

Я. Дирлбек и К. Дирлбек

К ФАУНЕ МУХ-ПЕСТРОКРЫЛОК (DIPTERA, TRYPETIDAE)
БОЛГАРИИ

[JA. DIRĬBEK AND K. DIRĬBEK. ON THE FAUNA OF FRUIT-FLIES (DIPTERA, TRYPETIDAE) OF BULGARIA]

В 1959 г. в Народной Республике Болгарии мы собирали материал по мухам-пестрокрылкам (*Diptera, Trypetidae*) кошением сачком в порослях и путем сбора пораженных растений, из которых выводились представители семейства *Trypetidae*. Вылавливание сачком проводилось в период с 12 августа до 1 сентября 1959 г. Из пораженных растений выводили представителей семейства *Trypetidae* и их паразитов в течение 1959—1960 гг. Во время непродолжительного пребывания в Болгарии было собрано 343 экземпляра пестрокрылок. В собранном материале представлено 22 вида. Учитывая то, что в литературе приводится относительно немного сведений о пестрокрылках Балканского полуострова, считаем целесообразным привести данные о биологии собранных видов и кратко коснуться климатических условий, оказывающих влияние на распространение отдельных видов.

Штробл, Неделков и Дренский занимались пестрокрылками на территории Болгарии. Штробл (Strobl, 1898) упоминает только о 9 видах пестрокрылок с современной территории Болгарии, Неделков (Nedelkov, 1912) — о 13 видах, а Дренский (Drensky, 1943) указывает 67 видов. Из всех установленных для Болгарии видов пестрокрылок 9 видов являются широко распространенными, 3 вида, по литературным данным, можно считать исключительно теплолюбивыми. Остальные виды, которые приводит Дренский, встречаются большей частью в областях, расположенных относительно высоко над уровнем моря: например, *Paroxyna punctella* Fall., *Tephritis pulchra* Loew, *Oxyna nebulosa* Wied. встречаются на высоте 1000 м, *Sphenella marginata* Fall. на высоте 1600 м, а *Tephritis dioscorea* Loew даже на высоте 1900—2200 м.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ИЗВЕСТНЫХ ДО НАСТОЯЩЕГО ВРЕМЕНИ
В БОЛГАРИИ ВИДОВ ПЕСТРОКРЫЛОК ПО КЛИМАТИЧЕСКИМ ЗОНАМ

Территорию Болгарии можно разделить на четыре климатические области.

Переходная средиземноморская область расположена на юге. Характеризуется она влиянием средиземноморского и континентального климата, причем всегда имеет перевес средиземноморский, который оказывает влияние на обилие осадков в зимний период (ноябрь—декабрь) и минимум осадков в летний период (июль—август). Средняя температура на уровне моря в январе выше 2°. Сумма летних осадков не превышает 20% количества годовых осадков. До настоящего времени из этой области было известно 8 видов пестрокрылок: *Dacus oleae* Gmel., *Euribia cardui* L., *E. macrura* Loew, *Gonioglossum wiedemanni* Meig., *Orellia tussilaginis* Fabr., *Tephritis formosa* Loew, *T. matricariae* Loew, *Trypanea amoena* Frfld.

Переходная континентальная область расположена севернее первой и приблизительно ограничена линией Бургаз—Пловдив и Варна—Стара Планина (Балканы). Характеризуется она влиянием континентального и средиземноморского климата, но всегда имеет перевес континентальный, который оказывает влияние на большое количество осадков в летний период (июнь) и минимальное их количество в течение февраля—марта. Средняя температура в январе ниже 2°. Сумма летних осадков не превышает 30% годового количества. Из этой области приводятся только 3 вида пестрокрылок: *Euribia cuspidata* Meig., *Philophylla heraclei* L., *Oxyaciura tibialis* Rob.-Desv.

Умеренно континентальная область расположена на крайнем севере Болгарии. Характеризуется она тем, что сумма летних осадков превышает 30% годового количества. Максимальное количество осадков выпадает в июле и минимальное — в феврале. Средняя температура января ниже 0°. Из этой области известно 9 видов пестрокрылок: *Trypeta artemisiae* Fabr., *Phagocarpus permundus* Harr., *Ceriocera ceratocera* Hend., *Paroxyna punctella* Fall., *Oxya flavipennis* Loew, *O. parietina* L., *Tephritis nigricauda* Loew, *T. bardanae* Schr., *Trypanea stellata* Fuessl.

