

УДК 595.766.16

ТРОФІЧНІ ЗВ'ЯЗКИ ТВЕРДОКРИЛИХ РОДИНИ DASYTIDAE В УМОВАХ ЗАКАРПАТТЯ

Черепко С. В.

Трофічні зв'язки твердокрилих родини Dasytidae в умовах Закарпаття. – С.В. Черепко. – Досліджено трофічну спеціалізацію твердокрилих родини Dasytidae. Дослідження проводилися методом візуальних спостережень та препаруванням стравоходів. Встановлено, що більшість видів живиться пилом рослин з родин букові, розові, айстрові, зонтичні, молочайні, злакові та соснові. До групи палінофагів віднесені види роду *Dasytes*, *Haplocnemus*, *Trichocele*. До паліно-зоофагів – представники роду *Dolichosoma*.

Ключові слова: Dasytidae, трофіка, живлення, Закарпаття.

Адреса: Ужгородський національний університет, біологічний факультет, вул. Волошина, 32, м. Ужгород, 88000 Україна; e-mail: cherepko_sveta@mail.ru

Trophic relationships of beetles of Dasytidae family in the conditions of the Transcarpathia. – S.V. Cherepko. – Trophic specialty of Dasytidae beetles was studied. The research was conducted using visual observation and dissection of esophagus. Most species eat pollen of species of plant families Fagaceae, Rosaceae, Asteraceae, Apiaceae, Euphorbiaceae, Poaceae and Pinaceae. Species of the genus *Dasytes*, *Haplocnemus*, *Trichocele* are classified as palinophagous. Representatives of the genus *Dolichosoma* are palino-zoophagous.

Key words: Dasytidae, trophicity, feeding, Transcarpathia.

Address: Uzhhorod National University, Faculty of Biology, 32, Voloshyna str., Uzhhorod, 88000 Ukraine; e-mail: cherepko_sveta@mail.ru

Вступ

Трофічні зв'язки видів родини Dasytidae, як на стадії імаго, так і на личинковій, залишаються на сьогодні недостатньо дослідженими. Літературні відомості щодо живлення імаго неоднозначні за своєю суттю. Так за повідомленнями О. Порша, В.Г. Надворного і О.М. Кравченка, Б. Вайса і М. Калтенпота жуки-дазітиди живляться пилом (Porsch 1956; Надворный, Кравченко 2000; Weiss, Kaltenpoth 2016), а Б.Г. Шуровенков відмічає їх в якості ентомофагів, що полюють на дрібних комах (Шуровенков 1974, 1977). Твердження різних авторів суперечливі, що не дозволяє чітко диференціювати тип харчової спеціалізації кожного окремого виду.

Матеріал і методика

Для встановлення трофічних зв'язків і кормової спеціалізації жуків-дазітид ми проводили польові дослідження. Збір матеріалу проводили з використанням загальноприйнятих ентомологічних методик для польових та лабораторних досліджень (Палий 1970; Фасулати 1971). Також здійснювалися регулярні візуальні спостереження за живленням окремих особин видів роду *Dasytes* Paykull, 1799 і *Dolichosoma lineare* (Rossi, 1792).

Крім того, ми аналізували вміст переднього відділу травної системи у видів родини. При дослідженні стравоходів щойно зловлених комах відразу присипляли ефіром. Після того, як комаха переставала рухатися, її поміщали на предметне скельце, відділяли голову і акуратно витягували

стравохід і воло, стінки яких є досить прозорими. Зверху капали гліцерин і накривали покривним скельцем. Подальше визначення вмісту стравоходів проводили під бінокулярним мікроскопом МБР-9.

Результати

Представників родини Dasytidae найчастіше можна зустріти на квітучій рослинності, переважно на видах з родин злакових, айстрових, складноцвітих, бобових, жовтецевих, де вони, очевидно, живляться пилом.

При препаруванні стравоходів ми звернули увагу, що колір їх вмісту вказує на тип спожитої їжі. Вміст стравоходів у видів роду *Dasytes* яскраво жовтого кольору. В ньому були відмічені окремі пилкові зерна. Представники роду були віднесені до групи палінофагів. Досліджуючи вміст стравоходів у представників *Dolichosoma lineare* (колір вмісту – коричнево-чорний), ми дійшли висновку, що для цього виду характерним є змішаний тип живлення. Крім часточок пилкових зерен, ми також знаходили в стравоходах залишки кутикули. Цей вид нами віднесено до групи паліно-зоофаги.

Трофіка дазітид досліджуваного регіону характеризується досить вузьким спектром кормового субстрату. Для представників Dasytidae виділяємо дві трофічні групи: палінофаги і паліно-зоофаги (рис. 1).

