

УДК. 595.782 (292.471)

APORIPTURA EURASIATICA (BALDIZZONE, 1989) – НОВЫЙ ДЛЯ КРЫМСКОГО ПОЛУОСТРОВА ВИД МОЛИ-ЧЕХЛОНОСКИ (LEPIDOPTERA, COLEOPHORIDAE)

Будашкин Ю. И., Кветков Р. С.

Карадагская научная станция им. Т. И. Вяземского – природный заповедник РАН, Феодосия, Республика Крым, Россия, budashkin@ukr.net

В результате специального изучения биологических особенностей молей-чехлоносок (Lepidoptera, Coleophoridae) в Крыму путем выведения их из преимагинальных стадий в 2016 году был обнаружен новый для полуострова вид – *Aporiptura eurasiatica* (Baldizzone, 1989). В результате исследований полностью выявлены трофические связи, годичный цикл развития и экологическая приуроченность данного вида.

Ключевые слова: моли-чехлоноски, Coleophoridae, *Aporiptura eurasiatica*, трофические связи, годичный цикл развития, экологическая приуроченность, Крым.

ВВЕДЕНИЕ

Одним из продуктивных методов изучения фауны молей-чехлоносок какого-либо региона является выведение их из собранных в природе и перенесенных в лабораторию вместе с кормовым растением особей, находящихся на преимагинальных стадиях развития, – личинок или куколок. Таким образом зачастую выявляются виды, которые ни при помощи лова на свет, ни при помощи утреннего и вечернего лова не попадают в поле зрения исследователя и остаются неизвестными для данной территории. Довольно часто из преимагинальных стадий, особенно в достаточно своеобразных биотопах (на солончаках и в других галофитных сообществах), удается вывести даже новые для науки виды молей-чехлоносок.

С самого начала наших стационарных исследований чешуекрылых Карадагского природного заповедника (с 1983 года) этот метод был нами полностью задействован и обеспечил много интересных находок. Однако в 80–90-е годы мы уделяли равное внимание всем чешуекрылым и поэтому моли-чехлоноски попадали в наши выводки лишь эпизодически и особенных результатов в их изучении получено не было. Переключение на специальное изучение биологических особенностей этого семейства, как, впрочем, и вообще на подробное изучение молей-чехлоносок, произошло у нас в конце 90-тых годов и продолжается до сих пор, позволяя почти в каждый полевой сезон выявлять все новые и новые ранее неизвестные на полуострове виды Coleophoridae. По последним данным, для Крымского полуострова зарегистрировано около 200 видов молей-чехлоносок (Будашкин, 2004, 2006; Аникин, Будашкин, 2005; Будашкин, Фалькович, 2007; Будашкин, Пузанов, 2017), из которых около 80 видов было выведено из преимагинальных стадий (Будашкин, Гидерашко, 2009; Будашкин, Пузанов, 2011; Будашкин, 2011, 2013). В том числе было выведено шесть новых для науки видов, три из которых уже описаны (Будашкин, Пузанов, 2014; Будашкин, 2016).

Цель данной работы – предоставить сведения о трофических связях, годичном цикле развития, экологической приуроченности нового для Крыма вида молей-чехлоносок – *Aporiptura eurasiatica*.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Для лабораторного выведения молей-чехлоносок из найденных в природе гусениц нами применялась методика, традиционно используемая для изучения бабочек этого семейства. Для успешного осуществления этой методики необходимо в первую очередь очертить круг растений региональной флоры и перечень местообитаний, на которые главным образом стоит

обратить внимание при поисках гусениц Coleophoridae. На полуострове к таким растениям в первую очередь относятся маревые (Chenopodiaceae), сложноцветные (Compositae) и бобовые (Papilionaceae), к которым приурочена основная масса видов региональной фауны этих молей. А из биотопов интересны в основном различные открытые и в первую очередь ксерофитные сообщества, в том числе галофитные ценозы. Имеет значение также календарный период поисков, так, в Крыму наблюдается два пика личиночной активности молей-чехлоносок: поздневесенне-раннелетний (май – июнь), когда в основном выкармливаются листовые виды, и осенний, вплоть до самого позднего (сентябрь – ноябрь), когда выкармливаются в основном карпофаги.

В отличие от многих других семейств чешуекрылых, которые хорошо выращиваются в лабораторных условиях даже с младших личиночных возрастов, моли-чехлоноски содержание «в неволе» переносят плохо. Поэтому для докармливания нами собирались преимущественно уже взрослые гусеницы, как правило, последнего возраста. Многие карпофаги имеют весьма длительную зимне-летнюю диапаузу на стадии взрослой гусеницы и в этот период легко подвергаются излишнему пересыханию и гибели, кроме того, часть из них весной нуждается в докармливании на свежих листьях кормовых растений. Эти факторы тоже учитывались нами для благополучного получения имаго: садки с гусеницами периодически увлажнялись, а в весеннее время снабжались кормовыми растениями.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Семейство Coleophoridae

Aporiptura eurasiatica (Baldizzone, 1989)

Материал. Крым, Курортное, ex larva с *Kochia prostrata* (L.) Schrad., 28.07–11.08.2016, 20–30.05.2017 (Кветков) – 12 самцов, 8 самок.

