

К ИЗУЧЕНИЮ КОРМОВЫХ СВЯЗЕЙ ТЛЕЙ РОДА *PEMPHIGUS* HARTIG (НОМОПТЕРА, АРНИДОИДЕА)

Л. П. Дорошина

(Институт зоологии АН УССР)

Изучение кормовых связей тлей рода *Pemphigus* Hart. актуально и важно практически, ибо к нему относится опасный вредитель сахарной свеклы — корневая свекловичная тля, видовой принадлежность которой дискутируется. Наиболее признанной является точка зрения, согласно которой корневая свекловичная тля определяется как *Pemphigus fuscicornis* Koch и сближается с американским видом *P. betae* Doane, поскольку вид нашей фауны так же, как американский, обитает на маревых — Chenopodiaceae (Мамонтова-Солуха, Гапонова, 1966). Другие авторы идентифицируют корневую свекловичную тлю с *P. populi* Coultch. (Павлюк, 1963) и с *P. lichtensteini* Tullg. (Anufriev, Zemlina, 1968, 1971), считая, что маревые и являются их найденными, наконец, вторичными хозяевами, которые до сих пор достоверно не известны.

Первичными хозяевами пемфигов мировой фауны являются тополя двух секций: черные (Aegeri) и бальзамические (Tasamahasaе). Доказано, что пемфиги, повреждающие тополя одной секции, не могут развиваться на тополях другой (Долгова, 1970). Поэтому, признавая непосредственную близость *P. fuscicornis* и *P. betae*, у которой первичным хозяином являются тополя секции бальзамических, мы должны заранее отказаться от возможности найти первичного хозяина *P. fuscicornis*, так как тополя этой секции в естественных условиях в Европе не встречаются. На интродуцированных же тополях вид, давно утративший с ними связь, вряд ли сможет снова развиваться. Это подтвердили проводившиеся опыты по пересадке *P. fuscicornis* на тополя секции бальзамических (Мамонтова-Солуха, Гапонова, 1966; Петруха, Гапонова, Савицкая, Шатровская, Житкевич, 1969). В таком случае корневую свекловичную тлю *P. fuscicornis* надо признать неполноциклою, а все попытки связать ее жизненный цикл с тополями секции черных, как это имеет место при идентификации корневой свекловичной тли с *P. populi* или с *P. lichtensteini*, заранее обреченными на неудачу.

Однако правомерно предположить, что корневая свекловичная тля европейской фауны непосредственного отношения к американскому виду не имеет, а является всего лишь его экологическим викариатом, замещающим *P. betae* на маревых в фауне Евразии. В этом случае существует теоретическая возможность обнаружить связь корневой свекловичной тли с тополями местной флоры. Вполне вероятно, что тогда-то и придется свести в синоним *P. fuscicornis*, *P. populi* или *P. lichtensteini*. Для разрешения этого вопроса очень важно установление вторичных хозяев *P. populi* и *P. lichtensteini*. В связи с этим выявление новых кормовых растений пемфигов представляет большой интерес, так как весьма вероятно, что искомые вторичные хозяева будут обнаружены именно среди них.

Исследования проводились методом почвенных раскопок при маршрутном осмотре растений в период с 15.VI 1973 г. по 18.X 1973 г. на Керченском полуострове, где комплекс галлообразующих мигрирующих пемфигов фауны Украины представлен наиболее полно и включает *Pemphigus populi* Coultch., *P. lichtensteini* Tullg., *P. vesicarius* Pass., *P. bursarius* L., *P. protospirae* Licht., *P. filaginis* B.d.F. и, кроме того, неполноциклою *P. fuscicornis* Koch на маревых. До настоящего времени эти пемфиги были обнаружены на вторичных хозяевах — травянистых растениях, относящихся к 25 родам (Koch, 1857; Невский, 1929; Mordvilko, 1930, 1935; Cottier, 1953; Шапошников, 1955, 1964, 1972; Börner und Heinze, 1957; Stroyan, 1964; Ряховский, 1969; Долгова, 1970; Мамонтова, 1973 и др.).

В районе наших исследований пемфиги обнаружены на 40 видах травянистых растений. Список вторичных хозяев названных пемфигов включает теперь представителей 43 ботанических родов*.

Compositae: ++*Agathyrus tataricus* (L.) D. Don, ++*Bidens orientalis* Vel., *Cichorium intybus* L., *Crepis* sp., *Filago* sp., *Gnaphalium* sp., *Hieracium* sp., +*Lactuca serriola* L., *Lampsana* sp., + *Matricaria oinodora* L., +*Pulicaria prostrata* (Gilib.) Aschers., *Sonchus asper* (L.) Hill., *S. oleraceus* L., *Taraxacum officinale* F. Web. ex Wigg., ++ *Tripolium pannonicum* Jacq.

