

рівнозначна болотно-водній і включає представників родин Hydrocharitaceae (*Elodea canadensis* Michx.), Potamogetonaceae (*Potamogeton natans* L.), Lemnaceae (*Lemna minor* L., *L. trisulca* L., *Spirodela polyrrhiza* (L.) Schieid) й інші. Найменшу кількість видів має водно-болотна група, до якої входять представники родин Alismataceae (*Alisma plantago-aquatica* L.) і Polygonaceae (*Persicaria amphibia* (L.) Gray).

Таким чином, водна та прибережно-водна флора р. Цир представлена 27 видами, які належать до відділу Magnoliophyta, 2 класів (Magnoliopsida і Liliopsida), 13 родин, 21 роду. Серед біоморф переважають гемікриптофіти – 14 (51,8 %) видів, найменш чисельною групою є терофіти – 1 (3,7 %) вид. Серед еколого-ценотичних груп найбільше видове різноманіття в болотній, яка включає 9 видів, а найменше – у водно-болотній групі, до якої входять 2 види.

ЛІТЕРАТУРА

1. Гопчак І. В. Екологічна оцінка стану поверхневих вод. Автореф. дис. ... канд. геогр. наук. – К., 2007. – 20 с.
2. Клименко М. О., Гроховська Ю. Р. Оцінка екологічного стану водних екосистем річок басейну Прип'яті за вищими водними рослинами. – Рівне: НУВГП, 2005. – 194 с.
3. Нечитайло В. А., Кучерява Л. Ф. Ботаніка. Вищі рослини. – К.: Фітосоціоцентр, 2005. – 432 с.
4. Природа Волинської області / Ред. К. І. Геренчук. – Львів: Вища шк., 1975. – 147 с.
5. Федорчук І. В., Мусієнко М. М. Вища водна рослинність та її роль у формуванні екологічного стану річкових систем природоохоронних територій // Вісн. Київськ. націон. ун-ту імені Тараса Шевченка. Серія «Інтродукція та збереження рослинного різноманіття». – 2006. – Вип. 10. – С. 42–45.



В. Л. Шевченко, Т. М. Жиліна

Чернігівський національний педагогічний університет ім. Т. Г. Шевченка, УКРАЇНА
valeosh@rambler.ru

ГРУНТОВІ НЕМАТОДИ ЛІСОВИХ ЕКОСИСТЕМ МЕЗИНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ

Мезинський національний природний парк створено згідно Указу Президента України № 122 від 10.02.2006 р. Одним із завдань парку є проведення наукових досліджень та моніторингу за станом фауни у природних екосистемах. Дослідженнями охоплено майже всі таксони тварин. Відомості про нематод ґрунту до теперішнього часу були відсутні.

Мета роботи – з'ясувати таксономічний склад нематод у ґрунті лісових екосистем національного парку.

Мезинський НПП знаходиться в межах Коропського району Чернігівської області в басейні р. Десна і займає площу 31035,2 га. Його територія належить до Новгород-Сіверського Полісся і являє собою підвищену рівнину, дуже розчленовану ярами та балками, що вкриті лісами. Лісовий покрив цього регіону значною мірою сформований із дубово-соснових, дубових, березових, кленових, кленово-липових, кленово-ясеневих лісів.

Основним матеріалом слугували збори, які проводили у 2009–2014 роках. Проби ґрунту відбирали в листяних лісах маршрутним методом.

Виділення нематод проводили в лабораторних умовах загальноновизнаним лійковим методом Бермана. Експозиція виділення – 48 годин. Нематод у пробірках фіксували ТАФ-ом. З фіксованих нематод готували тимчасові водно-гліцеринові препарати за відповідною методикою [1]. Якщо у пробі було менше 100 нематод, всі особини переносили на предметне скло у краплю водно-гліцеринової суміші з метиленовим синім. Якщо нематод у пробі було понад 100, для визначення відбирали підряд 100 особин, інших перераховували. Визначення видового складу

нематод проводили за допомогою вітчизняних й іноземних посібників, використовували біологічний мікроскоп Delta Optical Genetic Pro. Таксономічна структура нематод наведена у відповідності до «Freshwater nematodes: ecology and taxonomy» [4], проте залишаючи в ранзі ряду таксон Tylenchida.