Распространение. Данный вид получил такое название по той причине, что в типовой серии содержались экземпляры из отдаленных регионов Палеарктики: голотип из Китая, а два паратипа – один из Кореи, а второй – из Венгрии (Baldizzone, 1989). В дальнейшем этот вид был обнаружен также в Болгарии, России (Поволжье, Южный Урал, Предалтайский регион, Алтай) и Монголии (Baldizzone et al., 2006; Аникин, 2008). А в последние годы – и на Украине (Будашкин и др., 2011; Будашкин, Жаков, 2013).

Сведения по биологии. Бивольтинный вид, бабочки первого поколения которого летают в середине мая – начале июня, а второго – в третьей декаде июля – середине августа. Зимует взрослая гусеница. Взрослые гусеницы, иногда в довольно большом количестве, наблюдаются в галофитно-степных сообществах, в основном на берегу моря или неподалеку от него на кохии стелющейся (*Kochia prostrata* (L.) Schrad.) в июле и сентябре – середине октября. Один из таких очагов обнаружен на территории поселка Курортного, второй – на территории поселка Биостанция непосредственно у берега моря. Личинка – облигатный филлофаг, делает сравнительно небольшие мины на листьях кормового растения (рис. 1а). До сих пор данный вид классифицируется как монофаг на кохии стелющейся (*Kochia prostrata* (L.) Schrad.) (Фалькович, 1996; Аникин, 2001).

Чехлик взрослой гусеницы. Длина 7–11 мм, листовая, узкотрубчатый (рис. 1). По окраске чаще всего светло-коричневый, реже – серовато-коричневый, по всей длине покрыт густыми грязно-белыми волосками. Клапан двустворчатый. У части чехликов на боковой поверхности наблюдается небольшой латеральный вырост, представляющий собой вершину выеденного листа, из которого достраивался чехлик (рис. 1б, в). Очень редко таких выростов несколько, расположенных примерно от трети длины чехлика по направлению к заднему концу. Каудальная часть у некоторых чехликов может быть в разной степени изогнутой (рис. 1г). Устье чехлика расположено практически перпендикулярно его корпусу (параллельно субстрату).



Рис. 1. Вариабельность формы и окраски чехлика взрослых гусениц *Aporiptura eurasiatica* (Курортное, 2017 г., фото Р. С. Кветкова)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате выведения из преимагинальных стадий в сезон 2016 года в Крыму был обнаружен новый для полуострова вид бабочек-чехлоносок – *Aporiptura eurasiatica* (Baldizzone, 1989). Таким образом, с учетом настоящей нашей находки общий список молей-чехлоносок Крыма составляет на сегодня 199–200 видов из 34 родов.

Крым как новая точка обнаружения вида занимает срединное положение в обширном ареале вида, который охватывает, видимо, всю южную часть Палеарктики.

Распространение в Крыму ограничено территорией произрастания кормового растения гусениц – кохии стелющейся (*Kochia prostrata* (L.) Schrad.) – галофитно-степные сообщества, в основном на берегу моря или неподалеку от него. Гусеницы этого вида чехлоносок встречаются здесь (иногда в довольно большом количестве) на кормовом растении.

Личинка питается, делая на листьях кохии сравнительно небольшие мины.

Чехлик взрослой гусеницы листовой, узкотрубчатый, длиной 7–11 мм, по окраске чаще всего светло-коричневый, реже – серовато-коричневый, по всей длине покрыт густыми грязно-белыми волосками. Клапан чехлика двустворчатый.

У части чехликов на боковой поверхности наблюдается небольшой латеральный вырост (иногда их несколько), представляющий собой вершину выеденного листа, из которого достраивался чехлик.

Каудальная часть у некоторых чехликов может быть в разной степени изогнутой. Устье чехлика расположено практически перпендикулярно его корпусу.

В Крыму вид бивольтилен, лет первого поколения приходится на середину мая – начало июня, а второго – на третью декаду июля – середину августа. Зимует взрослая гусеница.

