

АКАДЕМИЯ НАУК АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ ССР
ИНСТИТУТ ЗООЛОГИИ

На правах рукописи

ИВАНОВ ЕВГЕНИЙ ВАСИЛЬЕВИЧ

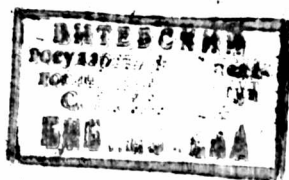
УДК 595.792 (479.24)

НАЕЗДНИКИ ДАКНУЗИНЫ (HYMENOPTERA,
BRACONIDAE, ALYSIINAE) АЗЕРБАЙДЖАНА

Специальность 03.00.09 — Энтомология

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

диссертации на соискание ученой степени
кандидата биологических наук



Баку — 1984

595 ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ 1120

Работа выполнена в лаборатории энтомофагов и теоретических основ биометода Института зоологии АН Азерб. ССР

Научные руководители:

доктор биологических наук В. Н. ТОБНАС.

кандидат биологических наук А. А. АЛШЕВ.

Официальные оппоненты:

доктор биологических наук А. А. АБДИНБЕКОВА.

доктор биологических наук В. А. ЯСНОШ.

Ведущее учреждение — Институт зоологии и паразитологии АН Лит. ССР.

Защита диссертации состоится « 2 » апреля 1984 г. в 14 часов на заседании Специализированного Совета /Д.001.03.01/ при Институте зоологии АН Азерб. ССР.

Адрес: 370602, Баку, ГСП, 1128 проезд, квартал 504, Институт зоологии АН Азерб. ССР.

Отзывы в 2-х экземплярах просим направлять по адресу: 370602, Баку, 1128 проезд, квартал 504, Институт зоологии АН Азерб. ССР. Ученому секретарю.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Института зоологии АН Азерб. ССР.

Автореферат разослан « 1 » марта 1984 г.

Ученый секретарь

Специализированного Совета

кандидат биологических наук

Н. С. АСАДОВ



20504119

ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность диссертационной работы. Среди паразитических перепончатокрылых насекомых наездники-бракониды (*Hymenoptera* , *Braconidae*) представляет собой одну из наиболее многочисленных и хозяйственно важных групп энтомофагов. Триба *Dacnusiini* (*Hymenoptera* , *Braconidae* , *Alysiinae*) представляет собой одну из наиболее крупных групп (в Палеарктике около 400 видов) этого обширного семейства. Ее представители паразитируют на двукрылых насекомых из сем. *Agromyzidae* и *Chloropidae*.

В Азербайджане, несмотря на важное хозяйственное значение дакнuzин, их видовой состав, экология, распространение и хозяйственное значение в отдельных физико-географических областях оставались до настоящего времени не изученными. Почти не изучены они и в фауне СССР в целом.

Два этих семейства двукрылых насчитывают каждое около двух тысяч видов, среди которых многие являются серьезными вредителями и наносят ощутимый урон сельхозкультурам. Широко известно, что минирующие мушки из сем. *Agromyzidae* в качестве вредителей приурочены, в основном, к таким культурам, как капуста, свекла, картофель, томаты, в то время, как злаковые мушки из сем. *Chloropidae* - к злакам (пшеница, ячмень, овес, рис и др.). Повреждения, вызванные указанными вредителями, не достигают экономического значимого уровня во многих случаях, по-видимому, только оттого, что их численность контролируется комплексом паразитов, основными из которых являются дакнuzины.

Бесспорное практическое значение дакнuzин, играющих заметную роль в регуляции численности вредных насекомых-двукрылых из сем. *Agromyzidae* и *Chloropidae*, обуславливают необходимость изучения фауны этой группы энтомофагов в Азербайджане.

Задачи исследования. В связи с полным отсутствием сведений о дакнuzинах Азербайджана, в число основных задач данной работы входило: изучить видовой состав дакнuzин в Азербайджане, их морфо-биологические особенности, географическое распространение и установить их распространение и составительные

ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ

таблицы видов дакнужин по материалам, собранным в Азербайджане.

Научная новизна исследований. В результате проведенных исследований выявлен видовой состав фауны дакнужин Азербайджана, включающий 125 видов, относящихся к 15 родам. Все зарегистрированные виды отмечаются впервые для Азербайджана, из коих 120 видов приводятся впервые для фауны Кавказа, 33 — для фауны СССР. Два вида (оба из рода *Chorebus*) являются новыми для науки. В условиях Азербайджана изучены биологические особенности двух наиболее многочисленных на сельскохозяйственных угодьях видов дакнужин *Dacnusa areolaris* Nees и *Chorebus gracilis* Nees — паразитов вредителей томатов и картофеля.

Впервые для Азербайджана составлена определительная таблица дакнужин Азербайджана. Впервые изучена встречаемость дакнужин в 12 ботанико-географических районах и дан анализ распределения их по стадиям и по вертикальным поясам.