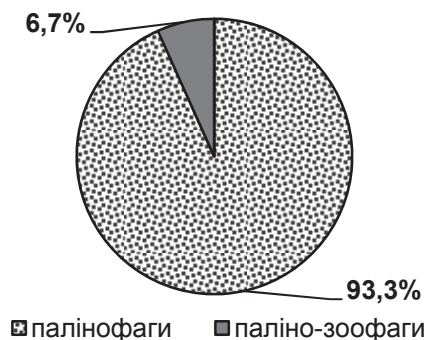


Рис. 1. Співвідношення видів Dasytidae фауни Закарпаття за кормовою спеціалізацією

Як видно з рис. 1, 93,3% видів припадає на частку палінофагів, а до групи паліно-зоофагів належить лише 1 вид – *D. lineare*, що складає – 6,7%.

Встановлено, що жуки-дазітиди в умовах регіону живляться переважно пилок. Зокрема, було відмічено живлення на представниках 6 родин квіткових рослин, а також на голонасінних з родини соснові (Roubal 1936). Найбільша кількість видів родини Dasytidae – 10 – надає перевагу живленню пилок на видах рослин з родини букових – дубах різних видів і буку лісовому (Roubal 1936). По 8 видів живиться на рослинах з родин розових: ожині (*Rubus caesius*), малині (*R. idaeus*), таволзі (*Spiraea sp.*),

перстачах (*Potentilla ssp.*), глоді (*Crataegus sp.*) і айстрових: найчастіше – на видах родів *Chamomilla*, *Hieracium*, *Inula*, *Achillea*. На представниках родини соснові, а саме на сосні, ялині, ялиці, харчується 6 видів жуків-дазітид. На видах роду *Euphorbia* (родина молочайні) відмічено живлення 5 видів Dasytidae. На різноманітних злакових рослинах живиться 4 види жуків-дазітид. На рослинах інших родин живиться менша кількість видів.

Висновки

За трофічною спеціалізацією видів родини Dasytidae виділяємо 2 групи: палінофаги (живлення пилок), паліно-зоофаги (живлення пилок і хижацтво одночасно). Більшість складають види першої групи – палінофаги. Серед жуків-дазітид найбільше представників живиться на рослинах з родини букові – 10 видів, що складає 66,7% від кількості видів-антофілів. Монофагів серед видів дазітид фауни Закарпаття немає. До олігофагів слід віднести *Haplocnemus impressus* (Marshall, 1802), *Haplocnemus nigricornis* (Fabricius, 1792) і *Trichoceble floralis* (Olivier, 1790), живлення яких відбувається на соснових і букових (Roubal 1936; Kuthy 1896). Всі інші види родини Dasytidae в умовах Закарпаття є поліфагами.

НАДВОРНЫЙ, В.Г., КРАВЧЕНКО, А.М. (2000). Эколого-фаунистический обзор жуков малашек Coleoptera, Malachiidae Шацкого национального природного парка и его окрестностей. *Природні ресурси, екологія та охорона здоров'я Полісся. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції*, Випуск III. Луцьк, 119–124.

ПАЛИЙ, В.Ф. (1970). *Методика изучения фауны и фенологии насекомых*. Центральное-Черноземное книжное издательство, Воронеж, 192 с.

ФАСУЛАТИ, К.К. (1971). *Полевое изучение наземных беспозвоночных*. Высшая школа, Москва, 424 с.

ШУРОВЕНКОВ, Б.Г. (1974). Биология личинок пшеничного трипса (*Haplothrips tritici*) и его хищников –

малашек (Melyridae) в европейской лесостепи. *Зоологический журнал*, 53(7), 1096–1098.

ШУРОВЕНКОВ, Б.Г. (1977). Синяя пьявица, пшеничный трипс и их энтомофаги. *Защита растений*, 10, 44–45.

KUTHY, D. (1896). Ordo. Coleoptera. In: *Fauna Regni Hungariae*. Budapest, 122–124.

PORSCH, O. (1956). Windpollen und Blumeninsekt. *Österreichische Botanische Zeitschrift*, 103(1), 1–18.

ROUBAL, J. (1936). *Katalog Coleopter (brouků) Slovenska a Podkarpatska*. T. 2. Praha, 17–28.

WEISS, B., KALTENPOTH, M. (2016). Bacteriome-Localized Intracellular Symbionts in Pollen-Feeding Beetles of the Genus *Dasytes* (Coleoptera, Dasytidae). *Frontiers in Microbiology*, 7, 1–10.
doi: 10.3389/fmicb.2016.01486

Отримано: 18 вересня 2017 р.

Прийнято до друку: 18 грудня 2017 р.