

**Макулович М.І.**

*магістрант;*

**Шпарик В.Ю.**

*кандидат біологічних наук, доцент,  
Прикарпатський національний університет  
імені Василя Стефаника*

## **ПЕРШИЙ ЕТАП ДОСЛІДЖЕНЬ САПРОКСИЛОБІОНТНИХ ДВОКРИЛИХ (DIPTERA, INSECTA) НА ТЕРИТОРІЇ ПЕРЕДКАРПАТТЯ**

Представники двокрилих (*Diptera*) займають практично всі екологічні ніші, а їх преімагінальні стадії можна зустріти у всіх наземних та прісноводних біотопах, де вони пристосовувалися використовувати все розмаїття енергетичних ресурсів. Незважаючи на те, що кластер твердокрилих найбільший в екологічній групі сапроксилобіонтів, двокрилі є одним із найчисельніших рядів, що зустрічається в сапроксильному середовищі існування [1, 2, 3, 5, 6, 7]. Зв'язки із мертвою деревиною відомі щонайменше у 75 з 157 родин двокрилих, що зустрічаються по всій земній кулі. Деякі родини двокрилих є виключно сапроксильними, до них відносяться *Aulacigastridae*, *Axymyiidae*, *Canthyloscelidae*, *Clusiidae*, *Pachyneuridae*, *Pantophthalmidae*, *Periscelididae*, *Xylomyidae* і *Xylophagidae*. Сапроксильні мухи є звичними відвідувачами практично всіх вологих мікрооселищ, включаючи витоки стовбурового соку, гниючу кору та луб, деревні порожнини, плодові тіла грибів тощо. Більшість із них, за трофічною спеціалізацією є сапрофагами або міцетофагами, хоча існують і багато хижих видів. Біологія та життєві цикли багатьох сапроксилобіонтних двокрилих маловивчені, а деякі таксони (наприклад, представники родини *Syrphidae*) – вдалі моделі для оцінки біорізноманіття та індикатори природнього деревостану [4]. В свою чергу більшість із сапроксилобіонтних двокрилих мають низький природоохоронний статус і не входять до жодного із міжнародних охоронних списків.

В даній роботі наводяться результати перших спеціалізованих досліджень сапроксилобіонтних двокрилих на території Передкарпаття. В якості модельної території було вибрано урочище «Мочари», Богородчанського лісництва, ДП Сотвинське ЛГ, яке характеризується багатим породним складом та різновіковим деревостаном. Для відлову імаго двокрилих використовували метод пасивного відлову пасткою Малеза, для збору преімагінальних стадій використовували маршрутний метод із обстеженням деревних мікрооселищ.

В результаті досліджень протягом літнього сезону 2018 р. нами отримано 268 екземпляри сапроксилобіонтних двокрилих. Дане угруповання містить 24 види із 9 родин двокрилих. В таблиці 1 наводиться перелік сапроксилобіонтних двокрилих на території Передкарпаття.

Таблиця 1

## Анотований список сапроксилобіонтних двокрилих урочища «Мочари»

Родина	Вид	К-ть екз.	Вид дерева	Тип мікрооселища	Охоронний статус
1	2	3	4	5	6
Clusiidae	<i>Clusiodes apicalis</i>	61	<i>P. tremula</i> , <i>F. silvatica</i>	витоки соку із стовбура	-
Dolichopodidae	<i>Medetera obscura</i>	2	<i>Q. robur</i> , <i>F. silvatica</i>	гниючий сік під корою	-
Dolichopodidae	<i>Systemus pallipes</i>	1	<i>Q. robur</i>	витоки соку із стовбура	-
Dolichopodidae	<i>Mycetobia pallipes</i>	5	<i>A. pseudopl.</i> , <i>A. glutinosa</i> , <i>B. pendula</i> , <i>F. silvatica</i>	гниючий сік під корою	-
Empididae	<i>Oedalea apicalis</i>	2	<i>B. pendula</i>	на стовбурі	-
Muscidae	<i>Helina vicina</i>	3	<i>B. pendula</i>	мох, на стовбурі	-
Xylophagidae	<i>Coenomyia ferruginea</i>	4	<i>F. silvatica</i>	на стовбурі	-
Xylophagidae	<i>Xylophagus ater</i>	8	<i>Pinus</i> ,	на стовбурі	-
Stratiomyidae	<i>Clitellaria ephippium</i>	2	<i>Q. robur</i>	на стовбурі, гніздо деревних мурах	-
Limoniidae	<i>Limonia flavipes</i>	6	<i>B. pendula</i>	мох, на стовбурі, витоки соку із стовбура	-
Syrphidae	<i>Brachyopa dorsata</i>	5	<i>F. silvatica</i> <i>A. glutinosa</i> <i>A. alba</i> , <i>P. abies.</i>	на живиці та витоках стовбурового соку	-
Syrphidae	<i>Brachypalpus laphriformis</i>	18	<i>F. silvatica</i> , <i>Q. robur.</i>	Оголені від кори ділянки, сухі гілки великого діаметру, прикореневі порожнини, пошкодження	-
Syrphidae	<i>Brachypalpus valgus</i>	11	<i>F. silvatica</i> , <i>Q. robur</i> , <i>B. pendula.</i>	Оголені від кори ділянки, сухі гілки великого діаметру, прикореневі порожнини, пошкодження, дупла великого діаметру	-
Syrphidae	<i>Ceriana conopsoides</i>	5	<i>Q. robur</i>	витоки соку із стовбура, сухі гілки великого діаметру, прикореневі порожнини.	-

