

А. А. Рихтер и М. Е. Тер-Минасян

Новый вредитель шиповника в Армянской ССР— *Rhynchites hungaricus* Füssly (Coleoptera, Curculionidae)

Интерес, проявляемый в последнее время к шиповнику, как к растению, имеющему богатые витаминами плоды, делает необходимым его всестороннее изучение. Поэтому при выяснении состава вредителей диких плодовых деревьев в Армении было обращено внимание и на шиповник, обильно произрастающий в Армении и представленный многими трудноразличимыми видами.

Известно, что шиповники являются излюбленными растениями для многих насекомых и почти все органы их имеют своих специфических вредителей. Из них на западе Соединенных Штатов и Канады за последнее время большое значение приобрел один вид долгоносика, именно *Rhynchites bicolor* F., повреждающий бутоны культурных роз и дикорастущих шиповников (Ruhman, 5,6; Gibson, 3). Образ жизни этого вида, по исследованиям Hoerner (4), таков: лет жуков с конца мая до конца июня, самка откладывает яйца по одному в бутоны, после этого подгрызает цветоножку, отчего бутон завядает и высыхает. Развитие яиц происходит 8—15 дней, в зависимости от температуры. Личинки питаются внутри бутонов в естественных условиях 45—50 дней. Взрослые личинки уходят в почву и зимуют на глубине 1,5—5 см. Окукление происходит весной, причем часть личинок остается в состоянии диапаузы до весны следующего года. Стадия куколки продолжается около 9 дней, жуки живут около 7 недель. Окраска жука сверху красная; по Buchanan (2), он относится к подроду *Merhynchites* Sharp.

В 1941—42 г., во время работы по изучению вредителей диких плодовых Котайкского района Армянской ССР, обратил на себя внимание другой вид этого же подрода—*Rhynchites hungaricus* Füssly, образ жизни которого, по Зайцеву (9), оставался неизвестным.

В 1941 г. в окрестностях с. Гохт *Rh. hungaricus* обычно встречался на шиповниках (*Rosa* sp. sp.), так что было предположено, что шиповник представляет собою кормовое растение этого вида. В июне 1942 г. удалось сделать более детальные наблюдения. Были прослежены копуляция и лет жуков, яйцекладка и развитие личинок. К сожалению, дальнейших наблюдений осуществить пока не удалось,

однако добытый материал дает уже основные данные по биологии этого жука, оригинального во многих отношениях и оказавшегося весьма вредным в условиях наблюдений.

Лет жуков происходит со второй половины мая по июль на крупных кустах красноплодных шиповников, при ярком солнечном свете, обычно на концах верхушечных побегов; жуки располагаются обычно по краям или на верхней стороне листьев, при встряхивании ветвей очень быстро падают и взлетают. Как и с другими видами этого рода (казарка *Rh. bacchus* L., вишневый слоник *Rh. auratus* Scop.), отряхивание кустов при достаточно высокой температуре, следовательно, не достигает цели. Спаривание наблюдалось 10—20 июня (1942); возможно, что время спаривания более продолжительно. Жуки легко спариваются и в искусственных условиях (в стаканах, садках и т. д.).

Откладка яиц происходит в нераскрывшиеся бутоны. Самка прогрызает отверстие в лепестках между чашелистиками, направляя его к центру бутона и на всю длину своей тонкой и длинной головотрубки. *Rh. hungaricus* отличается от видов этого рода, развивающихся в плодах, относительно более тонкой и длинной головотрубкой, что может быть связано с необходимостью глубоко прогрызать сложенные лепестки крупного цветка шиповника, чтобы достигнуть цветоложа. После прогрызания отверстия самка откладывает в него, подобно *Rh. bicolor*, одно яйцо. После того как яйцо отложено, самка перегрызает цветоножку почти у самого основания бутона и бутон падает на землю под куст шиповника немедленно или спустя некоторое время, если самка не до конца перегрызла цветоножку. Окончив откладку яйца на одном бутоне, самка переходит на следующие. В опавших бутонах на почве в дальнейшем развиваются личинки, которые через 3—4 недели, то-есть к середине или к концу июля, заканчивают рост.

Эти наблюдения показывают, что развитие *Rh. hungaricus*, повидимому, происходит таким же путем, как и у *Rh. bicolor*. Лет жуков происходит в одно и то же время, повреждаются те же части растения, личинки развиваются в тех же условиях и продолжительность развития приблизительно совпадает.

Подробности биологии *Rh. hungaricus*, к сожалению, оставшиеся невыясненными, именно зимовка и окукливание, вероятно, также не отличаются от соответствующих этапов развития *Rh. bicolor*. Так, следует предполагать, что личинка *Rh. hungaricus* зимует в почве и окукливается весной.

