

Callosobruchus spp. Зерновки рода Каллозобрухус

Распространение:

Европа: Бельгия, Болгария, Великобритания, Венгрия, Греция, Испания, Италия, Франция.

Азия: Азербайджан, Бангладеш, Бруней, Вьетнам, Египет, Индия, Индонезия, Иран, Йемен, Казахстан, Китай, Ливан, Маврикий, Малайзия, Мьянма, Пакистан, Саудовская Аравия, Сингапур, Сирия, Таиланд, Тайвань, Туркменистан, Турция, Узбекистан, Шри-Ланка, Япония.

Африка: Алжир, Бенин, Буркина-Фасо, Гана, Египет, Замбия, Камерун, Кения, Малави, Мали, Нигер, Нигерия, Сенегал, Сьерра-Леоне, Танзания, Того, Уганда, Эритрея, Эфиопия.

Северная Америка: Канада.

Южная Америка и Карибский бассейн: Бразилия, Венесуэла, Никарагуа, Перу, Ямайка.

Австралия: Австралия.

Повреждаемые растения: горох, фасоль, бобы обыкновенные и конские, чечевица, нут, маш, вика, вигна, соя.

Симптомы повреждений: наличие в продукции имаго зерновок, поврежденных семян, яйцекладок, «крышечек» и летных отверстий на семенах.

Пути распространения: наиболее вероятными путями переноса зерновок рода *Callosobruchus* являются: а) семена различных бобовых культур, б) продовольственное и фуражное зерно бобовых культур, в) активный разлет жуков в пределах склада, помещения, предприятия, населенного пункта.

Методы выявления и идентификации:

В лабораторной практике применяются традиционные визуальные методики просмотра и исследования образцов зерна и семян, а также метод флотации семян.

Среди других родов зерновок род *Callosobruchus* характеризуется: а)

серединой основания переднеспинки с более или менее сильно выраженным двойным бугорком, густо покрытым белыми или желтыми волосками; б) надкрыльями с рисунком из щетинок; в) коротким телом; г) выпуклым пигидием самцов с подогнутой на нижнюю сторону вершиной, вдающейся в глубокую выемку 5-го стернита; д) задними бедрами, снабженными бороздкой и двумя сильными и острыми зубцами с внешней и внутренней стороны бороздки.

Для личинок характерно: а) наличие одной пары глазков; б) отсутствие вторичных щетинок на усиках; в) 2 пары краевых щетинок эпифаринкса; г) отсутствие нижнегубных щупиков; д) наличие шести молярных отростков на мандибулах.

Ссылки на основные источники информации по выявлению и идентификации:

1. Лукьянович Ф.К., Тер-Минасян М.Е. Жуки-зерновки (Bruchidae) // Фауна СССР. Жесткокрылые. Т. 24, вып. 1. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1957. 209 с.

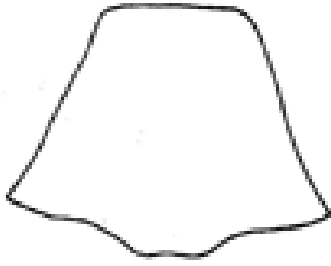
2. Методические рекомендации по выявлению и идентификации зерновок рода *Callosobruchus*. ФГБУ «ВНИИКР», Н.И. Ершова, Е.А. Соколов, И.О. Камаев, 2014

3. Саплина Г.С., Никритин Л.М. Инструктивные указания по определению зерновок рода *Callosobruchus*, встречающихся при досмотре импортной подкарантинной продукции. Москва, 1985. 18 с.

4. Справочник-определитель карантинных и других опасных вредителей сырья, продуктов запаса и посевного материала / Сост. Я.Б. Мордкович и Е.А. Соколов. М.: Колос, 1999. 384 с.

5. Borowiec L. The genera of seed-beetles (Coleoptera, Bruchidae) // Pol. Pismo Ent. 1987. Т. 57. F. 1. P. 3-207.

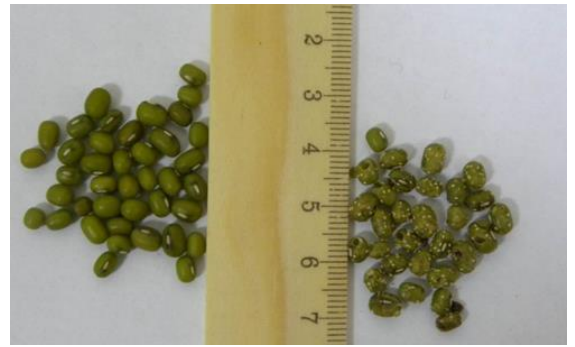
6. Kingsolver J.M. Handbook of the Bruchidae of the United States and Canada (Insecta, Coleoptera). 2004. Vol. I & II.



Переднеспинка зерновок
рода *Callosobruchus*



Заднее бедро зерновок
рода *Callosobruchus*



a)



b)

Нут (а) и маш (б) нормальный (слева)
и поврежденный (справа) зерновкой
Callosobruchus maculatus
(фото И.О. Камаева)



Личинка *Callosobruchus maculatus*



Эпифарингс личинки
Callosobruchus analis



Имаго *Callosobruchus maculatus* (слева),
Callosobruchus chinensis
(в центре) и *Callosobruchus analis*