Область горного климата расположена на юго-запад от охарактеризованных выше климатических областей. Влияние горного рельефа сказывается на большом общем количестве осадков, на более низкой годовой температуре и в особенности на пониженной температуре (ниже 0°) в зимний период. Глубокие сугробы снега в долинах, сохраняющиеся долго весной, сильно сокращают продолжительность вегетационного периода в этой области. Из горных областей Болгарии приводятся 42 вида пестрокрылок: *Euribia aprica* Fall., *E. congrua* Loew, *E. eriolepidis* Loew, *E. macrura* Loew, *E. quadrifasciata* Meig., *E. stylata* Fabr., *Platyparea poeciloptera* Schr., *Platyparella discoidea* Fabr., *Rhagoletis alternata* Fall., *Trypeta zoë* Meig., *Carpomyia schineri* Loew, *Myiolia caesio* Harr., *Phagocarpus permundus* Harr., *Oxyaciura tibialis* Rob.-Desv., *Ceriocera ceratocera* Hend., *Chaetostomella onotrophes* Loew, *Orellia colon* Meig., *O. falcata* Scop., *O. lappae* Ced., *O. punctata* Schr., *Acinia corniculata* Zett., *Paroxyna misella* Loew, *P. difficilis* Hend., *P. plantaginis* Hal., *P. punctella* Fall., *Oxya nebulosa* Wied., *Sphenella marginata* Fall., *Ensina sonchi* L., *Tephritis arnicae* L., *T. conura* Loew, *T. crepidis* Hend., *T. dioscurea* Loew, *T. fallax* Loew, *T. leontodontis* De Geer, *T. nesii* Wied., *T. poecilura* Loew, *T. pulchra* Loew, *T. truncata* Loew, *T. vespertina* Loew, *Trypanea amoena* Frfld., *T. stellata* Fuessl., *Ditricha guttaris* Meig.

Разница климатов на побережье выравнивается в значительной степени влиянием Черного моря. Влияние Черного моря сужает дневную и годовую амплитуды температур. Черное море оказывает влияние на территории от побережья в глубь страны, примерно до линии Провадия—Айтос. Болгарское побережье Черного моря включается с геоботанической точки зрения в переходную область средиземных дубовых лесов. В этой области до настоящего времени установлено только 11 видов пестрокрылок: *Dacus oleae* Gmel., *Euribia maura* Frfld., *Myiopites blotti* Bréb., *Rhagoletis alternata* Fall., *Trypeta zoë* Meig., *Gonioglossum wiedemanni* Meig., *Carpomyia vesuviana* Costa, *Philophylla heraclei* L., *Terellia serratulae* L., *Oxya parietina* L., *Tephritis poecilura* Loew.

Данные о местах нахождения *Dacus oleae* Gmel. на территории Болгарии неясны. Дренский отмечает этот вид на греческом острове Тасос.

Из общего числа 67 видов пестрокрылок 9 видов приводятся в качестве широко распространенных на всей территории Болгарии: *Euribia solstitialis* L., *Rhagoletis cerasi* L., *Aciura coryli* Rossi, *Chaetorellia jaceae* Rob.-Desv., *Paroxyna absinthii* Fabr., *Oxya flavipennis* Loew, *Tephritis bardanae* Schr., *T. nigricauda* Loew, *Acanthiophilus helianthi* Rossi.

ОПИСАНИЕ МЕСТ СБОРА В ЧЕРНОМОРСКОЙ ОБЛАСТИ БНР В 1959 г.

Сбор в 1959 г. проводился в области Черноморского побережья Болгарии, включая территории: Оссеново, Варна, Провадия, устье р. Камчий, Нессебар, Поморье. Наиболее ценный материал был собран в окрестностях Варны, на берегах Варненского озера и в Провадии. В этой местности преобладали заросли ксерофитных видов сложноцветных на песчаном и известковом грунтах. Очень ценный материал удалось собрать на *Centaurea solstitialis*, *C. calcitrapa*, *C. affinis*, *Cirsium* sp., *Pulicaria dysenterica*, *Bidens cernuus*, *Xanthium strumarium*, *Carthamus lanatus* и *Lactuca perennis*. В окрестностях Золотых песков и в направлении Оссенова находились обширные заросли *Centaurea affinis* и *Carthamus lanatus* на известняковых склонах. Там же на песчаных дюнах встречались многочисленные куртинки *Centaurea solstitialis*, *Centaurea calcitrapa* и единичные растения бодяка. Бодяк чаще встречался там, где были низкие насаждения дуба и граба, которые давали днем тень хотя бы на некоторое время. Сходные экологические условия наблюдались в районе от Золотых песков в направлении Аладжа-монастыря, где, кроме того, еще встречались заросли *Pulicaria dysenterica*. Прямо на берегу моря в районе Золотых песков, на известняковых утесах, встречались *Lactuca perennis*, *Carthamus lanatus* и sporadически *Xanthium strumarium*. Иной состав растительности наблюдался на берегах Варненского и Девненского озер. Непосредственно на берегу Варненского озера, между Варной и Езеровом, на болотистых и пропитанных водой местах встречались поросли череды *Bidens cernuus*, sporadически куртинки ястребинки *Hieracium* sp., девясила *Inula* sp., крестовника *Senecio* sp., блошницы *Pulicaria* sp. Далее в направлении Белослава преобладали песчаные берега с ксерофитной растительностью: *Centaurea solstitialis*, *C. calcitrapa* и *Xanthium strumarium*. В окрестностях Провадии сбор проводился на бодяке, осоте, ястребинке и на ксерофитах, именно на *Centaurea solstitialis*, *C. calcitrapa*, *Carthamus lanatus*, *Xanthium strumarium*. В Болгарском государственном заповеднике, в устье р. Камчий, не было найдено подходящих условий произрастания сложноцветных, и место нахождения пестрокрылок ограничивалось только сухим и песчаным побережьем, где находились растения, обитаемые пестрокрылками. Сходные условия встречались в Нессебаре и на юге от Нессебара, в Поморье.