Теоретическая и практическая ценность. Результаты проведенных автором исследований дали представление о видовом составе и биоценотическом распределении дакнужин Азербайджана, а также позволили внести значительный вклад в данные о фаунистике, экологии и биологии наездников этой трибы. Практическую ценность данной работы представляет определительная таблица, позволяющая идентифицировать виды дакнужин. Составленная определительная таблица может быть использована специалистами-энтомологами при определении видов данной трибы, так как многие из них могут быть использованы в биологическом методе борьбы с вредными двукрылыми из сем. *Agropyzidae* и *Chloropidae*. Данные по вертикально-стадиальному распределению видов также могут быть использованы для разработки мероприятий по биологическому методу борьбы с вредными двукрылыми.

Публикация и апробация результатов. По теме диссертации опубликовано 4 работы. Результаты проводимых исследований докладывались на II сессии энтомологов Азербайджана (Кировасад, 1978), на координационном совещании по защите растений (Тбилиси, 1980), на республиканском симпозиуме по охране полезных насекомых (Баку, 1982) и на научном семинаре Института зоологии АН Азерб.ССР (Баку, 1984).

ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ

Объем работы. Диссертационная работа содержит 130 страниц машинописного текста и состоит из введения, шести глав, выводов, списка цитируемой литературы из 104 названий, в том числе 75 зарубежных авторов, иллюстрирована 4 таблицами, 2 диаграммами и 35 рисунками.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

ВВЕДЕНИЕ

Представлена общая характеристика паразитических перепончатокрылых дакнузид, дано обоснование выбора темы и намечены основные задачи исследования.

ГЛАВА I

ОЧЕРК ИСТОРИИ ИЗУЧЕНИЯ ДАКНУЗИД

Первым исследователем, описавшим вид *Ichneumon circulator*, теперь включенный в трибу *Dacnusini* как *Coelinus circulator*, был Гравенхорст (Gravenhorst, 1807). Затем в 1811, 1814, 1816 и 1818 гг. Неес аб Эсенбек публикует ряд работ, где он приводит описание некоторых видов дакнузид из Западной Европы. Данные этих работ были обобщены и опубликованы Неесом в монографии: "*Mesochorae Ichneumonibus affinium Monographia*" (Nees, 1834). Большинство нынешних *Dacnusini* были включены вместе с другими современными *Alysinae* в род *Alysia*, за исключением *Symphya hians* Nees, который был отнесен к роду *Sigalphus* Latrille.

В дальнейшем, в прошлом веке, продолжалось изучение (главным образом, описание новых видов) дакнузид из Западной Европы (Westw., 1836; Thomson, 1859).

Большим вкладом в изучение дакнузид на современном уровне явились исследования Никсона (Nixon, 1937, 1942, 1943-1954). Им было описано 17 родов и около 200 видов дакнузид, а, главное, найдено много новых существенных систематических признаков.

Ряд коротких статей с описанием европейских дакнузид опубликовали также Стелфорд в Ирландии (Stelfox, 1952, 1954, 1957), Бургхеле в Румынии (Burghele, 1959a, 1959b, 1960a, 1960b), Фишер из Австрии (Fischer, 1961), Докаво (Docavo,

ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ

24

I	2	3	4	5	6	7	8
<i>E.flavicoxa</i>	-	+	+	-	-	+	
<i>E.melanocera</i>	-	-	+	+	-	-	
<i>E.vaenia</i>	-	+	-	-	-	-	
XII <u>род Tatea</u>							
<i>T.heterocera</i>	+	-	+	-	-	+	
XIII <u>род Laotria</u>							
<i>L.striatula</i>	+	+	-	-	-	-	
XIV <u>род Protodacnusa</u>							
<i>P.tristis</i>	+	-	+	-	+	-	
<i>P.ruthei</i>	+	+	-	-	+	-	
<i>P.litoralis</i>	+	+	-	-	-	-	
В с е г о:							
	34	58	73	29	40	60	

Как видно из таблицы, среди собранных видов данкузии, 28 видов являются характерными только для естественных ландшафтов и лишь три вида (*Chorebus avesta*, *Ch.caesariatus*, *D.lissos*) отмечены только в культурном ландшафте. 96 видов встречаются как в естественных, так и в культурных ландшафтах.

В естественных ландшафтах наибольшим количеством видов данкузии представлены луга - 73 вида, из коих 31 вид собран на низменных, 65 - горных, 20 - субальпийских и 16 - альпийских лугах. На полянах на разнотравье - 58 и широколиственных лесах - 34 вида.

В культурных ландшафтах наибольшее количество данкузии отмечено на посевах кормовых трав - 60 видов. Из них на посевах люцерны - 52 вида, на клевере - 29 и на эспартеге - 11 видов. На посевах злаковых (пшеница, ячмень, овес, рис) - 40 и на овощных полях - 29 видов.

ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ

25

ВЫВОДЫ

1. В результате исследований, проведенных в 1978-1982 гг., впервые для фауны Азербайджана выявлено 125 видов дакнuzин, относящихся к 15 родам трибы *Dacnusiini* подсемейства *Alysiinae*, сем. *Bracnoridae*, из коих 120 видов приводятся впервые для фауны Кавказа, 23 вида - для фауны СССР и 2 вида отмечаются как новые для науки.

2. Среди 15 родов по видовому составу преобладают род *Chorebus* - 73 вида или 58,4% от общего количества всех зарегистрированных в Азербайджане дакнuzин и род *Dacnusa* - 25 видов или 20%. Остальные 13 родов представлены единичными экземплярами и насчитывают всего 27 видов или 21,6%.

3. В результате анализа распространения дакнuzин по областям и природным районам установлено, что по видовому составу наиболее богато представлены Ленкоранская (Талышская) область - 92 вида, из коих 16 видов приводятся впервые для фауны СССР и 1 вид, как новый для науки, и область Большого Кавказа - 77 видов, из коих 12 видов приводятся впервые для фауны СССР и 1 вид, как новый для науки. Наименьшее количество видов зарегистрировано на территории Малого Кавказа - 51 вид, из коих 10 видов приводятся впервые для фауны СССР и на территории Кура-Араксинской низменности - 23 вида. Из 12 природных районов первое место занимает Ленкоранская зона - 73,6% (92 вида), далее следует Кура-Каттагская зона - 61,6% (77 видов), ИКАО - 38,4% (48 видов), Кировабад-Казахская - 32,0% (40 видов), Шеки-Закатальская - 23,8% (36 видов). Наибольшее количество дакнuzин в этих зонах связано с обилием и разнообразием растительного покрова, наличием мезофитных станций, культивируемыми угодьями и умеренными климатическими условиями. Видовой состав остальных природных районов относительно беден и насчитывает менее 30 видов каждый.

4. В низменном поясе встречается 35 видов или 28,0% от общего количества всех зарегистрированных в Азербайджане видов дакнuzин. Характерными для низменного пояса или монозональными являются 14 видов; в предгорном - 69 или 55,2%, монозональными - 30; в среднегорном - 48 или 37,6%, монозональными - 27; в

ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ

26

высокогорном - 25 или 20,0%, монозональными - II видов. 3 вида: *Coelinius anceps*, *Coelinidea niger* и *Chorebus macronota* являются полизональными или встречаются во всех вертикальных поясах, и 2I вид отмечается в 2-3-х поясах, но не во всех, как предыдущие три вида.

5. В естественных ландшафтах наибольшим количеством видов дакнuzин представлены луга - 72 вида, из коих 3I вид отмечен на низменных лугах, 65 - на горных, 20 - субальпийских и 16 - альпийских. На полянах на разнотравье отмечено 57 видов и в широколиственных лесах - 35 видов. В культурных ландшафтах наибольшее количество дакнuzин отмечено на посевах кормовых трав - 60 видов, из них на посевах люцерны - 52, на клевере - 23 и на эспарцете - 11. На посевах злаковых - 40 и на овощных - 28 видов.

6. Изучены биоэкологические особенности двух видов наездников дакнuzин *Dacnusa areolaris* Nees и *Chorebus gracilis* Nees и выявлено их синхронное развитие с хозяевами - вредителями томатов *Liriomyza strigata* Mg. и картофеля - *Liriomyza solani* Meg.

7. Составлена определительная таблица видов наездников дакнuzин трибы *Dacnusini* Азербайджана (15 родов и 125 видов).

8. Значение дакнuzин, как биологического регулятора численности вредных двукрылых, очевидно. Исходя из приведенных данных о дакнuzинах, создается возможность значительно расширить и углубить научно-исследовательские работы с целью использования их в практике биологического метода борьбы.

Материалы диссертации опубликованы в следующих работах:

1. О наездниках дакнuzинах (Hymenoptera, Braconidae, Alysiinae) Ленкоранской зоны Азербайджана. Материалы совещания, посвященного 50-летию Кызылагачского заповедника, 1979, с.5-8.

2. Наездники дакнuzины (Hymenoptera, Braconidae) Ленкоранской низменности и Талышских гор. Энтомологическое обозрение, IX, 3, 1980, с.631-633.

3. Эффективные меры борьбы с вредителями многолетних насаждений в условиях Апшеронского полуострова. Материалы сборн. Всесоюз. конференции по уходу за зеленым насаждением, Баку, 1980, с.5.

ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ

27

4. К изучению наездников дакнuzин (*Hymenoptera* , *Bracconidae* , *Alysini*) Куба-Хачмасской зоны Азерб.ССР. Материалы симпозиума "Полезные насекомые и их охрана в Азербайджане", 1983, с.40-42.