Таксономічне різноманіття нематод різних рядів у фауні лісових екосистем Мезинського НПП:
 1 – Mononchida, 2 – Monhysterida, 3 – Araeolaimida,
 4 – Enoplida, 5 – Triplonchida, 6 – Plectida,
 7 – Dorylaimida, 8 – Rhabditida, 9 – Tylenchida.

кількості проб. Відповідно до чотирьох градацій цього коефіцієнта види, які складають фауну, поділяються на акцидентів (25 % проб), акцесорів (26–49 %), констант (50–74 %) і еуконстант (75–100 %).

У ґрунті листяних лісів зареєстровано 53 види нематод, які належать до 9 рядів: Enoplida, Triplonchida, Araeolaimida, Mononchida, Monhysterida, Plectida, Dorylaimida, Rhabditida і Tylenchida. Чотири з них виявилися найбагатшими за видовим складом (рисунок). За зменшенням кількості видів ці ряди розташовані наступним чином: Tylenchida – 16, Rhabditida – 13, Dorylaimida – 12 і Plectida – 6 видів. Представники цих рядів зустрічалися в усіх пробах, які ми аналізували. Такі особливості фауністичного комплексу ґрунтових нематод листяних лісів Мезинського НПП співпадають як з результатами власних досліджень різних територій Чернігівського та Новгород-Сіверського Поліся, так і з даними інших дослідників. Г. І. Соловйова [3] та М. П. Козловський [2] наголошують, що саме представники Tylenchida, Rhabditida, Dorylaimida і Plectida становлять ядро видового різноманіття будь-якої екосистеми, тоді як їхня кількість видів та частка участі в загальній чисельності може бути різною.

Загальна кількість нематод, виявлених у ґрунті листяних лісів Мезинського НПП, стано-

Для характеристики структури нематодофауни визначали частку участі кожного таксону чи виду у складі фауни, як відношення (%) кількості особин даного таксону чи виду до загальної кількості нематод. Розраховували коефіцієнт трапляння, як відношення (у %) кількості проб, у яких вид виявлений, до загальної

Співвідношення кількості видів і чисельності нематод ґрунту листяних лісів Мезинського НПП

Родина	Кількість видів		Щільність населення	
	абс.	%	ос/100 г ґрунту	частка участі, %
Enoplida				
Alaimidae	1	1,9	3	0,3
Triplonchida				
Prismatolaimidae	1	1,9	6	0,6
Diphtherophoridae	1	1,9	9	1,0
Dorylaimida				
Aporcelaimidae	1	1,9	4	0,4
Dorylaimidae	3	5,7	3	0,3
Qudsianematidae	5	9,3	16	1,8
Tylencholaimidae	2	3,8	7	0,8
Longidoridae	1	1,9	2	0,2
Araeolaimida				
Diplopeltidae	1	1,9	3	0,3
Mononchida				
Mononchidae	1	1,9	1	0,1
Monhysterida				
Monhysteridae	1	1,9	1	0,1
Plectida				
Plectidae	6	11,2	23	2,5
Rhabditida				
Cephalobidae	7	13,2	433	48,5
Ostellidae	1	1,9	1	0,1
Panagrolaimidae	1	1,9	13	1,5
Rhabditidae	3	5,7	164	18,3
Mesorhabditidae	1	1,9	13	1,4
Tylenchida				
Aphelenchidae	1	1,9	14	1,6
Aphelenchoididae	1	1,9	2	0,2
Tylenchidae	5	9,3	99	11,0
Neotylenchidae	2	3,8	34	3,8
Paratylenchidae	2	3,8	18	2,0
Anguinidae	1	1,9	8	0,9
Tylenchorhynchidae	1	1,9	12	1,3
Pratylenchidae	1	1,9	1	0,1
Hoplolaimidae	1	1,9	8	0,8
Heteroderidae	1	1,9	1	0,1
Всього	53	100	894	100

вить 894 особини у 100 г ґрунту. За чисельністю у пробах переважають представники ряду Rhabditida, частка участі яких у загальній чисельності становить 69,8 %, на другому місці – Tylenchida (21,8 %). Частка участі інших рядів незначна і коливається від 3,5 % до 0,1 %.