МЕТОДИКА СБОРА И ВЫВЕДЕНИЯ ПЕСТРОКРЫЛОК

Пестрокрылки вылавливались сачком в зарослях, а также выводились из обитаемых ими растений. Мух и их личинок вылавливали сачком как главным образом на влажных затененных, так и на сухих незатененных местах, где встречались кормовые растения. Сказывалось отрицательно на сборах то обстоятельство, что во время сбора большинство сложноцветных уже отцвело, и растительность на сухих местах была выжжена солнцем. Таким образом, при использовании сачка растения или их части обламывались, сам сачок рвался, а пойманные насекомые повреждались. Поэтому необходимо было ограничиться вылавливанием в верхних ярусах растительности и после 2—4 взмахов извлекать из сачка пойманных насекомых. Значительно результативнее было вылавливать пестрокрылок с обитаемых ими растений при помощи эксгаустора или же собирать пораженные соцветия этих растений и выводить пестрокрылок. Пестрокрылки вылетали из пораженных растений довольно легко, и выведение их не требовало специальной установки и чрезмерного внимания. Пораженные растения помещались в бумажные пакетики, на которые прикреплялись стеклянные баночки. Баночки были повернуты к свету, и насекомые в них собирались на основании фототаксии. Вылетающие пестрокрылки или их паразиты вынимались из баночек, замарива-

лись и препарировались. Хорошие результаты дало приклеивание пестрокрылок правой стороной тела на бумажные этикетки. Таким образом удалось сохранить все необходимые для определения признаки на дорзальной стороне и груди.¹

Всего было собрано 17 видов пестрокрылок, из них 10 видов только сачком и 7 видов обоими способами: сачком и выведением. Сачком было собрано 32% от общего числа 343 экземпляров. Выведено было 12 видов пестрокрылок: *Euribia affinis* Frfld., *E. quadrifasciata* Meig., *Myiopites blotii* Bréb., *M. stylata* Fabr., *Chaetostomella onotrophes* Loew, *Terellia virens* Loew, *Xyphosia miliaria* Schr., *Ensina sonchi* L., *Tephritis dilacerata* Loew, *T. cometa* Loew, *Acanthiophilus helianthi* Rossi, *Paracanthella pavonina* Portschi.

Общее число взрослых насекомых, выведенных из пораженных растений, достигло 234 экз., т. е. 68% числа пестрокрылок, собранных на территории Болгарии.

ПЕРЕЧЕНЬ ПЕСТРОКРЫЛОК, СОБРАННЫХ В ЧЕРНОМОРСКОЙ ОБЛАСТИ БОЛГАРИИ В 1959 г.

ПОДСЕМЕЙСТВО TRYPETINAE

Euribia affinis Frfld.

1 ♀, Езерово-Житница; 1 ♂, Аладжа-монастырь; 1 ♀, Золотые пески; 12 ♀♀, 10 ♂♂, Поморье. Личинки образовали галлы в корзинках цветков василька *Centaurea affinis* (triniaefolia) Friv. (рис. 1). По литературным данным, в качестве кормового растения указывается *Centaurea rhena* Bor.

