

УДК 595.768.1:591.5

**ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕИМАГИНАЛЬНЫХ ФАЗ И ЭКОЛОГИЯ  
ЛОХМЕИ БОЯРЫШНИКОВОЙ (*LOCHMAEA CRATAEGI* FORST.)****В. М. Бровдий**

(Институт зоологии АН УССР)

Лохмея боярышниковая (*Lochmaea crataegi* Forst.) известна из Европы, Азии и Северной Африки. Она приводится многими исследователями в числе вредителей боярышника (*Crataegus* L.), терна (*Prunus spinosa* L.) и яблони (*Malus Mill.*). Однако цикл ее развития, экология и преимагинальные фазы изучены недостаточно. На территории Украины экология лохмеи боярышниковой исследована мало (Кришталь, 1959; Бровдий, 1965).

Ниже приводятся сведения о строении преимагинальных фаз, распространении и экологии лохмеи боярышниковой, полученные при ее исследовании в различных зонах Украины в 1962—1968 гг.

**Яйцо** круглое, диаметром около 1,1 мм. На поверхности яйца, в его микропиллярной части — насадка буроватого цвета, образованная из выделений самки. Поверхность хориона мелкоячеистая, ячейки шестигранные. Свежеотложенное яйцо желтое, затем оранжево-желтое.

**Личинка** внешне очень похожа на личинку *Lochmaea capreae* L., но отличается от нее наличием престигмальных склеритов, микроскульптурой покровов тела, равномерной не только в промежутках между склеритами, но и на самих склеритах (кроме переднеспинки); гипоплевральными склеритами брюшных сегментов, имеющими по две длинные щетинки, и хетотаксией IX сегмента брюшка, несущего восемь краевых и четыре дорсо-латеральные щетинки. Детальное описание личинки приводится в работе Д. А. Оглоблина (1936).

**Куколка** оранжево-бурая, овальная (рис. 1). На лбу у медиального края глаз расположено по одной щетинке с каждой стороны. В передней части темени по бокам от сагитального шва имеется по одной щетинке с каждой стороны. Переднеспинка с широким вдавлением по бокам диска, с пятью-шестью щетинками с каждой стороны. На средней и заднеспинке — по одной щетинке по бокам от срединной линии. На дорсальной стороне I—VIII брюшных сегментов — по две щетинки с обеих сторон, одна из них расположена на небольшой бородавке близ срединной линии, а другая — на крупной бородавке позади отверстия стигмы. На IX сегменте — с каждой стороны по мелкой щетинке и небольшому шипу, торчащему вниз и наружу.

Длина тела куколки около 4 мм.

**Распространение.** Лохмея боярышниковая распространена в Европе, Азии и Африке. Она найдена в Европейской части СССР, Малой Азии, на Кавказе, в Северо-Восточном Казахстане, Сибири (кроме Тундры и северной границы, таежной зоны) до побережья Тихого океана (Оглоблин, 1936), Алжире и Тунисе. На Украине лохмея боярышниковая обнаружена на всей территории Правобережья. Сведения о распространении ее в горной части Карпат требуют уточнения.

**Экология.** Лохмея боярышниковая населяет разнообразные стадии. Обычно это — заросли терна и кусты боярышника на склонах гор, возвышенностях, на опушках леса и подсохших низинных лугах, в садах

и лиственных лесах на лессовых террасах и плато. В этих местах встречаются большие популяции лохмее.

Зимуют жуки в подстилке или в поверхностном слое почвы на глубине до 5 см, непосредственно под своими кормовыми растениями или вблизи них. Весеннее пробуждение жуков в Киевской и Черкасской областях наблюдается в середине апреля (рис. 2), когда среднесуточная температура воздуха выше 12° С. В годы с поздней, холодной весной выход зимующих жуков задерживается. Так, в 1964 г. в окрестностях г. Канева зимующие жуки появились на растениях лишь в конце апреля. В южных районах Украины и в Закарпатской обл. жуки выходят из мест зимовки в первых числах апреля. На территории Дона, Северного Кавказа и в Азербайджане выход жуков после зимовки наблюдается в начале апреля (Добровольский, 1951; Самедов, 1963).

