

# ИЗУЧЕНИЕ БИОЛОГИИ БОЖЬЕЙ КОРОВКИ ВИДА *HARMONIA AXYRIDIS* (PALLAS 1773)

Могилевич Тимофей Алексеевич, ГБОУ ЦПМСС г. Москва, г. Зеленоград, ГБОУ лицей 1557 г. Москва, класс 6

Руководитель: Татьяна Владимировна Кораблина, руководитель подразделения по работе с творчески одаренными детьми, ГБОУ ЦПМСС г. Москва

Учитель: ученый энтомолог Андрей Сергеевич Украинский

Божья коровка гармония изменчивая или азиатская божья коровка – арлекин *H. axyridis* стала, возможно, самым вредным из инвазивных видов насекомых в XXI веке. За последние 25 лет она расселилась почти по всему миру. Данная работа является продолжением исследования, начатого в 2012 году. Три года я изучаю биологию вида *H. axyridis* (Pallas 1773). Повышенное внимание к этому виду в последнее время обусловлено его необычайно быстрым распространением в США, Канаде и Европе с конца прошлого века. В ряд стран Западной Европы и в США он был завезён для использования в качестве агента биологической борьбы с тлями и кокцидами, наносящими вред культурным растениям. Инвазия *H. axyridis* коснулась не только Голарктики. Вид уже отмечен в Южной Америке, ЮАР, Кении и Египте. Из Западной Европы гармония очень быстро распространяется на восток. Установлено, что в естественной среде инвазивная популяция гармонии представляет угрозу экосистемам, составляя существенную конкуренцию аборигенным видам кокцинеллид. Кроме этого, имаго могут повреждать яблоки, груши и виноград, чем наносят ощутимый вред винодельческой промышленности.

В июне 2013 г. этот жук была найден мной в Железноводске, что является самой первой находкой этого экономически значимого вида в Ставропольском крае. В апреле 2014 года я подтвердил ее инвазию, мне удалось найти здесь значительно больше число имаго *H. axyridis*, согласно моим данным, эта коровка занимает 3 место (!) по численности среди местных видов. В ходе работы проводилось изучение биологии двух фенотипов *H. axyridis*, было установлено, что часть коровок, которых относили раньше к *f. succinea*, могут являться результатом спаривания морф суценея и спектабелес (опыт, проведенный мною, по спариванию самца *f. succinea* и самки *f. spectabilis* подтвердил получение такого потомства).

Было проведено облучение коровок, с целью снижения их способности к размножению, результат получился неожиданный. Коровки с большей дозой облучения снизили способность к размножению, а коровки с меньшей дозой, наоборот увеличили ее. Так же, в ходе работы, проводился опыт по переводу *H. axyridis* на другой вид питания. Установлено, что при приеме только растительной пищи у коровки увеличивается продолжительность жизни, и полностью теряется интерес к размножению. Возможно именно этот фактор делает *H. axyridis* агрессивным захватчиком. Инстинкт самосохранения движет этим удивительным жуком, и он покоряет все новые и новые территории. Результаты, проведенной в этом году работы, показали, что в мире жуков очень много необычного и интересного, требующего его изучения и открыли для меня много тем для будущей работы.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

<http://www.zin.ru/Animalia/Coleoptera/rus/index.htm> - Зоологический институт РАН, сайт о жуках.

**Украинский А.С.** Азиатская божья коровка *Harmonia axyridis* Pall (Coleoptera, Coccinellidae) на Северном Кавказе. Евразийский энтомологический журнал, Т. 12, Вып. 1, стр.35-38.

**Коротяев Борис Александрович**, «О массовом размножении азиатской коровки *Harmonia axyridis* (Pall.) (Coleoptera, Coccinellidae) в равнинной части северо-западного Кавказа» //Энтомологическое обозрение, Т. 92, Вып. 4, С. 856-858.

**Мохрин Александр Александрович**, диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук «Видовой состав и эколого-биоценотические связи кокцинеллид (coleoptera, coccinellidae) в агробиоценозах ставропольской возвышенности».

**Радыгина Людмила Федоровна**, диссертация кандидата биологических наук «Биологическое обоснование метода химической стерилизации 28-пятнистой картофельной коровки *Epilachna vigintioctomaculata* Motsch. в целях снижения её численности»