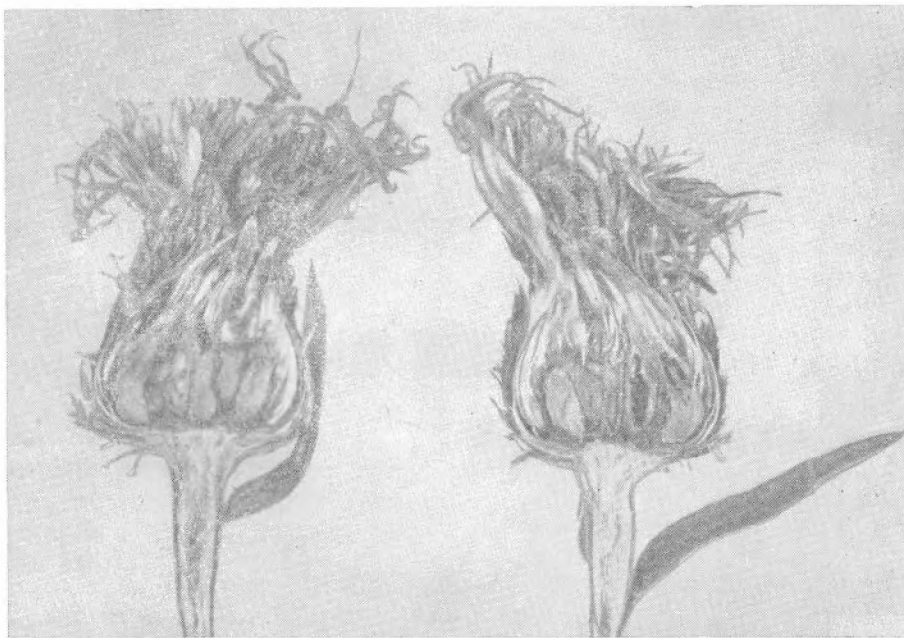


Рис. 1. Галлы в соцветиях василька *Centaurea affinis* Friv., образованные личинками пестрокрылки *Euribia affinis* Frfld.

Euribia algira Masq.

1 ♀, Аладжа-монастырь. Этот вид был собран на зарослях *Carthamus dentatus* Vahl. на известняковых скалах, освещенных солнцем.

¹ Лучшие результаты дает накалывание пестрокрылок на минуции в бок. Прим. ред.

Euribia aprica Fall.

3 ♀♀, 1 ♂, курорт Варна. Материал был собран сачком на *Carduus*, *Carthamus* и *Centaurea* sp. Кормовые растения этого вида до настоящего времени неизвестны.

Euribia quadrifasciata Meig.

10 ♀♀, 4 ♂♂, курорт Варна; 2 ♀♀, 1 ♂, Несебар; 3 ♀♀, 5 ♂♂, Аладжа-монастырь; 3 ♀♀, 8 ♂♂, Провадия; 1 ♀, 2 ♂♂, Езерово-Житница; 4 ♀♀, 9 ♂♂, Золотые пески; 3 ♀♀, 5 ♂♂, Камчия. Этот вид пестрокрылок один из самых распространенных во всей Европе. Выводился из *Centaurea affinis* Friv., *C. solstitialis* L., *C. calcitragra* L., *Carthamus dentatus* Vahl. Личинки образуют галлы в соцветиях *Centaurea* и *Carthamus*.

Euribia solstitialis L.

1 ♀, Аладжа-монастырь; собрана там же, где и *Euribia algira* Macq.

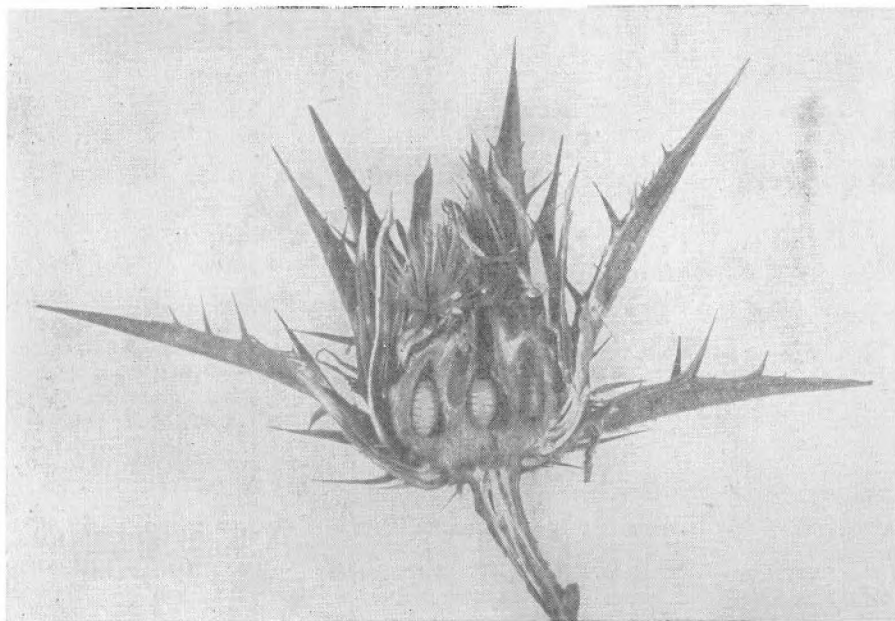


Рис. 2. Галлы в цветоложе *Carthamus lanatus* L., образованные личинками пестрокрылки *Euribia* (предположительно *Euribia stylata* Fabr.).

Euribia stylata Fabr.