Umbelliferae: *Berula erecta* Huds., *Daucus carota* L., +*Daucus* sp., *Sium latifolium* L., *Aegopodium podagraria* L.

* Автор благодарит сотрудников Института ботаники АН УССР О. Н. Дубовик и Д. Н. Доброчаеву за помощь в определении гербарного материала.

+ Вид отмечается впервые.

++ Род и вид отмечаются впервые.

Chenopodiaceae: +*Atriplex cana* C. A. Meg., +*A. tatarica* L., *Beta vulgaris* L., *Chenopodium album* L., +*Ch. glaucum* L., ++*Salicornia herbacea* L., *Salsola ruthenica* Iljin, +*S. soda* L., ++*Echinopsilon sedoides* (Pall.) Moq., *Petrosimonia triandra* (Pall.) Simonk.

Polygonaceae: ++*Polygonum aviculare* L., ++*P. bistorta* L., +*Rumex crispus* L. *R. turkestanicus*, *Rumex* sp.

Gramineae: ++*Echinochloa crus-galli* (L.) Beauv., ++*Elytrigia tesquicola* Prokud., *Poa* sp., ++*Puccinellia brachylepis* Klok., *Setaria*, *Eragrostis*.

Leguminosae: ++*Medicago lupulina* L., ++*Trifolium parviflorum* Ehrh., *Melilotus officinalis* L.

Plantaginaceae: ++*Plantago lanceolata* L., +*P. major* L., +*P. stepposa* Kupr.

Solanaceae: ++*Hyoscyamus niger* L., ++*Solanum alatum* Moench., +*S. nigrum* L.

Caryophyllaceae: ++*Spergularia media* (L.) C. Presl. (= *S. marginata* (D.C.) Kit.).

Geraniaceae: ++*Erodium cicutarium* (L.) L'Her., ++*Geranium pusillum* Burm. f.

Euphorbiaceae: +*Euphorbia falcata* L., +*E. Seguieriana* Neck.

Amaranthaceae: *Amaranthus albus* L.

Таким образом, исследования показали, что круг кормовых связей пемфигов значительно шире, чем это было известно до сих пор. В него включены представители четырех ранее не указывавшихся семейств (Plantaginaceae, Solanaceae, Caryophyllaceae, Geraniaceae), а также семейство Polygonaceae, что известно только для Средней Азии (Невский, 1929) и Новой Зеландии (Cottier, 1953). Следует отметить также, что подтвердилось указание А. К. Мордвилко (Mordvilko, 1935) об обитании пемфигов (у Мордвилко *P. bursarius*) на злаках (Gramineae) и бобовых (Leguminosae). Выявление новых кормовых растений пемфигов дает теперь реальную возможность вплотную подойти к экспериментальному определению неизвестных вторичных хозяев *P. lichtensteini*, *P. populi* и *P. vesicarius* и тем самым внести определенную ясность в вопрос о жизненном цикле корневой свекловичной тли.

Л И Т Е Р А Т У Р А

- Долгова Л. П. 1970. Повреждающие тополь. «Земля Сибирская, Дальневосточная», № 2.
- Мамонтова В. А. 1973. Подотряд тли (Aphidinea). В кн.: «Вредители сельскохозяйственных культур и лесных насаждений». Киев.
- Мамонтова-Солуха В. А., Гапонова А. Ф. 1966. Корневая буряковая попелица (*Pemphigus fuscicornis* Koch) на Украине. Захист рослин, в. 3.
- Невский В. П. 1929. Тли Средней Азии. УзОСТАЗРА, № 16. Ташкент.
- Павлюк Н. И. 1963. Корневая тля на свекле. Защ. раст. от вредит. и болезн., № 6.
- Петруха О. И., Гапонова А. Ф., Савицкая З. Н., Шатровская Л. Д., Житкевич Е. Н. 1969. Свекловичная корневая тля и меры борьбы с ней. Киев.
- Ряховский В. С. 1969. Корневая тля на свекле. Картофель и овощи, № 3.
- Шапошников Г. Х. 1955. Homoptera, Aphidoidea. В кн.: «Вредители леса», т. 2. М.—Л.
- Его же. 1964. Подотряд Aphidinea — тли. В кн.: «Определитель насекомых европейской части СССР», т. I. Л.
- Его же. 1972. Подотряд Aphidinea — тли. В кн.: «Насекомые и клещи-вредители сельскохозяйственных культур», т. I. Л.
- Anufriev L. A., Zemlina A. G. 1968. New data on the biology of *Pemphigus fuscicornis* Koch (Aphidoidea, Pemphigidae). Рез. докл. XIII Междунар. энт. конгресса. М.
- Их же. 1971. New findings in the biology of *Pemphigus fuscicornis* (= *lichtensteini* Tullgr.) Koch (Aphidoidea, Pemphigidae). Тр. XIII Междунар. энт. конгресса, т. I. М.
- Bögnér C., Heinze K. 1957. Aphidina — Aphidoidea. В кн.: «Handbuch der Pflanzenkrankheiten», В. 5, 2. Teil. Berlin, Hamburg.
- Cottier W. 1953. Aphids of New Zealand. New Zeal. Dep. Sci. Ind. Res. Bull., v. 106. Wellington.
- Koch C. L. 1857. Die Pflanzenläusen Aphiden. Nürnberg.
- Mordvilko A. K. 1930. *Pemphigus bursarius* Tullgr. and its anolocyclus forms.
- Idem. 1935. Die Blattläuse mit unvollständigen Generationenzyklus und ihre Entstehung. Ergebn. und Fortsch. der Zool., Bd. 8. Jena.
- Stroyan H. L. 1964. Notes on some British species of *Pemphigus* Hartig (Homoptera: Aphidoidea) forming galls on Poplar, with the description of a new species. Proc. Roy. Entomol. Soc. London, ser. B., taxon. V. 33.