Таким образом, личинка *Rh. hungaricus* питается увядшими тканями срезанного бутона, обычно лежащего под густыми кустами шиповника, тень под которыми достаточна для сохранения минимума необходимой влаги.

Отсюда ясен и характер вреда, приносимого этим долгоносиком. Вред этот выражается в ограничении цветения и плодоношения ши

повника, путем срезки части бутонов. Размеры вреда в 1942 г. достигали значительной величины, точно учесть которую, ввиду краткости периода наблюдений, не представилось возможным. Черноплодных шиповников (*Rosa spinosissima* L.) *Rh. hungaricus*, повидимому, не повреждает.

Таков же, повидимому, образ жизни и *Auletobius rubrorufus* Sols. который, по наблюдениям В. В. Гуссаковского, развивается в бутонах *Rosa lutea* (?) в Таджикистане. К этой же биологической группе, вероятно, относится и *Coenorhinus aeneovirens* Marsh., который, по указанию Prell (7), является единственно известным ему в Европе представителем *Rhynchitinae*, повреждающим бутоны. Дальнейшие исследования, возможно, еще более расширят эту до сих пор очень немногочисленную биологическую группу.

Ввиду того, что *Rh. hungaricus* не был известен как вредитель, ниже приведено краткое описание взрослого жука и личинки. Личинки, послужившие для описания, были добыты из яиц, отложенных жуками как в естественных, так и в лабораторных условиях.

Жук черный, переднеспинка и надкрылья красные, без металлического блеска. Внутренний край надкрылий от основания до вершины с черной каймой, таким образом, на надкрыльях посередине широкая, расширяющаяся впереди полоса; весь в довольно длинных, направленных назад, торчащих темных волосках. Головотрубка тонкая, черная; ♀ отличается более длинной головотрубкой.

Личинка белая, изогнутая, безногая. Верхние челюсти (*mandibulae*, рис. 1), как обычно у *Curculionidae*, треугольные, причем апикальный и субапикальный зубцы одинаковой величины, медиальный значительно меньше. На верхней стороне верхней челюсти имеются две впадины, в которых находятся две щетинконосные поры. На *stipes* нижних челюстей (*maxillae*, рис. 2) имеются 3 длинные щетинки в больших круглых порах и одна простая пора у основания *palpiger*. На внутреннем крае *galea* + *lacinia* находится 7 пор с сидящими в них толстыми шипами и 3 поры с более тонкими щетинками. *Mentum* и *submentum* (рис. 3) отличий от других видов рода *Rhynchites* не представляют.

Верхняя губа (*labrum*, рис. 4) поперечная, с полукруглым передним краем, на ней сидят 4 длинные щетинки в круглых порах. На *epipharynx* (рис. 5) имеется по одной щетинке и по 3 тактильных конуса между наружным краем и эпифарингеальными тяжами, пара щетинок и две пары шипов у середины переднего края (переднесрединные щетинки) и шесть характерных пар шипов, расположенных параллельно между эпифарингеальными тяжами. *Epicranium* (рис. 6) с закругленными наружными вершинными углами. Сагиттальный шов разветвлений не имеет. *Cervix* мало развит. Передняя часть лба явственно сильнее хитинизована и на ней расположены 2 пары щетинок, по паре с каждой стороны. На задней, менее хитинизованной части лба расположены по 4 довольно длинных щетинки и по 3

тактильных конуса с каждой стороны. Усики (рис. 7) крупные, дву-члениковые, на первом членике имеется 6 довольно длинных шипов. На теменных частях *episcanium* (рис. 6) сидит по 7 щетинок с каждой стороны, из них 2 длинные близ переднего наружного угла, и продольный ряд из 5 более коротких щетинок, расположенный позади наружных щетинок лба.

На первом грудном тергите (рис. 8) щетинки расположены в 3 ряда. Первый ряд состоит из 10 щетинок, второй из 6 и третий так же из 10 щетинок. На анальном тергите имеется ряд из 12 щетинок.

При сравнении с уже описанными личинками других видов *Rhynchites* (Emden, 2, Тер-Минасян, 8) заметны следующие отличительные признаки: продольные ряды из пяти щетинок на теменных частях *episcanium*, характерный парный ряд эпифарингеальных шипов между эпифарингеальными тяжами.

Rhynchites hungaricus распространен в Восточной Европе: Моравии, Венгрии, Белоруссии, на Украине, в Крыму, а также в Турции, Ираке, Сирии и в Закавказье. Старые указания Gebler на Сибирь—сомнительны. В Закавказье, по данным Зайцева (9), он найден только в Армении, по данным коллекции Зоологического сектора Армянского филиала Академии наук, в следующих местах: окрестности Еревана, Аштаракский и Котайкский районы.