## Продовження таблиці 1

1	2	3	4	5	6
Syrphidae	<i>Chalcosyrphus nemorum</i>	9	<i>F. silvatica</i> , <i>Q. robur</i> , <i>B. pendula</i>	пошкодження, дупла великого діаметру, порожнини заповнені продуктами розпаду деревини, лежача деревина	-
Syrphidae	<i>Ferdinandea cuprea</i>	21	<i>F. silvatica</i> , <i>Q. robur</i> , <i>B. pendula</i>	витоки соку із стовбура, під корою, деревина пошкоджена іншими ксилобіонтами	-
Syrphidae	<i>Ferdinandea ruficornis</i>	31	<i>F. silvatica</i> , <i>Q. robur</i> , <i>B. pendula</i>	витоки соку із стовбура, деревина пошкоджена іншими ксилобіонтами	-
Syrphidae	<i>Microdon mutabilis</i>	4	<i>Q. robur</i>	Гнізда ксилобіонтних мурах, під корою	-
Syrphidae	<i>Temnostoma apiformis</i>	2	<i>F. silvatica</i> <i>A. alba</i> , <i>P. abies</i> .	пошкодження, порожнини заповнені продуктами розпаду деревини	-
Syrphidae	<i>Temnostoma bombilans</i>	12	<i>A. glutinosa</i> <i>F. silvatica</i> , <i>Q. robur</i> , <i>B. pendula</i> , <i>A. alba</i> , <i>P. abies</i>	пошкодження, дупла великого діаметру, порожнини заповнені продуктами розпаду деревини, лежача деревина	-
Syrphidae	<i>Temnostoma vespiforme</i>	27	<i>A. glutinosa</i> , <i>F. silvatica</i> , <i>Q. robur</i> , <i>B. pendula</i> , <i>A. alba</i> , <i>P. abies</i>	порожнини заповнені продуктами розпаду деревини, лежача деревина	-
Syrphidae	<i>Volucella inflata</i>	3	<i>Q. robur</i>	витоки соку із стовбура, сухі гілки великого діаметру, прикореневі порожнини	-

Закінчення таблиці 1

1	2	3	4	5	6
Syrphidae	<i>Xylota segnis</i>	23	<i>A. glutinosa</i> , <i>F. silvatica</i> , <i>Q. robur</i> , <i>B. pendula</i> , <i>A. alba</i> , <i>P. abies</i>	порожнини заповнені продуктами розпаду деревини, лежача деревина, продукти обробки деревини.	-
Tipulidae	<i>Ctenophora flaveolata</i>	3	<i>F. silvatica</i> , <i>Q. robur</i>	прикореневі порожнини та утворення	-

### Список використаних джерел:

1. Derksen, W. (1941) Die succession der pterygoten insekten im abgestorbenen buchenholz. Z Morphol Ökol Tiere 37:683–734.
2. Krivosheina, M.G. (2006) Taxonomic composition of dendrobiontic Diptera and the main trends of their adaptive radiation. Entomol Rev 86(5):557–567.
3. Schiegg, K. (2000) Effects of dead wood volume and connectivity on saproxylic insect species diversity. Ecoscience 7:290–298.
4. Speight, M.C.D. (1989) Saproxylic invertebrates and their conservation. Council of Europe, Strasbourg.
5. Swift, M.J, Boddy, L., Healey, I.N. (1984) Wood decomposition in an abandoned beech and oak coppiced woodland in SE England II. The standing crop of wood on the forest floor with particular reference to its invasion by *Tipula flavolineata* and other animals. Holarct Ecol 7:218–228.
6. Teskey, H.J. (1976) Diptera larvae associated with trees in North America. Mem Ent Soc Can 108:1–53.
7. Vanderwel, M.C., Malcolm, J.R., Smith, S.M., Islam, N. (2006) Insect community composition and trophic guild structure in decaying logs from eastern Canadian pine-dominated forests. For Ecol Manag 225:190–199.