Поступила 16.V 1974 г.

ON STUDY OF FOOD RELATIONS OF PLANT LICE
FROM THE GENUS *PEMPHIGUS* HARTIG. (HOMOPTERA, APHIDOIDEA)

L. P. Doroshina

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

Summary

With the aim of finding secondary hosts of *Pemphigus populi* Courch., *P. lichensteini* Tullgr and *P. vesicarius* and thus determining taxonomic differentiation of these *Pemphigus* from *P. fuscicornis* Koch., a common circle of food relations of *Pemphigus* from the Kerch Peninsula was studied by the method of soil excavations and examination of herbaceous plants. It is determined that the common circle of food relations includes 40 species of herbaceous plants. This considerably increases guarantees for experimental determination of the secondary hosts of the above-mentioned *Pemphigus*.

УДК 594.382.5(477.75)

НОВЫЙ ДЛЯ НАУКИ ВИД СЛИЗНЯ РОДА
DEROCERAS (GASTROPODA, LIMACIDAE) ИЗ КРЫМА

И. Я. Склад

(Институт зоологии АН УССР)

В апреле 1973 г. нами собран материал по наземным моллюскам в Крымском государственном заповедно-охотничьем хозяйстве (близ Алушты). В ходе его камеральной обработки были обнаружены слизни (более 20 экз.), по анатомическим признакам (в особенности по строению пениса) значительно отличающиеся от ранее известных видов рода *Deroceras*. Детальное изучение этих признаков привело нас к выводу о необходимости их обособления в новый для науки вид.

Deroceras ramosum Skljag sp. n.

Материал: Голотип (инв. № 15) и 19 экземпляров паратипов хранятся в коллекциях Института зоологии АН УССР.

Типовое местонахождение: Украинская ССР, Крым, около 30 км северо-западнее г. Алушты. Сопутствующая малакофауна — *Limax (Limacus) flavus* L.

Наименование нового вида дано по наиболее характерному морфологическому признаку — своеобразное строение пениса, имеющего ветвистый придаток (лат. *gapsus* — ветвистый, *D. ramosum* — средний род).

Голотип. Длина фиксированного экземпляра 30, ширина — 5,5 мм. Фоновая окраска темная, почти черная, создается множеством пигментных точек, которые, сливаясь, образуют темные пятна неправильной формы. Однако при детальном рассмотрении на кожном покрове заметны также и мелкие светлые, лишенные пигмента пятнышки, увеличивающиеся в размерах от мантии к подошве. Благодаря им бока животного светло-серые (рисунок, б).

Поверхность тела исчерчена мелкими, слабо заметными бороздками, лишенными пигмента. Морщины узкие, плоские, но длинные — до 3 мм при ширине 0,5 мм. Причем ближе к подошве они крупнее, чем на спине. Вдоль сероокрашенной шеи проходят две более глубокие и широкие параллельные борозды, доходящие до уровня глазных щупалец и образующие здесь фигуру, которая напоминает конец копыя. Мантия овальная, но задняя часть ее, приросшая к туловищу, образует по срединной линии тупой, едва выступающий угол наподобие фигурной скобки. Передняя часть капюшона окрашена более светло, чем вся мантия. Длина мантии 12 мм. Пневмостом окружен светло-серым валиком и ясно различим на общем фоне. Киль выражен слабо и занимает лишь конец хвостового отдела. Атриум расположен непосредственно зади правого глазного щупальца. Подошва сравнительно узкая — около 3 мм. Все три поля приблизительно одинаковы по ширине, но различны по окраске: боковые — серые, а срединная — грязно-желтая. Кроме того, боковые поля имеют поперечную исчерченность.

Вершина раковины смещена кзади и влево от срединной линии. Снаружи раковина слегка выпуклая, а внутри — плоская с крупными кристаллами извести. Ретрактор правого глазного щупальца не перекирывается с пенисом.