Список литературы

- Аникин В. В. Coleophoridae // Синев С. Ю. (Ред.). Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России. – Санкт-Петербург – Москва: Товарищество научных изданий КМК, 2008. – С. 69–82.
- Аникин В. В., Будашкин Ю. И. К фауне молей-чехлоносок (Lepidoptera, Coleophoridae) Крыма // Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье. Саратов: СГУ, 2005. – Вып. 4. – С. 55–60.
- Будашкин Ю. И. Итоги двадцатилетнего стационарного изучения фауны чешуекрылых (Lepidoptera) Карадагского природного заповедника / Карадаг. История. Геология. Ботаника. Зоология. Книга 1-я. Симферополь: СОНАТ, 2004. – С. 323–366.
- Будашкин Ю. И. Материалы по фауне чешуекрылых (Lepidoptera) Казантипского природного заповедника // Труды Никитского ботанического сада – Национального научного центра. – 2006. – Т. 126. – С. 263–291.
- Будашкин Ю. И. Дополнения к фауне и биологии молей-чехлоносок (Lepidoptera, Coleophoridae) Крыма // Экосистемы, их оптимизация и охрана. – 2011. – Вып. 5 (24). – С. 21–36.
- Будашкин Ю. И. Второе дополнение к фауне и биологии молей-чехлоносок (Lepidoptera, Coleophoridae) Крыма // Экосистемы, их оптимизация и охрана. – 2013. – Вып. 9 (28). – С. 3–12.
- Будашкин Ю. И. Два новых вида рода *Casignetella* Strand, 1928 (Lepidoptera: Coleophoridae) из Крыма и Приазовья, выведенных с маревых (Chenopodiaceae) // Эверсмания. – 2016. – Вып. 45–46. – С. 8–11. + Табл. 2.
- Будашкин Ю. И., Бидзиля А. В., Жаков А. В. Чехликовые моли (Lepidoptera, Coleophoridae): к фауне степной зоны Украины // Українська ентомофауністика. – 2011. – Т. 2 (2). – С. 1–9.
- Будашкин Ю. И., Гидерашко О. Г. Новые материалы по фауне и биологии молей-чехлоносок (Lepidoptera, Coleophoridae) Крыма // Экосистемы, их оптимизация и охрана. – 2009. – Вып. 1 (20). – С. 3–13.
- Будашкин Ю. И., Жаков А. В. Чехликовые моли (Lepidoptera, Coleophoridae): к фауне степной зоны Украины. Сообщение 3 // Українська ентомофауністика. – 2013. – Т. 4 (1). – С. 1–10.
- Будашкин Ю. И., Пузанов Д. В. Новые сведения по фауне и биологии молей-чехлоносок (Lepidoptera, Coleophoridae) Крыма // Экосистемы, их оптимизация и охрана. – 2011. – Вып. 4 (23). – С. 10–20.
- Будашкин Ю. И., Пузанов Д. В. Новый вид рода *Casignetella* Strand, 1928 (Lepidoptera: Coleophoridae) из Крыма, развивающийся на солеросе европейском (*Salicornia europaea* L.) // Эверсмания. – 2014. – Вып. 40. – С. 9–10. + Табл. 3–4.
- Будашкин Ю. И., Пузанов Д. В. Список молей-чехлоносок (Lepidoptera, Coleophoridae) Крымского полуострова // Экосистемы. – 2017. – Вып. 9 (39). – С. 25–36.
- Будашкин Ю. И., Фалькович М. И. Моли-чехлоноски (Lepidoptera, Coleophoridae) Карадагского природного заповедника (юго-восточный Крым) // Экосистемы Крыма, их оптимизация и охрана. Симферополь: ТНУ, 2007. – Вып. 17. – С. 107–128.
- Фалькович М. И. Пищевые связи чехлоносок (Lepidoptera, Coleophoridae). 1 // Энтомологическое обозрение. – 1996. – Т. 75, вып. 4. – С. 732–755.

Anikin V. V. Little known species of casebearer moths from Russia (Lepidoptera, Coleophoridae) // *Atalanta*. – 2001. – Bd 32 (1/2). – S. 249–258.

Baldizzone G. Contributions to the knowledge of the Coleophoridae. 50. Coleophoridae eurasiatica sp. n. and Coleophora koreana sp. n. // *Nota lepidopterologica*. – 1989. – V. 12 (1). – P. 13–18.

Baldizzone G., van der Wolf H., Landry J-F. Coleophoridae, Coleophorinae (Lepidoptera) // *Word Catalogue of Insects*. – Stenstrup: Apollo Books, 2006. – V. 8. – 215 p.

Budashkin Yu. I., Kvetkov R. S. *Aporiptura eurasiatica* (Baldizzone, 1989) – a new species of casebearer (Lepidoptera, Coleophoridae) for the Crimean peninsula // *Ekosystemy*. 2017. Iss. 9 (39). P. 37–41.

As a result of a special study of the bionomy of the casebearers (Lepidoptera, Coleophoridae) in the Crimea – their breeding from the preimaginal stages in 2016 – a new species was discovered for the peninsula – *Aporiptura eurasiatica* (Baldizzone, 1989). As a result of the research, the trophic connections, the annual cycle of development and the ecological allocation of this species were fully revealed.

Key words: casebearers, Coleophoridae, *Aporiptura eurasiatica*, trophic connections, annual cycle of development, ecological allocation, Crimea.

Поступила в редакцию 08.10.2017.