Сначала жуки питаются на почках, затем на распускающихся листьях, на

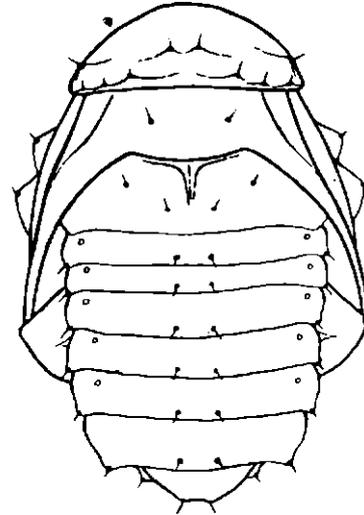


Рис. 1. Куколка лохмее боярышниковой (дорсальная сторона).

цветоножках и завязях цветов терна и боярышника. Нередко они кормятся также на листьях яблони (Бассель, 1929; Оглоблин, 1936; Добровольский, 1951; Бабенко, 1953), сливы и алычи (Добровольский, 1951; Самедов, 1963). После периода дополнительного питания, продолжающегося обычно пять—семь дней, жуки спариваются и начинают откладывать яйца. В отличие от других представителей рода лохмее, кладущих яйца во влажную моховую подстилку или на поверхность почвы, самки лохмее боярышниковой откладывают яйца на цветоножки, чашелистики и завязи цветов, а также на нижнюю сторону и черешки листьев своих кормовых растений по одному, в небольшие выгрызенные ими ямки или без них. Яйца, как правило, расположены вблизи центральной жилки. Период яйцекладки длится около 15 дней. Каждая самка

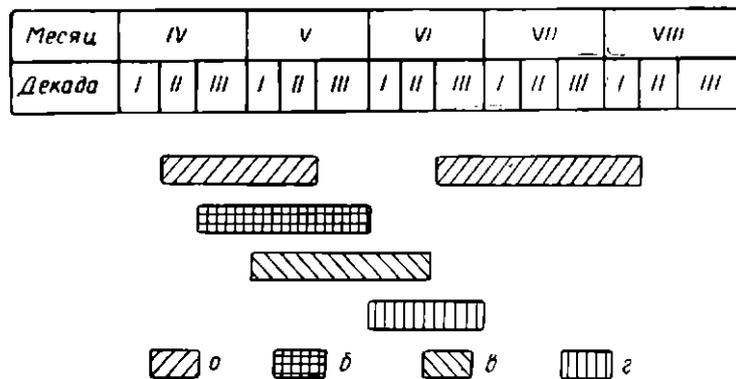


Рис. 2. Сроки развития лохмее боярышниковой в условиях Лесостепи и Полесья Украины (по данным за 1962—1968 гг.). Фазы развития:

а — имаго; б — яйцо; в — личинка; г — куколка.

откладывает 80—130 яиц (Бровдй, 1965). Вскоре после этого самки отмирают.

Развитие эмбрионов длится 10—12 дней. Выход личинок в окрестностях г. Канева отмечен в первой декаде мая (рис. 2). Личинки вгрызаются в плоды терна, боярышника, яблони и питаются их мякотью и косточкой (у яблони — семенами). Зараженные личинками плоды имеют небольшие бурые отверстия около плодоножки. Внутри, по ходу личинки, они заполнены червоточиной, которая торчит из входного отверстия. Повреждения плодов личинками очень напоминают повреждения, наносимые гусеницами плодовой гусеницы, однако последние появляются позже, и в то время, когда ходы гусениц плодовой гусеницы еще узки, ходы личинок лохмее уже широкие и заполнены червоточиной (Бассель, 1929). Поврежденные плоды отстают в росте, темнеют (у терна) и падают. Вместе с ними падают на землю и личинки. Личинок лохмее разных возрастов можно обнаружить в плодах в мае — первой половине июня.

