

## *Trogoderma granarium* Everts

### Капровой жуки

#### **Распространение:**

**Европа:** Австрия, Греция, Испания, Молдова, Швейцария.

**Азия:** Афганистан, Бангладеш, Бирма, Ирак, Иран, Израиль, Индия, Иордания, Йемен, Ливан, Пакистан, Саудовская Аравия, Сирия, Тайвань, Таджикистан, Туркмения, Турция, Узбекистан, Шри-Ланка, Япония.

**Африка:** Буркина-Фасо, Египет, Замбия, Зимбабве, Ливия, Мали, Мавритания, Марокко, Нигер, Нигерия, Сенегал, Сомали, Судан, Тунис.

**Южная Америка:** Уругвай, Венесуэла.

**Океания:** Новая Зеландия.

#### **Повреждаемая продукция:**

Вредят личинки капрowego жука. Они повреждают в складках пшеницу, рожь, ячмень, овес, кукурузу, рис, арахис, семена хлопчатника и льна, муку и макароны, а иногда даже бумагу и мешковину. Личинки младших возрастов питаются только дробленным или поврежденным зерном, но в дальнейшем повреждают и целое зерно, выгрызая в первую очередь зародыш.

#### **Симптомы повреждений:**

Личинки превращают зараженные продукты в порошкообразную массу, состоящую из остатков продуктов и экскрементов, непригодную для использования в пищу и на корм скоту из-за ядовитости. Известны случаи уничтожения до 70% хранимой продукции.

#### **Пути распространения:**

Существуют различные пути распространения капрowego жука:

- первый путь – продовольственное и фуражное зерно и зернопродукты, в том числе пивоваренный солод;
- второй путь – семена растений, поступающие в адрес хозяйств, торговых организаций, научно-

селекционных учреждений и ботанических садов;

- третий путь – транспортные средства: грузовые автомобили, железнодорожные вагоны, теплоходы и самолеты, перевозящие зерновую продукцию из стран распространения капрowego жука;
- четвертый путь – мешки, упаковка и ящики с оборудованием, хранившиеся перед отгрузкой в складах и терминалах, зараженных капрowym жуком, то есть в импортных грузах, не являющихся пищей для капрowego жука.

#### **Методы выявления и идентификации:**

Вся импортная подкарантинная продукция из стран распространения капрowego жука подлежит карантинному досмотру и экспертизе в первичных пунктах ввоза. Отбор образцов при карантинном досмотре производят согласно ГОСТ 12430-66. Метод пищевых приманок применяют для выявления личинок и жуков, скрывающихся в трещинах и щелях зернохранилищ и производственных помещений. Обследование с помощью феромонных ловушек целесообразно проводить и на предприятиях повышенного риска возможного выявления капрowego жука, а также при обследовании предприятий, находящихся в очаге и в карантинной фитосанитарной зоне по данному вредителю.

**Имаго.** Капровой жуки очень сильно варьируют как по окраске, так и по размерам. При внешнем осмотре даже под биноклем невозможно достоверно определить видовую принадлежность жука из рода *Trogoderma*. Поэтому во всех сомнительных случаях необходимо готовить микропрепараты для определения под микроскопом.

Длина тела жука 1,6-3,2 мм; ширина 0,9-1,7 мм. Обычно самки крупнее самцов. Самцы и самки одинаковой удлинено-овальной формы, с почти параллельными боками.

Жук имеет хорошо развитые ротовые органы грызущего типа. При рассмотрении препарата нижней губы хорошо виден склеротизированный подбородок. Как у самцов, так и у самок он имеет спереди глубокую выемку посередине, прорезающую подбородок не менее чем на половину его длины; боковые края полого закруглены.

Усики обычно одиннадцатичлениковые, но у отдельных экземпляров (самцов и самок) могут быть девяти- и десятичлениковые; булава усиков у самцов четырехчлениковая, у самок трехчлениковая.

Перепончатые крылья спрятаны под надкрыльями (короткие и недоразвитые), жук не летает (может только вспархивать), их длина (крыльев) превышает крылья не более чем в 1,3 раза.

**Яйцо** длиной 0,7 мм, шириной 0,25 мм. удлинено-овальное, молочно-белое, почти светло-желтое, один конец закругленный, другой более заостренный с несколькими раздвоенными колючкообразными выростами.

**Личинка** длиной 3-4 мм. Светлого золотисто-коричневого цвета, с тремя

парами грудных ног. Тело покрыто шиповатыми волосками, образующими торчащие стороны по бокам пучки и длинный расходящийся пучок на конце тела.

**Куколка** длиной 3,5-5 мм, светло-кремовой окраски. Верх тела в густых рыжих волосках, направленных к срединной спинной линии; на голове эти волоски образуют конусовидный хохолок. Между тергитами первых четырех сегментов брюшка расположены дугообразные складки, усаженные по краям острыми зубцами и бугорками («капканчики»). Она остается в личиночной шкурке, лопнувшей по срединной линии спинной стороны.

**Ссылки на основные источники информации по выявлению и идентификации:**

1. Мордкович Я.Б., Соколов Е.А. Справочник – определитель карантинных и других опасных вредителей сырья, продуктов запаса и посевного материала. – под ред. Поповича В.В. – М.: Колос, 1999. – 384 с.

2. СТО ВНИИКР 2.001-2009 Капровой жук TROGODERMA GRANARIUM EV. Методы выявления и идентификации

3. МСФМ 27:2006. Диагностические протоколы. ДП 3. *Trogoderma granarium* Everts, 2012.

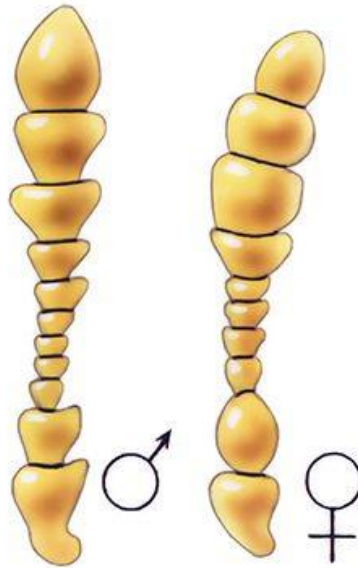


*Trogoderma granarium*

([https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/fc/Khapra\\_beetle.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/fc/Khapra_beetle.jpg))



Личинки, имаго капрового жука на поврежденном зерне пшеницы  
(<https://www.forestryimages.org/browse/detail.cfm?imgnum=0660007>)



Усики самца и самки

(Савотиков Ю.Ф., Сметник А.И. Справочник по вредителям, болезням растений и сорнякам, имеющим карантинное значение для территории Российской Федерации. – Нижний Новгород: Арника, 1995. – 231 с. Иллюстрации из книги. Художник Лопатин В.Ф.)