1 ♀, Золотые пески; 1 ♀, Камчия; 1 ♂, Аладжа-монастырь; 2 ♂♂, Провадия. Привезенный материал бодяка был поражен личинками пестрокрылок рода *Euribia*, но взрослых насекомых, вероятно, *E. stylata*, не удалось вывести.

Myiopites blotii Bréb.

3 ♀♀, 4 ♂♂, сев. берег Девненского озера. Выведены из галлов на соцветиях *Inula britannica* L.

Myiopites stylata Fabr.

1 ♀, 1 ♂, Золотые пески; 1 ♀, 3 ♂♂, Езерово-Житница; 1 ♀, 1 ♂, Провадия; 1 ♀, 5 ♂♂, Аладжа-монастырь; 1 ♂, Несебар. Вид собирался на *Pulicaria dysenterica* Gaertn. Личинки образуют галлы в цветоложе. Взрослые пестрокрылки вылетали относительно трудно. У семян из поврежденных корзинок снижается всхожесть.

ПОДСЕМЕЙСТВО ТЕРПРИТИНАЕ

Chaetostomella onotrophes Loew.

1 ♀, 2 ♂♂, Езерово-Житница; 3 ♂♂, Провадия; 2 ♀♀, Камчия; 2 ♀♀, 1 ♂, курорт Варна; 1 ♂, Золотые пески. При сборах сачком было собраны только 2 ♀♀ на порослях

васильков при устье р. Камчия. Остальной материал получен выведением из растений: *Carthamus dentatus* Vahl., *Centaurea solstitialis* L., *C. calcitrapa* L., *C. affinis* Friv. Зимуют куколки, свободно лежащие между семенами.

Terellia serratulae L.

1 ♀, Езерово-Житница. Экземпляр собран у железной дороги на поросли *Carduus* sp., выжженной солнцем.

Terellia virens Loew.

1 ♀, 1 ♂, Провадия; 1 ♀, 1 ♂, Нессебар; 1 ♂, курорт Варна. Взрослые насекомые вылетали из растений *Centaurea affinis* Friv.

Xyphosia miliaria Schr.

12 ♀♀, 6 ♂♂, Провадия. Вид был собран сачком и путем выведения из корзинок *Cirsium* sp. Главным образом повреждались виды: *Cirsium serrulatum* MB., *C. lanceolatum* Scop., *C. arvense* L. Личинки окукливаются между семенами, образуя коконы из пушка семян; зимуют взрослые личинки.

Paroxyna absinthii Fabr.

3 ♂♂, Варненское озеро. При исследовании корзинок череды *Bidens cernuus* L. не нашлось ни личинок, ни куколок указанного вида. Материал был собран сачком из зарослей на побережье на болотистых местах, где встречались следующие виды растений: *Bidens cernuus* L., *Inula britannica* L. и разные виды *Cirsium*.

Paroxyna tessellata Loew.

1 ♀, Варненское озеро. Этот вид был собран там же, где и *P. absinthii* Fabr.

Ensina sonchi L.

2 ♂♂, Езерово-Житница; 1 ♀, Провадия; 2 ♂♂, Варненское озеро. Взрослые пестрокрылки вылетали из корзинок цветков осота *Sonchus arvensis* L., ястребинки *Hieracium* sp. и *Crepis tectorum* L. Личинки вначале повреждают мягкие семена указанных растений, а позднее соседние семена на их поверхности. Окукливаются между семенами; зимуют куколки.

Camaromyia bullans Wied.

16 ♀♀, 7 ♂♂, Варненское озеро; 20 ♀♀, 13 ♂♂, Езерово-Житница; 4 ♀♀, 3 ♂♂, Провадия. Этот вид был собран сачком на *Xanthium strumarium* L. На всех порослях этот вид встречался в большом количестве на песчаных берегах озера, а также на сухих и пыльных известняковых склонах. Биономию этого вида описывает Геринг (Hering, 1936).

Tephritis ruralis Loew.

1 ♀, 2 ♂♂, Камчия; 3 ♂♂, Белослав. Материал был собран сачком на сухих склонах с очень низкой порослью ксерофитных васильков; в одиночку встречались растения ястребинки и *Crepis*. Пораженные растения на этих местах не были обнаружены. Материал был собран только сачком.

Tephritis dilacerata Loew.

8 ♀♀, 11 ♂♂, Житница. Материал был выведен из соцветий осота *Sonchus arvensis* L. Личинки развиваются внутри соцветия, повреждают семена, окукливаются внутри корзинки, часто и в верхней части стебля; зимуют куколки.

Tephritis cometa Loew.