Развитие личинок длится около 30 дней. Взрослые личинки зарываются в почву на глубину до 5 см и в течение двух-трех дней находятся в неподвижном состоянии, затем сбрасывают личиночную шкурку и превращаются в куколку, что в Черкасской обл. отмечено во второй декаде июня (г. Канев, 1965—1967 гг.). Куколки развиваются 13—15 дней.

Молодые жуки появляются на растениях в третьей декаде июня, а в первой половине июля наблюдается их массовый выход. Питаются жуки на листьях своих кормовых растений: старые листья скелетируют с нижней стороны, а молодые обгрызают по краям или выгрызают на них небольшие отверстия. Уже в конце июля и первой половине августа жуки уходят на зимовку.

Лохмее боярышниковая на протяжении года имеет одно поколение.

Хозяйственное значение. Вредную деятельность лохмее боярышниковой в СССР наблюдал Д. Г. Бассель (1929 г.) в окрестностях г. Барнаула в 1926—1927 гг. По наблюдениям этого автора, больше всего повреждались яблони сибирская и китайская. Как вредитель яблони, сливы, алычи, терна и малины эта лохмее известна с территории Дона, Северного Кавказа (Добровольский, 1951) и Азербайджана (Самедов, 1963). О лохмее как вредителе писали в своих работах также А. А. Штакельберг (1932), Д. А. Оглоблин (1936), А. Ф. Крышталь (1959) и другие исследователи.

В условиях Украины лохмее боярышниковая чаще размножается на кустах терна, реже — боярышника. Жуки повреждают почки, цветоножки, завязи цветов и листья, а личинки — плоды. В местах массового размножения лохмее может поселиться также на яблоне и повреждать ее цветы, листья и плоды.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Бабенко З. С. 1953. Список вредителей плодово-ягодных культур г. Томска. Заметки по фауне и флоре Сибири. Изд-во Томского гос. ун-та, в. 17.
- Бассель Д. Г. 1929. Список насекомых-вредителей садов города Барнаула. Изв. Сибирск. кр. ст. заш. раст. от вредителей, № 3(6).
- Бровдй В. М. 1965. Жуки-листоеды з роду *Lochmaea* Ws. в умовах Середнього Придніпров'я. ДАН УРСР, № 9.
- Добровольский Б. В. 1951. Вредные жуки. Ростов.
- Кришталь О. П. 1959. Комахи — шкідники сільськогосподарських рослин в умовах Лісостепу і Полісся України. К.
- Оглоблин Д. А. 1936. Фауна СССР, т. 26, в. 1.
- Самедов Н. Т. 1963. Фауна и биология жуков, вредящих сельскохозяйственным культурам в Азербайджане. Баку.
- Штакельберг А. А. 1932. Список вредных насекомых СССР и сопредельных стран. I. Вредители сельского хозяйства. Тр. по заш. раст., сер. I, в. 5. Л.

Поступила 28.III 1969 г.

**CHARACTERISTIC OF PREIMAGINAL PHASES AND ECOLOGY OF  
LOCHMAEA CRATAEGI FORST**

**V. M. Brovdy**

(Institute of Zoology, Academy of Sciences, Ukrainian SSR)

*Summary*

*Lochmaea crataegi* Forst. is distributed all over the right-bank Ukraine. It propagates in quantity on *Prunus spinosa* L. bushes, more rarely — on *Crataegus* L. The life cycle of the pest is univoltine and lasts for 53—57 days. The beetles affect buds, pedicels, flower ovaries and leaves, the larvae — fruit of these plants. The female lays 80—130 eggs. In places of mass propagation *L. crataegi* Forst. can also inhabit *Malus Mili* and affect its flowers, leaves and fruit.

The characteristic of an egg, larva and pupa is given. The peculiarities of *L. crataegi* Forst. ecology under conditions of the Ukraine are presented.