

патологических процессов, сопровождающееся активной деятельностью типографа, влечёт за собой изменение размерной структуры насаждений.

УДК 595.763.79[*Harmonia axyridis* Pall.](477)

И. П. Леженина¹, Т. Ю. Маркова²

¹*Харьковский национальный аграрный университет
им. В. В. Докучаева*
²*ООО «Нертус»*

**НОВЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ АЗИАТСКОЙ БОЖЬЕЙ КОРОВКЕ —
HARMONIA AXYRIDIS (PALLAS) (COLEOPTERA:
COCCINELLIDAE)
В УКРАИНЕ**

Вторжение чужеродных видов живых организмов, особенно интенсивное в последнее столетие, приводит не только к биологическому загрязнению, но, в ряде случаев, влияет на экономику стран. Часть чужеродных видов приобретает статус инвазионных. Проблема предотвращения будущих биологических инвазий является важной и неотложной. В связи с этим необходим тщательный мониторинг состояния чужеродных видов.

Одним из инвазионных видов насекомых является азиатская божья коровка, она же: коровка изменчивая, коровка арлекин, 19-точечная божья коровка — *Harmonia axyridis* (Pallas, 1773).

Родиной азиатской коровки является Азия от Алтая на западе до берегов Тихого океана на востоке, и от южной Сибири на севере до южного Китая на юге.

Дальневосточные популяции этих жуков многие годы искусственно разводили для борьбы с тлями и кокцидами в Северной Америке и Европе (Балуева, 2010). Особи, которых выпускали, уничтожали вредителей сельского и лесного хозяйств, после чего погибали. За рубежом на основе гармонии создан целый ряд биологических средств защиты растений: «*Harmonia*», «*Harmonia system*», «*Harmonia a*» (Белякова, 2009).

Однако около 20 лет тому назад этот вид стал приживаться в природе и быстро размножаться. Сейчас божья коровка акклиматизировалась в 54 странах Северной и Южной Америки, Африки и Европы (Белякова, 2013; Орлова-Беньковская, 2013). Ареал вида расширяется со скоростью 100–500 км/час и экологическое

моделирование свидетельствует о том, что вид может стать космополитом. Азиатская божья коровка внесена в списки 100 самых опасных инвазионных насекомых мира.

В Украине в 60-е годы 20 ст. неоднократно предпринимались попытки акклиматизировать вид в Прикарпатье, однако вид не перезимовывал. Впервые на территории Украины азиатская божья коровка была найдена в 2007 г. в Киевской области, а в 2009 г. в Закарпатье (Веріжнікова, 2011).

Окраска коровки чрезвычайно изменчива, выделено 4 основных и 5 редких морф, в Прибайкалье доминирует морфа *axuridis*, на Дальнем Востоке — *succinea*. В европейских популяциях доминирует морфа *succinea*.

Характерной чертой строения гармонии является наличие элитрального гребня, гребень может отсутствовать, как, например, у значительной части Прибайкальских гармоний. Сочетание гребня с морфой *succinea* характерно для дальневосточных популяций, которые стали основой популяций европейских и американских гармоний (элитральный гребень имеют 98–99 % особей) (Балуева, 2010). Таким образом, диагностировать азиатскую божью коровку в Украине можно по наличию элитрального гребня в сочетании с окраской *succinea*.

По данным Б. М. Лободы в Харьковской области первые особи выявлены в 2013 г. в Дергачевском, Чугуевском, Змиевском районах и в Харькове. По данным Т. Ю. Марковой в естественных биоценозах гармония встречалась в сосновом бору (п. Задонецкое) на кустах ивы. В черте г. Харькова обнаружены очаги размножения гармонии на заброшенных засоренных площадках в колониях тлей *Uroleucon sp.* на тонколучнике однолетнем (*Stenactis annua* (L.)) и ястребинке (*Hieracium sp.*), особенно высокая численность личинок наблюдалась в конце августа – сентябре.

Нами, как довольно обычный вид, гармония отмечена в 2014 г. на опытном поле Харьковского национального аграрного университета им. В. В. Докучаева и на полях института растениеводства им. В. Я. Юрьева. Личинки и имаго обитали в колониях листовой свекловичной тли (*Aphis fabae* Scopoli, 1763) на кустах калины и на посевах амаранта. На кукурузе гармония встречалась в колониях черемухово-злаковой тли, на подсолнечнике — в колониях свекловичной и гелихризовой тлей, на озимой пшенице — на большой злаковой тле.

При маршрутных обследованиях сельскохозяйственных культур в июле – августе 2014 г. азиатская божья коровка была выявлена Т. Ю. Марковой в Винницкой, Полтавской, Запорожской, Херсонской, Николаевской, Одесской, Кировоградской областях.

Гармония была обнаружена в посевах подсолнечника, кукурузы, пшеницы, где размножалась и питалась в колониях листовой свекловичной, гелихризовой (*Brachycaudus helichrysi* (Kaltenbach, 1843)), черемухово-злаковой (*Rhopalosiphum padi* (Linnaeus 1758)), большой злаковой (*Sitobion avenae* (Fabricius, 1775)), обыкновенной злаковой (*Schizaphis graminum* (Rondani, 1852)), люцерновой (*Aphis craccivora* Koch, 1854) тлей. Не выявлена гармония на крестоцветных культурах в колониях капустной тли (здесь доминировали коровка 7-точечная и коровка изменчивая). Помимо сельскохозяйственных культур в Николаевской области в массе были обнаружены куколки гармонии в лесополосе на скумпии.

В период исследований нам встречались коровки трех морф — *succinea*, *conspicua* и *spectabilis*. Доминировала морфа *succinea*, морфы *conspicua* и *spectabilis* встречались единично, что является характерной особенностью популяций, обитающих в Европе, в том числе на востоке России и в Центральной Украине. Именно морфа *succinea* не имеет ярко выраженных трофических предпочтений, достаточно пластична и универсальна.

Таким образом, азиатская божья коровка является обычным видом агроценозов во многих областях Украины. Вид склонный к синантропизации и отмечен в городских растительных сообществах, в том числе рудеральных.

Характерной особенностью физиологии гармонии является то, что она продолжает яйцекладку и в осенний период, когда другие виды коровок уже не размножаются: личинки гармонии разных возрастов и куколки в массе встречались на гибридах кукурузы поздних сроков созревания с колониями свекловичной тли в конце сентября. Жуки, вышедшие из этих куколок в садках, не спаривались и не откладывали яйца. В то же время, жуки, отловленные ранее (в августе) и помещенные в садки, неоднократно спаривались и откладывали яйца всю осень при температуре 15–20°C. Личинки выкармливались на разных видах тлей (в том числе и на капустной тле) и нормально окукливались, но отродившиеся жуки не спаривались.

На зимовку жуки были помещены в мешок с сухими листьями и хранились в естественных условиях. В феврале были занесены в помещение и уже через 3–5 минут стали активно передвигаться — это свидетельствует о том, что зимняя диапауза гармонии контролируется исключительно температурой среды.