Виявлені види ґрунтових нематод належать до 27 родин (таблиця). Найбагатшими за видовим складом є родини Cephalobidae (13,2 % видового списку) і Plectidae (11,3 %). Слід зазначити, що всі 7 видів з родини Cephalobidae мають високий коефіцієнт трапляння у пробах. Еуконстантом є *Acrobeloides bütschlii* (De Man, 1884) Steiner et Buhner, 1933 (коефіцієнт трапляння склав 90 %), 4 види потрапили до групи констант (50–70 %), а 2 – акцесори (40 %). У родині Plectidae еуконстанти відсутні, один вид (*Plectus parietinus* Bastian, 1865) належить до групи констант, два види акцесори і три види акциденти. Наступні дві родини (Tylenchidae і Qudsianematidae) охоплюють по 9,4 % видового списку. Аналіз частоти трапляння видів показав, що в цих родинях відсутні еуконстанти, а до групи констант належить тільки один вид – *Tylenchorhynchus dubius* (Butschli, 1873) Filipjev, 1936 (70 %). В інших родинях налічується від 1 до 3 видів. За частотою трапляння ці види належать або до групи акцидентів, або до групи акцесорів.

Домінуюче положення за чисельністю займають три родини: Cephalobidae – 48,5 %, Rhabditidae – 18,3 % і Tylenchidae – 11,0 %. Частка участі інших родин коливається від 3,8 % до 0,1 %. Найбільш чисельними виявилися *Cephalobus persegnis* Bastian, 1865 (13,9 %), *Eucephalobus mucronatus* (Kozłowska et Roguska-Wasilewska, 1963) Andrassy, 1967 (13,9 %), *Acrobeloides bütschlii* (8,6 %) й *Aglenchus agricola* (De Man, 1921) Andrassy, 1954 (8,4 %).

Таким чином, у ґрунті листяних лісів Мезинського НПП зареєстровано 53 види нематод із 27 родин і 9 рядів. Найбільш багатий видами виявився ряд Tylenchida, тоді як за чисельністю переважають представники ряду Rhabditida. За частотою трапляння більшість видів належать до груп акцидентів і акцесорів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Кирьянова Е. С., Краль Э. Л. Паразитические нематоды растений и меры борьбы с ними. – Л.: Наука, 1969. – Т. 1. – 443 с.
2. Козловський М. П. Фітонематоди наземних екосистем Карпатського регіону. – Львів: Манускрипт, 2009. – 316 с.
3. Соловьева Г. И. Экология почвенных нематод. – Л.: Наука, 1986. – 247 с.
4. Abebe E., Andrassy L., Truanspurger W. Freshwater nematodes: ecology and taxonomy. – Wallingford–Cambridge: CABI Pub., 2006. – XX, 752 p.



Ю. В. Канарський

Інститут екології Карпат НАН України, Львів, УКРАЇНА
ykanarsky@gmail.com

НОВІ ЗНАХІДКИ РІДКІСНИХ ВИДІВ КОМАХ (INSECTA: COLEOPTERA, LEPIDOPTERA) НА ПРИРОДООХОРОННИХ ТЕРИТОРІЯХ ЗАХІДНОЇ УКРАЇНИ

Інвентаризація біотичного різноманіття і його раритетної компоненти є, безумовно, одним з найактуальніших завдань наукової діяльності природоохоронних установ. Проте, лише поодинокі з них можуть похвалитися відносною повнотою виявлення видового складу великих таксонів безхребетних тварин на своїй території. Цьому є об'єктивні причини, пов'язані з величезною таксономічною й екологічною різноманітністю безхребетних, прихованим способом життя та проблемністю визначення більшості з них. Вивчення різноманіття безхребетних потребує