

**Клещ *Pyemotes ventricosus* (Newport) (Acarina: Pyemotidae) – паразит
кокциnellид (Coleoptera: Coccinellidae) в лабораторных культурах**

В.П. СЕМЬЯНОВ

***Pyemotes ventricosus* (Newport) (Acarina: Pyemotidae), a parasite
of lady beetles (Coleoptera: Coccinellidae) in laboratory cultures**

V.P. Semyanov

Зоологический институт РАН, Университетская наб. 1, Санкт-Петербург, 199034, Россия.
E.-mail: psw@ssl.stu.neva.ru

Резюме. Клещ *Pyemotes ventricosus* (Newport, 1850) иногда наносит значительный вред лабораторным культурам многих насекомых. Так, например, в 2002 и 2003 гг. во Всероссийском научно-исследовательском институте биологической защиты растений (Краснодар) клещ полностью уничтожил лабораторную культуру коровки *Leis dimidiata* (F.). Факт паразитирования этого клеща на кокциnellидах отмечается впервые.

Ключевые слова. *Pyemotus ventricosus*, Pyemotidae, паразит, лабораторная культура, Coccinellidae.

Abstract. The mite *Pyemotes ventricosus* (Newport, 1850) infests laboratory insect cultures. For example, in 2002 and 2003, in a ladybeetle culture maintained at the All-Russia Research Institute for Biological Plant Protection (Krasnodar), this mite totally destroyed the laboratory culture of *Leis dimidiata* (F.). Parasitizing coccinellids by this mite species is recorded for the first time.

Key words. *Pyemotus ventricosus*, Pyemotidae, parasite, laboratory culture, Coccinellidae.

Клещ *Pyemotes ventricosus* – эктопаразит личинок зерновой моли (*Sitotroga cerealella* Oliv.), шелковистой моли (*Stilpnotia salicis* L.), фруктовой полосатой моли (*Anarsia lineatella* Zeller) и многих других насекомых (Бэкер и Уартон, 1955). Иногда он наносит значительный вред лабораторным культурам многих насекомых. Так, например, в 2002 и 2003 гг. этот клещ полностью уничтожил культуру божьей коровки *Leis dimidiata* (F.) во Всероссийском научно-исследовательском институте биологической защиты растений (= ВНИИБЗР, Краснодар). В 2004 г. клещ был обнаружен также в культуре коровки *Harmonia axyridis* Pall. уже через две недели после начала ведения культуры.

Клещ нападал на личинок всех возрастов, куколок и имаго. Случаев нападения клещей на яйцекладки отмечено не было. Личинки и куколки, подвергшиеся нападению клещей, постепенно “мумифицируются” и впоследствии погибают. При нападении на жуков клещи сначала поселяются на голове и ротовых частях, а затем распространяются по всей вентральной стороне тела. Далее клещи переходят на переднеспинку и элитры. При сильном заражении клещи покрывают все тело жука сплошным слоем, в результате жук лишается возможности передвигаться и питаться.

ся, что в конечном итоге приводит к летальному исходу. Количество клещей на начальном этапе заражения на 8 просмотренных личинках *L. dimidiata* III возраста составляло в среднем 22.4 ± 4.1 экземпляра (минимальное количество 7 экз., максимальное – 47). В дальнейшем количество клещей резко увеличивается, и на одной из обследованных личинок IV возраста их было обнаружено 420 (!). На двух осмотренных жуках *H. axyridis* было найдено 160 и 196, а на одном жуке *L. dimidiata* – 316 особей клеща.

Источником клещей, как выяснилось, послужило зерно пшеницы, зараженное зерновой молью и хранившееся в том же помещении, где разводились кокцинеллиды.

Для борьбы с клещом первоначально был испытан препарат фумигационного действия “Апименол”, применяющийся против варроатоза медоносной пчелы. При борьбе с варроатозом время экспозиции для получения эффективного результата составляет 1–2 недели. Такая длительность экспозиции неприемлема для кокцинелл, так как процесс фумигации исключает возможность кормления их тлями. При длительности экспозиции 4 часа (максимальная из испытанных мной) клещи оставались живыми, в то время как у кокцинелл уже начинали проявляться первые признаки интоксикации.

Хорошие результаты в борьбе с клещом были получены при использовании препарата “Биостат”, разработанного во ВНИИБЗР на основе отходов производства кориандрового масла. Препарат действует как контактный пестицид и может использоваться в форме фумиганта; так он и применялся в борьбе с клещом на личинках и жуках кокцинелл. Фумигация проводилась в эксикаторе объемом 7.5 л при температуре 20 °С. Норма расхода чистого препарата 5 см³, время экспозиции 1 час. Смертность клещей при этом составила 100 %. У жуков в конце фумигации начали проявляться первые признаки интоксикации, внешне сходные с отравлением фосфорорганическими препаратами: судорожные движения конечностей, частое раскрытие надкрылий, опрокидывание на спину. Однако через сутки все жуки *L. dimidiata* и *H. axyridis* (по 25 особей каждого вида) полностью реабилитировались и остались живы. Из 20 личинок IV возраста каждого вида, подвергшихся фумигации, погибла лишь 1 личинка *L. dimidiata*.

Таким образом, проблему борьбы с клещом *P. ventricosus*, паразитирующим на кокцинелладах, можно считать решенной.

Факт паразитирования клеща *P. ventricosus* на кокцинелладах отмечается впервые.

Благодарности

Автор искренне признателен Е.В. Дубининой (Зоологический институт РАН) за определение видовой принадлежности клеща.

Литература

Бэкер Э., Уартон Г. 1955. *Введение в акарологию*. М.: Изд-во иностр. лит-ры. 475 с.