

984348

ПРОБЛЕМЫ
ПОЧВЕННОЙ
ЗООЛОГИИ

АКАДЕМИЯ НАУК ЛИТОВСКОЙ ССР
ИНСТИТУТ ЗООЛОГИИ И ПАРАЗИТОЛОГИИ
АКАДЕМИЯ НАУК СССР
ИНСТИТУТ ЭВОЛЮЦИОННОЙ МОРФОЛОГИИ И ЭКОЛОГИИ
ЖИВОТНЫХ
ИМ. А. Н. СЕВЕРЦОВА

ПРОБЛЕМЫ ПОЧВЕННОЙ ЗООЛОГИИ

Материалы V Всесоюзного совещания

18. *D. crassus* (Tragardh, 1910) — Архангельская и Магаданская области.
19. *Nenteria stylifera* (Berlese, 1904) — Московская обл.
20. *N. breviunguiculata* (Willmann, 1949) — Литва, Московская обл., Баргузинский зап.
21. *N. elimata* (Berlese, 1917) — Московская обл.
22. *Uroobovella marginata* (C. L. Koch) — Латвия, Литва, Ленинградская, Кустанайская и Московская области.
23. *U. piriformis* (Berlese, 1920) — Литва.
24. *U. pulchella* (Berlese, 1904) — Литва.
25. *U. flagelliger* (Berlese, 1910) — Кунашир.
26. *Trichouropoda patavina* (Canestrini, 1885) — Карагандинская обл.
27. *T. ovalis* (C. L. Koch, 1839) — Литва, Ворошиловградская, Кировоградская, Карагандинская, Московская, Саратовская и Черкасская области.
28. *T. hispanica* Hirschmann et Zirngiebl-Nicol, 1961 — Крым.
29. *T. elegans* (Kramer, 1882) — Саратовская обл.
30. *T. shcherbakae* Hirschmann, 1972 — Украина.
31. *Metaginura carpatica* Balogh, 1947 — Литва, Ленинградская обл.
32. *Oplitis paradoxa* G. Canestrini et Berlese, 1884 — Ленинградская обл.
33. *O. minutissima* (Berlese, 1903) — Ленинградская обл.
34. *Discourella shcherbakae* Hirschmann, 1972 — Украина.
35. *Urodinichus janeti* Berlese, 1903 — Ленинградская обл.
36. *Trachiuropoda coccinea* (Michael, 1891) — Ленинградская обл.
37. *Trachytes aegrola* (Koch, 1841) — Алтай, Латвия, Литва, Московская обл., Сахалин, Приморье, Курильские острова, Эстония.
38. *T. pauperior* (Berlese, 1914) — Латвия, Литва, Московская обл., Эстония.
39. *T. mystacinus* Berlese, 1910 — Ю. Приморье, Сихотэ-Алинь.

О РАСПРЕДЕЛЕНИИ МИКРОАРТРОПОД В ПОЧВЕ ПОД КУКУРУЗОЙ

А. А. КАЗАДАЕВ, А. В. ПОНОМАРЕНКО

(Ростовский государственный университет)

Распределение микроартропод изучали в почве под квадратно-гнездовым посевом кукурузы в Мясниковском районе Ростовской области. Почва — среднемощный северопразовский чернозем. Почвенные пробы

СТАФИЛИНИДЫ И ИХ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ В АГРОБИОЦЕНОЗАХ БАГАЕВСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

П. Д. ЛОКТИОНОВ, А. В. ПОНОМАРЕНКО

(Ростовский государственный университет)

Сбор стафилинид проводился на предкавказских черноземах и на лугово-черноземной почве, расположенных на второй надпойменной и пойменной террасах левобережья нижнего течения р. Дон.

Жуки собирались на полях, занятых озимыми, яровыми и пропашными культурами, на многолетних травах, в лесополосах, на целинных участках и откосах оросительных каналов, а также в саду и на лугах.

Для учета стафилинид брались почвенные пробы объемом 0,25 м², ставились стеклянные ловушки емкостью 0,5 л, разбрасывались притягивающие приманки, проводилось кошение по растительности сачком.

В течение 2 вегетационных периодов 1967—1968 гг. было собрано 70 видов стафилинид. При этом наибольшая численность жуков была отмечена на откосах оросительного канала, в плодовом саду, в лесополосе 15-летнего возраста, на орошаемой кукурузе (соответственно 18,5, 25, 29, 38,5 экз/м²). Меньше их было на целине, ячмене, луговых участках, а также на полях люцерны 3—5 годов пользования (соответственно 5, 5,5, 3, 2,5 экз/м²).

Численность стафилинид отдельных видов была незначительной, однако некоторые из них встречались в больших количествах. Так, например, численность *Plathystethus arenarius* на орошаемой кукурузе составляла 23,5, *Staphilinus stercorarius*, *Tachyporus chrysomelinus*, обитающих в плодовом саду — 6,5, *Xantholinus tricolor* в лесополосе — 6,5 экз/м² и др.

Из 70 собранных видов стафилинид наибольшее число их было отмечено на кукурузе (22), на откосах каналов (25), на озимой пшенице (30), в лесополосах (41). Общими для всех агробиоценозов оказались 5 видов — *X. tricolor*, *Leptacinus sulcifrons*, *Plathystethus arenarius*, *Ocupus similis*, *Staphilinus stercorarius*.

