в токсикологическом центре: 129010, Москва, Сухаревская площадь, 3. МНИИ скорой помощи им. Склифосовского. Токсикологический информационно-консультационный центр. Тел.: (495) 928-16-87, факс: (495) 921-68-85 (круглосуточно).

### **Меры безопасности при транспортировке и применении:**

транспортировка препарата осуществляется всеми видами транспортных средств в соответствии с правилами перевозки опасных грузов, действующими на данном виде транспорта.

При применении необходимо соблюдать требования и меры предосторожности согласно ГОСТ 12.3.041-86 и СанПиН 1.2.1077-01 «Гигиенические требования к хранению, применению и транспортировке пестицидов и агрохимикатов», Москва, 2002 г. Запрещаются работы с препаратом без средств индивидуальной защиты, кожных покровов, глаз и органов дыхания.

### **Способы обезвреживания пролитого пестицида:**

Для обезвреживания пролитого препарата следует засыпать загрязненный участок сорбирующими материалами (песок или опилки) до полного впитывания. Загрязненные сорбенты собрать в контейнеры для последующего уничтожения. Участок пролива необходимо обезвредить 3 - 5 % - ным раствором кальцинированной соды и промыть водой.

Методы уничтожения или утилизации пестицида: остатки пестицида и загрязненные сорбенты подлежат вывозу и термическому уничтожению в местах, согласованных с территориальными природоохранными органами и учреждениями Госсанэпиднадзора.

Методы уничтожения тары из под пестицида: тара из под пестицида подлежит вывозу и термическому уничтожению в местах, согласованных с территориальными природоохранными органами и учреждениями Госсанэпиднадзора.

Приготовленную рабочую жидкость насосами подают в заправочные емкости и доставляют к местам обработок. При отсутствии средств механизации приготовление рабочих растворов препарата не допускается. Во время приготовления рабочего раствора и заправки опрыскивателей не допускается пролив рабочей жидкости. Рабочий раствор должен быть использован в день приготовления. После обработки обязательно промывают и высушивают опрыскиватель.

### **Ограничения по транспортировке, применению и хранению пестицида:**

транспортировка и хранение препарата совместно с пищевыми продуктами и комбикормами категорически запрещается.

Запрещено применение пестицида в личных подсобных хозяйствах и авиационным способом.

Запрещается применение препарата в санитарной зоне рыбохозяйственных водоемов.

### **Рекомендации по охране полезных объектов флоры и фауны:**

препарат высокоопасен для пчел (1-й класс опасности).

Применение пестицида требует соблюдения основных положений «Инструкции по профилактике отравления пчел пестицидами» (Москва, 1989 г.), включая предварительное оповещение местных владельцев пасек о характере планируемого к использованию средства защиты растений, конкретных сроках и зонах его применения, о недопущении посещения пчелами обработанных угодий ранее установленного срока.

Запрещается обработка цветущих энтомофильных культур в период активного лета пчел. Необходимо соблюдать следующие ограничения:

- проводить обработку растений следует при скорости ветра не более 1 - 2 м/с в утренние и вечерние часы, допустимо – днем в пасмурную, прохладную погоду, когда пчелы не вылетают из улья;
- погранично-защитная зона для пчел – не менее 4 - 5 км;
- ограничение лёта пчел – не менее 120 - 140 ч.

### **Рыбохозяйственная оценка:**

вследствие токсичности препарата для водных организмов запрещено его применение в водоохраной зоне рыбохозяйственных водоемов.

*Информация АО Фирма «Август»*