2 ♀♀, 6 ♂♂, Золотые пески—Осеново; 2 ♀♀, 2 ♂♂, Аладжа-монастырь; 6 ♀♀, 12 ♂♂, Камчия; 1 ♀, 5 ♂♂, Нессебар—Поморье. Этот вид собирался сачком и выводился из растений *Cirsium arvense* L. и *C. lanceolatum* Scop., на которых попадался в большом количестве. Материал в соцветиях был очень поврежден паразитами и поэтому возникло несоответствие между повреждением растений и выведенным количеством взрослых насекомых. Личинки повреждают семена (80% семян в соцветии теряет всхожесть), окукливаются в корзинках; зимуют куколки.

Trypanea stellata Fuessly.

1 ♀, Провадия. Один экземпляр этого вида был собран сачком на известняковых склонах с ксерофитной растительностью.

Acanthiophilus helianthi Rossi.

8 ♀♀, 5 ♂♂, Поморье; 4 ♀♀, 1 ♂, Золотые пески; 2 ♀♀, курорт Варна; 1 ♀, Несебар; 3 ♀♀, 2 ♂♂, Провадия; 3 ♀♀, 3 ♂♂, Езерово-Житница; 7 ♀♀, 6 ♂♂, Аладжамонастырь. *A. helianthi* широко распространен; его собирали сачком и выводили из поврежденных соцветий растений. Пестрокрылки вылетали из следующих видов растений: *Carthamus lanatus* L., *C. glaucus* MB., *Centaurea solstitialis* L., *C. calcitrapa* L. (рис. 3), *Snicus benedictus* L., *Carthamus dentatus* Vahl.; больше всего поражалось *Centaurea solstitialis* L. (и также ее гибриды). Личинки повреждали семена; пораженные цветки преждевременно засыхали. Личинки окукливаются между семенами; зимуют куколки.

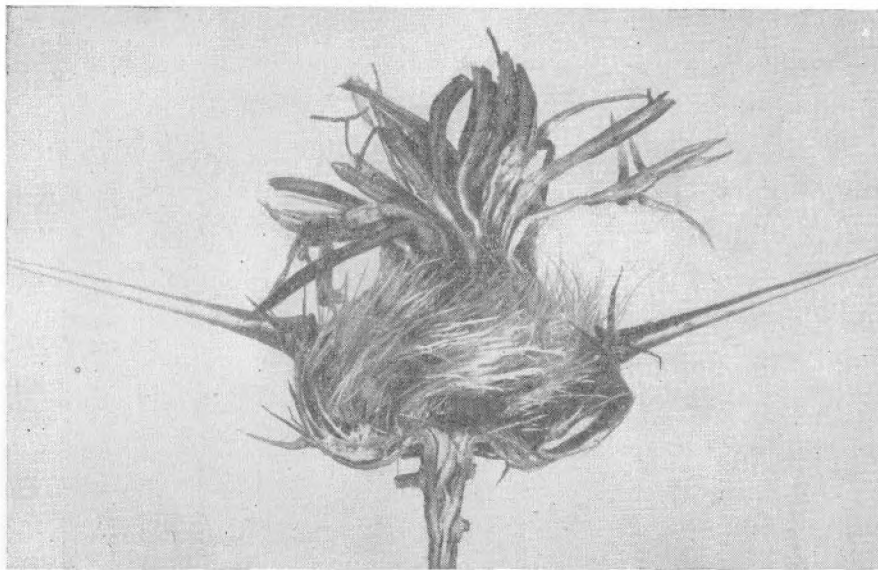


Рис. 3. Соцветие *Centaurea calcitrapa* L., поврежденное личинками *Acanthiophilus helianthi* Rossi.

Paracanthella pavonina Portsch

4 ♀♀, 6 ♂♂, Золотые пески. Этот вид удалось вывести из собранных растений. Поросль *Lactuca regegnis* L. на известняковых склонах на побережье доходила местами к морю. В соцветиях этих растений были обнаружены личинки этого вида. У пораженных соцветий (рис. 4) были повреждены семена; цветки преждевременно желтели. Характер повреждения растений такой же, как у *Noeëta pupillata* Fall. на ястребинках. Личинки *Paracanthella pavonina* Portsch. окукливаются внутри соцветий; зимуют куколки.

На основании нашего сбора в Черноморской области можно к известным из этой области видам прибавить следующие 17: *Euribia affinis* Frfld., *E. algira* Macq., *E. aprica* Fall., *E. quadrifasciata* Meig., *E. stylata* Fabr., *Myiopites stylata* Fabr., *Chaetostomella onotrophes* Loew, *Terellia virens* Loew, *Xyphosia miliaria* Schr., *Paroxyna tessellata* Loew, *Ensina sonchi* L., *Camaromyia bullans* Wied., *Tephritis ruralis* Loew, *T. dilacerata* Loew, *T. cometa* Loew, *Trypanea stellata* Fuessly, *Paracanthella pavonina* Portsch.