В районах, где *Rh. hungaricus* представляет угрозу урожаю плодов шиповников, в качестве меры борьбы с ним можно предложить сбор срезанных бутонов под кустами, который для серьезного уменьшения численности вредителя должен быть повторен 2—3 раза в течение июня и июля. Отряхивание жуков, ввиду обычно неудобной для такой работы формы кустов, едва ли даст хорошие результаты.

Hoerner (4), против *Rh. bicolor*, кроме ручного сбора опавших бутонов и жуков, испытал опыливание против жуков, причем наилучшим оказался арсенат кальция, впрочем, и другие обычные составы для опыливания дали хорошие результаты. Против личинок им успешно испытана фумигация почвы сероуглеродом. Применение этих мер в наших условиях едва ли в настоящее время необходимо, однако их нужно иметь в виду на случай массового повреждения *Rh. hungaricus* ценных культур роз и шиповников.

ЛИТЕРАТУРА

1. Buchanan, L. L., 1939—Proceeding of Entom. Soc. Washington 41,3:79—82. (Referat in Rev. Appl. Entom. Ser. A. 27, 11, Nov. 1939:594—595).
2. Emden, F., 1938—Transactions of R. Entomol. Soc. London: 1—37.
3. Gibson, A., 1935—Bulletin of Dep. Agric. Canada 17:52—55. (Referat in Rev. Appl. Entom. Ser. A. 23, 11, Nov. 1935:658—659).
4. Hoerner, J. L., 1936—Bulletin of Colorado Exp. Sta. 432, 19 pp. (Referat in Rev. Appl. Ent., Ser. A. 25, 9, Sept. 1937:568—569).

5. *Ruhmann, M. H.* 1933—Reports Dep. Agric. Brit. Columbia, 28:Y39—Y40. (Referat in Rev. Appl. Ent. Ser. A. 22, 10, Oct. 1934:279—580).
6. *Ruhmann, M. H.*, 1934—I. c. 29; R37—R39. (Referat in Rev. Appl. Ent. Ser. A. 23, 12, Dec. 1935:715—716).
7. *Prell, H.* 1924—Zoologischer Anzeiger 59, 718:153—170.
8. *Тер-Минасян, М. Е.* 1942—Известия Армянского Филиала Академии наук СССР, 1—2 (15—16) :175—182.
9. *Зайцев, Ф. А.* 1937—Известия Груз. Оп. Ст. Защиты растений, 1: 58—71.

Армянский Филиал Академии наук СССР

Биологический институт

Ա. Ա. Րիխտեր եւ Մ. Ե. Տեր-Մինասյան

ՄԱՍՐԵՆԻՆԵՐԻ ՄԻ ՆՈՐ ՎՆԱՍԱՏՈՒ ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՍՈՒՈՒՄ— Rhynchites hungaricus Füssly (Coleoptera, Curculionidae)

Ա Մ Փ Ո Փ Ո Ւ Մ

1941—42 թվականներին Կոտայքի շրջանի Դողթ գյուղի շրջակայքում վայրի պտղատուների ֆլասատուների ուսումնասիրության ժամանակ նկատի են առնված նաև մասրենիները (*Rosa* sp. sp.), որոնց պտուղները մեծ քանակությամբ վիտամիններ պարունակելու պատճառով արժանի են ուշադրության: Մասրենիներն զգալի չափով ֆլասվում են զանազան միջատների կողմից, դրանց թվում նաև *Rhynchites hungaricus* Füssly բզեզի կողմից: Պարզվում է, որ այդ բզեզը հունիսի կեսերից ձու է դնում մասրենու դեռ չբացված կոկոնների մեջ, որից հետո նա կրծում է ծաղկակոթը և կոկոնն ընկնում է ցած՝ հողի վրա, մասրենու թփի տակ: Այնուհետև այդ ընկած կոկոնի մեջ զարգանում է բզեզի թրթուրը և կարելի է ենթադրել, որ 3—4 շաբաթից հետո, հունիսի կեսերին կամ վերջին անցնում է հողի մեջ հարսնեկավորվելու: Ձմեռում է արդյոք հասուն բզեզը թե հարսնյակը, պարզված չէ:

Նման ձևով մասրենիներին Հյուսիսային Ամերիկայում ֆլասում է *Rhynchites bicolor* F. բզեզը: Այդ բզեզների հասցրած ֆլասը նկատելի չափով պակասեցնում է մասրենիների բերքը: Որպես պայքարի միջոց կարելի է առաջարկել մասրենիների տակ թափված կոկոնները հունիսի ընթացքում հավաքել և ոչնչացնել: Այդ կոկոններից ստացված թրթուրները և հասուն բզեզը համառոտ նկարագրված են ներկա աշխատության մեջ:

A. A. Richter and M. E. Ter-Minassian

***Rhynchites hungaricus* Füssly (Coleoptera, Curculionidae)—a new injurious insect on the wild roses in Armenia**

S u m m a r y

Rhynchites hungaricus Füssly was observed in 1942 on the wild roses at the neighbourhood of Ghoht, Kotaik district (Armenia). Its bionomics seem to be very similar, if not identical, with such of the American „western rose curculio“ *Rhynchites bicolor* F. Systematically these two species are included in the same subgenus *Merhynchites* Sharp.