Фауна стафилинид исследуемого района довольно разнообразна и в общем типична для южной полосы европейской части СССР. Однако ей присущи некоторые северные черты. Встречались также виды с широким географическим ареалом. Из всех отмеченных стафилинид наиболее богато были представлены роды *Phylonthus* — 11, *Platystethus* — 5, *Tachyporus* — 4. Вместе с тем, было выделено несколько экологических групп стафилинид.

Так, к фауне обрабатываемых угодий отнесены эвритопные виды *Phylonthus varius*, *Aleochara bilineata* и др., к роющим, проводящим значительную часть времени в верхних увлажненных почвенных слоях — *Latrobium flavipes*, *Phy-*

А. Д. ПОКАРЖЕВСКИЙ

(Институт эволюционной морфологии и экологии животных
им. А. Н. Северцова АН СССР, Москва)

Мигрируя в пищевых цепях биогеоценоза, химические элементы концентрируются в консументах в несколько других соотношениях, чем в пище. Это зависит в первую очередь от потребности организмов в том или ином элементе, биологического значения элементов, физиологического состояния организмов. Немаловажную роль играет и содержание элементов в пище, так как близкие по химическим свойствам элементы взаимно влияют друг на друга в биологических системах.

Рассмотрен переход Mg и Ca из растительного опада в организмы почвенных сапрофагов. Содержание Mg и Ca определяли трилометрическим методом. Для оценки значения элементов для организмов рассчитывали отношение количества одного элемента к другому переходящего из пищи в организм (коэффициент дискриминации — КД).

$$КД = \frac{(Ca : Mg) \text{ в пище}}{(Ca : Mg) \text{ в консументе}}$$

Оба элемента концентрировались в почвенных сапрофагах, причем Ca был всегда в большей концентрации. Однако мокрицы концентрировали Ca интенсивнее, чем Mg, а дождевые черви и личинки (*Vibio magci*), наоборот. Среди кивсяков встречался и тот, и другой вариант.

Очевидно, что различия в концентрировании не могут быть объяснены из относительного содержания этих элементов в опаде и, по-видимому, обусловлены потребностями организмов в этих элементах. Отсутствие закономерного более интенсивного относительного концентрирования одного элемента по сравнению с другим свидетельствует о неравнозначности этих элементов для разных видов почвенных беспозвоночных. В разных географических точках различий в концентрировании этих элементов почвенными сапрофагами не отмечено.

О ПИЩЕВЫХ РЕФЛЕКСАХ ПОЧВЕННЫХ НАСЕКОМЫХ

А. В. ПОНОМАРЕНКО, А. А. КАЗАДАЕВ

(Ростовский государственный университет)

Изучение поведенческих рефлексов почвенных насекомых приобретает важное значение в выработке новых направлений в защите сельскохозяйственных культур от вредных видов. Так, например, установленные нами положительные реакции личинок шелкунов на вытяжки из прорастающих семян пшеницы Безостая-1 и кукурузы ВНР-42 способствовали

**Распределение почвообитающих насекомых хлопковых полей
в зависимости от свойств почвы (в среднем на 10 м²)**

Группа насекомых	Тип почв					
	лугово-пустын- ные	болотно-луго- вые	староорошае- мые не засо- ленные	среднекокуль- турные сла- бозасоленные	слабозасо- ленные	среднезасо- ленные
Жуужеллицы (Carabidae)	21	4	11	16	6	4
Чернотелки (Tenebrionidae) ..	11	5	8	5	4	5
Шелкуны (Elateridae)	8	4	6	6	3	2
Хрущи (Melolonthinae)	7	—	3	2	—	—
Совки (Noctuidae)	56	3	12	8	2	1
Настоящие мухи (Zosidae) ..	12	1	13	4	2	1
Журчалки (Syrphidae)	8	3	17	14	4	2
Муравьи (Formicidae)	33	3	4	16	3	5
Уховертки (Dermaptera)	4	—	3	3	1	—
Медведки (Gryllotalpidae)	1	3	1	2	2	8

Хлопчатник больше всего страдает от почвообитающих вредных насекомых, особенно от гусениц подгрызающих совок, личинок проволочников и ложно-проволочников в лугово-пустынных типах почв, изреженность всходов здесь нередко доходит до 45—50%.

Большая концентрация почвообитающих насекомых, в частности, вредителей хлопчатника в Бухарской обл. отмечена в лугово-пустынных типах почв, а также в староорошаемых незасоленных и среднекультуренных, слабо засоленных, что следует учитывать при проведении мероприятий по защите всходов хлопчатника.

**ВЛИЯНИЕ КОНСТРУКЦИИ ПОЛЕЗАЩИТНЫХ ЛЕСОПОЛОС
НА ПОЧВЕННУЮ МЕЗОФАУНУ**

М. В. ХАНИН, А. В. ПОНОМАРЕНКО,
Н. В. СОНИНА

(Ростовский государственный университет)

Нами определялось влияние конструкции лесополос на почвенную мезофауну. Для исследования были выбраны 2 полезащитные лесополосы на территории зерноградской госселекционной станции, расположенной в г. Зерноград Ростовской области. Лесополоса № 1 заложена в 1949 г.; главная порода — дуб, добавочные — абрикос дикий, скумпия, клен та-