В качестве новых, до настоящего времени неизвестных из Болгарии видов пестрокрылок, приводим 10: *Euribia affinis* Frfld., *E. algira* Macq., *Myiopites stylata* Fabr., *Terellia virens* Loew, *Xyphosia miliaria* Schr., *Camaromyia bullans* Wied., *Tephritis ruralis* Loew, *T. dilacerata* Loew, *T. cometa* Loew, *Paracanthella pavonina* Portsch.

С пораженных растений удалось собрать несколько видов пестрокрылок в виде личинок, среди которых два вида, личинки которых не были известны, а именно: *Myiopites stylata* Fabr. и *Paracanthella pavonina* Portsch.

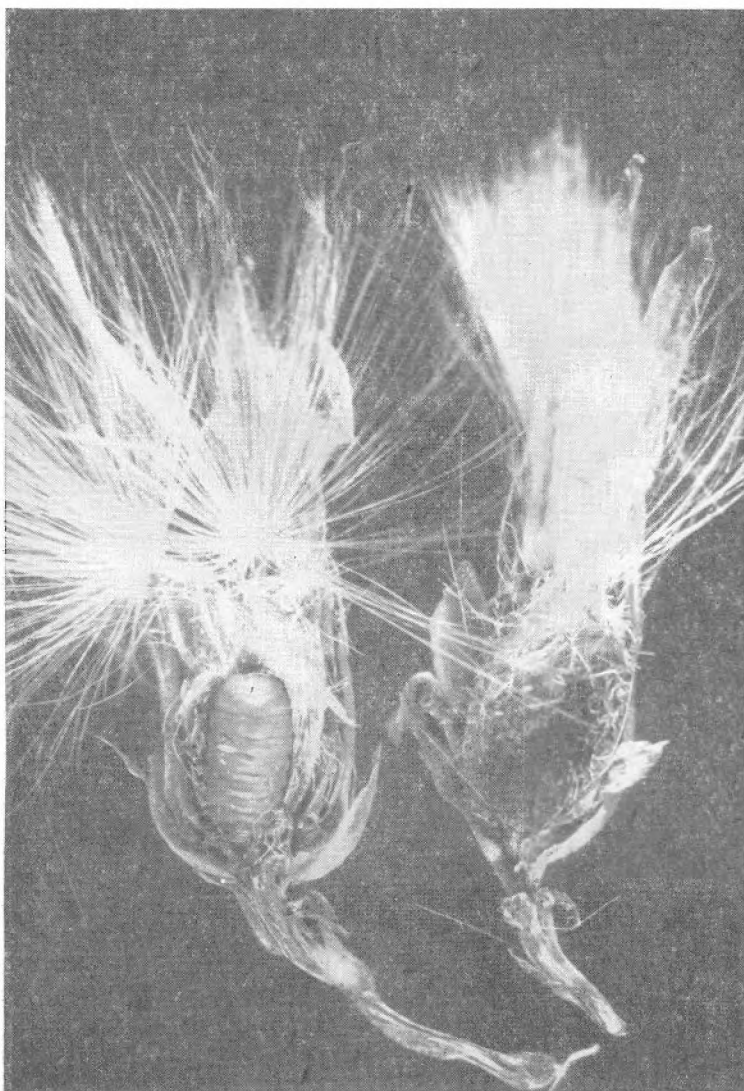


Рис. 4. Соцветия *Lactuca perennis* L., поврежденные личинками *Paracanthella pavonina* Ports.

ОПИСАНИЕ ЛИЧИНОК ДВУХ ВИДОВ ПЕСТРОКРЫЛОК

Myiopites stylata Fabr. (рис. 5).

Длина 2.1 мм, ширина 0.8 мм. Личинки мелкие, желто-белые, с прямо усеченным задним концом тела. Дыхальца и ротоглоточный аппарат личинок трудно различимы. Передние дыхальца с 3 сердцевидными выростами погружены в кожу. Задние дыхальца светлые, сливаются с окружающей поверхностью тела, расположены на бесцветной стигмальной пластинке, образованы 2 эллипсовидными стигмальными щелями с внутренними светлыми зубцами. Интерспиракулярные отростки образованы в виде 2 шипов между стигмальными щелями. Фарингеальный склерит мелкий, с простым конечным зубцом и широко расставленными лопастями.

Paracanthella pavonina Ports. (рис. 6).