The beetles flew from May to early July; the females deposited eggs into the rose buds and cut after this their stems. These buds withered and fell down. The larvae fed 3—4 weeks in the buds lying on the soil. The injury reduced the flowering and the yield of the fruits. As a mean of control is proposed the hand-picking the injured buds under the shrubs.

The larva of *Rh. hungaricus* is briefly described.

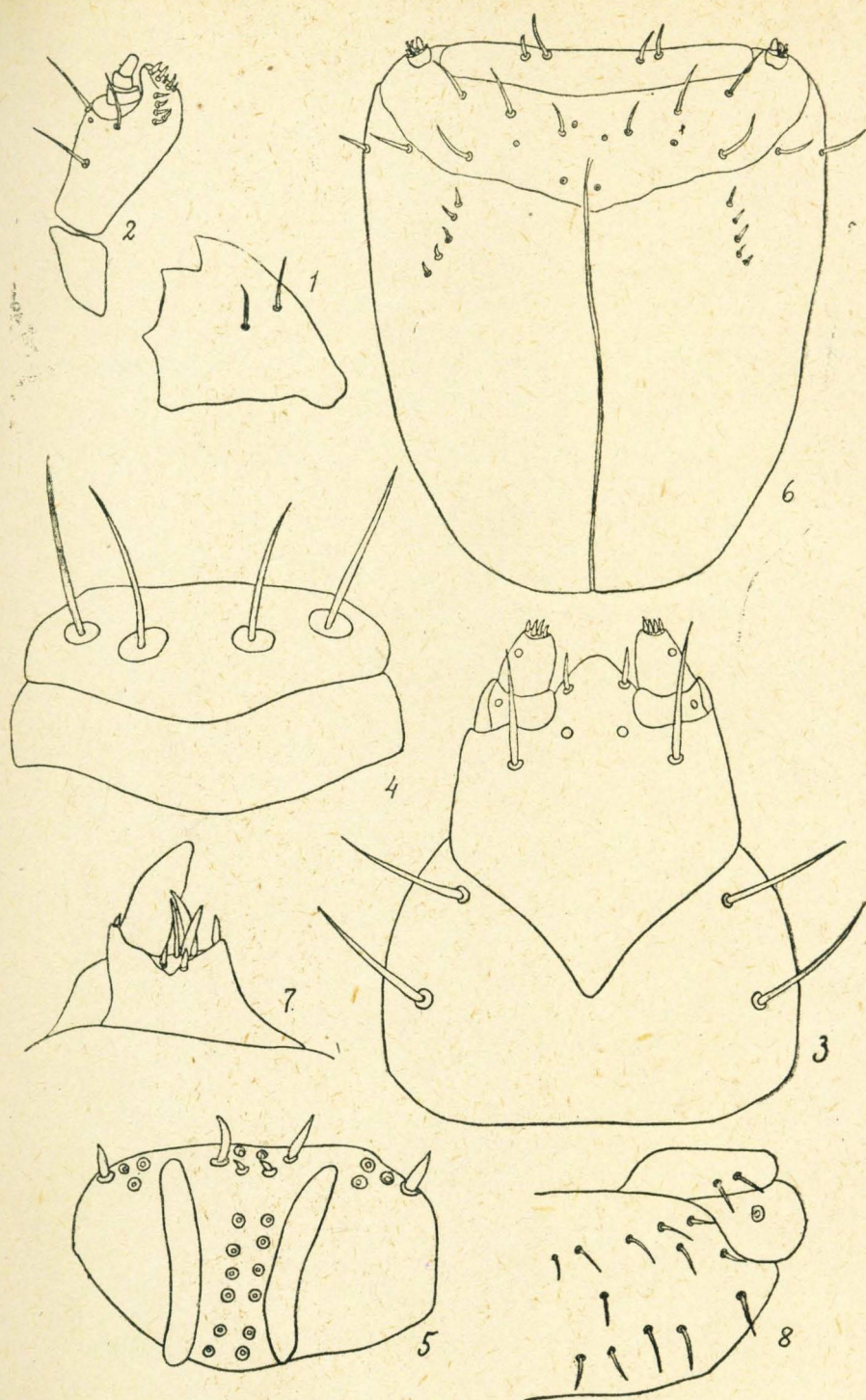


Рис. 1—8.