

## Поисковые способности личинок двух видов кокциnellид (Coleoptera, Coccinellidae)

В.П. Семьянов

[Semyanov V.P. Search abilities of larvae in two ladybird species  
(Coleoptera, Coccinellidae)]

*Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург, Россия.*

Эффективность кокциnellид-афидофагов зависит от плодовитости самок, прожорливости жуков и, главным образом, личинок. Последняя в свою очередь, зависит от вида жертвы, температуры и поисковых способностей личинок, которые изучались у двух видов кокциnellид – *Leis dimidiata* Muls. и *Propylea quatuordecimpunctata* L.

Эксперименты проводились на арене, представляющую собой лист миллиметровой бумаги размером 85 x 85 см, равномерно освещенный двумя лампами накаливания мощностью по 100 ватт при температуре 25° С. Использовались личинки IV возраста: сытые, которые получали в течение всего периода развития пищу в избытке и голодные, содержащиеся до начала эксперимента в течение суток без пищи. Личинки высаживались в центр арены и прослеживалось их передвижение по арене в течение 5 мин. Если личинка достигала края арены до истечения этого времени, она снова высаживалась в центр арены для повторного и последующих стартов. Передвижение личинок фиксировалось при помощи цветных фломастеров, и затем длина пробега (L) измерялась при помощи курвиметра в сантиметрах. Измерялось также расстояние по прямой линии (l) от точки старта до точки финиша. Затем делением L/l определялся коэффициент криволинейности движения личинок (К). У *L. dimidiata* в экспериментах использовалось по 9 сытых и голодных личинок, у *P. quatuordecimpunctata* по 12 личинок, соответственно.

У сытых и голодных личинок *L. dimidiata* длина криволинейного пробега различалась незначительно (202.4±29.7 и 213.5±26.2 соответственно). Коэффициент криволинейности был на 20 % выше у голодных личинок. У сытых личинок *P. quatuordecimpunctata* криволинейный пробег был более чем в 5 раз меньше, чем у голодных (21.6±3.7 и 114.3±12.6 соответственно).

Отсутствие разницы в длине пробега у сытых и голодных личинок *L. dimidiata* говорит о том, что у этого вида стимулом к поиску пищи является, видимо, отсутствие контакта с тлями. Большая разница в длине пробега у сытых и голодных личинок *P. quatuordecimpunctata* свидетельствует о том, что у этого вида стимулом к поиску пищи является чувство голода.

Чем выше коэффициент криволинейности, тем больше площадь обследуемого личинкой субстрата и тем выше вероятность обнаружения жертвы.