Длина 5.1 мм, ширина 2.0 мм. Личинки желто-белые, каплевидно расширенные к заднему концу (по строению сходны с личинками и куколками вида *Noeëta*), в апикальной трети слегка изогнуты, между сегментами тела находятся склеротизованные части. Передние стигмы желтые, просвечивающие, с 7 пальцевидными выростами. Задние стигмы светло-желтые на светлой стигмальной пластинке. Стигмальная пла-

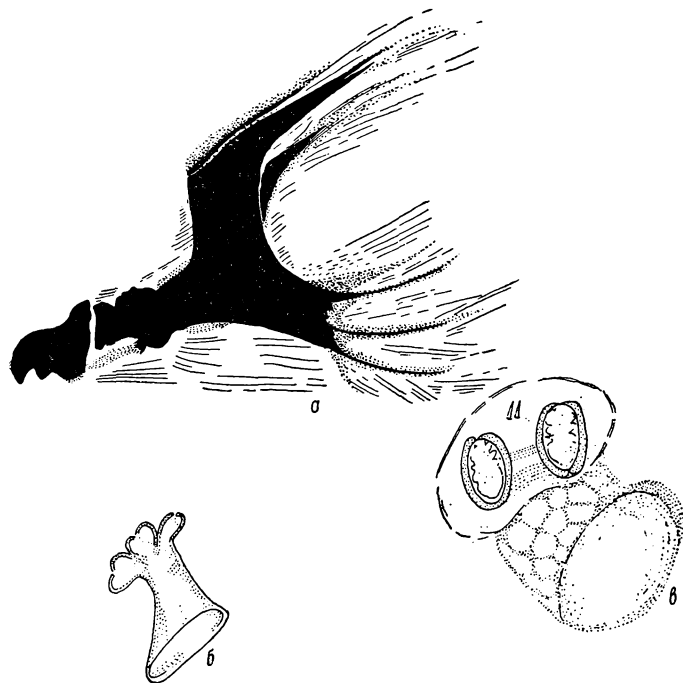


Рис. 5. Личинка *Myiopites stylata* Fabr.
 а — ротоглоточный аппарат; б — переднее дыхальце;
 в — заднее дыхальце.

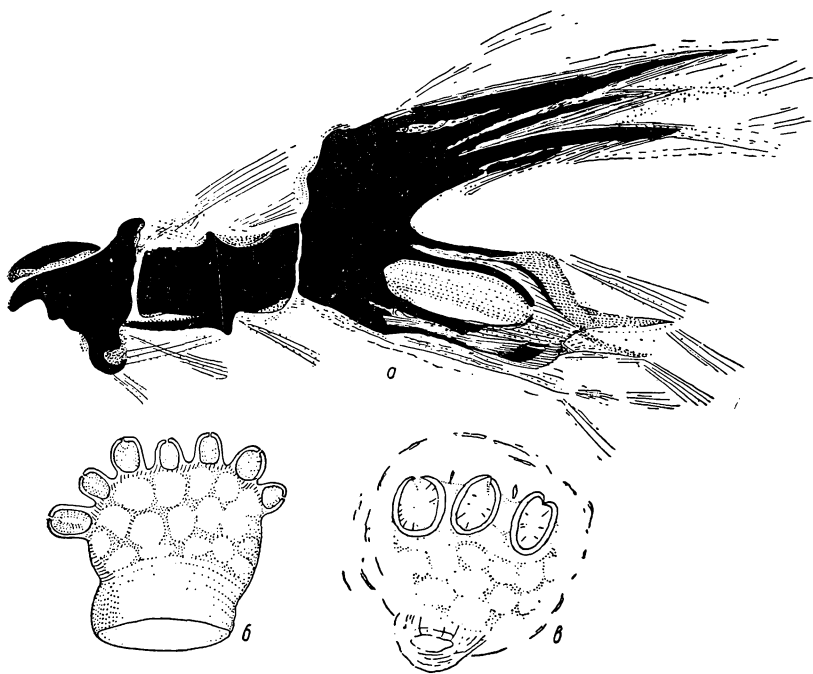


Рис. 6. Личинка *Paracanthella pavonina* Portschi.
 а — ротоглоточный аппарат; б — переднее дыхальце; в — заднее
 дыхальце.

стинка относительно слабо склеротизованная (в отличие от *Euribia*). В яйцевидных щелях задних дыхалец находится разное количество тонких шпиков. В каждой стигмальной щели находится один интерспиракулярный отросток. Ротоглоточный аппарат отчетливо просвечивает. Конечный зубец большой, с двумя менее развитыми зубцами в середине. Нижние лопасти фарингеального склерита сходятся и образуют овальное отверстие.

ВЫВОДЫ

В статье приводится перечень пестрокрылок *Trypetidae* фауны Болгарской народной республики по климатическим зонам. Для Болгарии авторы констатировали 10 новых, до настоящего времени неизвестных из Болгарии видов пестрокрылок, так что общее число их теперь увеличилось до 77 видов. Для менее известных видов пестрокрылок приводятся данные по биологии и новые кормовые растения. Для личинок, до настоящего времени неизвестных (*Myiopites stylata* Fabr. и *Paracanthella pavonina* Portsch.), приводятся описания внешнего строения и изображения фарингеального склерита, передних и задних стигм.

Центральный научно-исследовательский институт растениеводства,
Центральный контрольный и испытательный сельскохозяйственный институт,
Прага.
