

УДК 595.132:502.4

Жиліна Т.М.

## **Таксономічний аналіз комплексу нематод підстилки лісових екосистем регіонального ландшафтного парку "Ялівщина"**

*Національний університет "Чернігівський колегіум"  
імені Т.Г. Шевченка, Україна*

Наведені дані про фауну та чисельність нематод підстилки лісових екосистем регіонального ландшафтного парку "Ялівщина". Зареєстровано 25 видів нематод, які належать до 20 родів, 13 родин та 6 рядів. Найбільш багатими у видовому відношенні є ряди: Rhabditida та Plectida. Чисельно переважають представники ряду Plectida, частка участі яких в листяному лісі становить 72,5%, а в сосновому лісі – 75,2%.

**Ключові слова:** нематоди, підстилка, листяний ліс, сосновий ліс, регіональний ландшафтний парк "Ялівщина", частка участі, таксономічне багатство.

The data on the fauna and abundance of nematodes of litter forest ecosystems of the regional landscape park "Yalivshchyna". Registered 25 species of nematodes belonging to 20 genera, 13 families and 6 orders. The richest in the species number are the orders: Rhabditida and Plectida. Numerically dominated there are the representatives of the order Plectida, their fraction of participation in the deciduous forest is 72,5%, and in the pine forest – 75,2%.

**Key words:** nematodes, litter, deciduous forest, pine forest, regional landscape park "Yalivshchyna", the fraction of participation, taxonomic diversity.

Нематоди є представниками типу Круглі черви, які широко асоційовані з рослинами, в тому числі із підстилкою. Ці тварини беруть участь у механічному руйнуванні рослинних тканин. Вони проникають у відмерлі тканини і за допомогою своїх ферментів розкладають стінки клітин. Це відкриває шлях для проникнення в рослини інших сапрофагів. Діяльність нематод має певне значення при руйнуванні коренів. Відмирання коренів часто починається під час зараження їх фітопаразитичними нематодами [3]. За структурою нематодних угруповань у підстилці можна оцінити їх вплив на процеси деструкції органічної речовини [2]. Метою роботи було провести таксономічний аналіз структури нематодокомплексу підстилки лісових екосистем РЛП "Ялівщина".

Дослідження проводили в регіональному ландшафтному парку "Ялівщина" в двох лісових екосистемах (сосновий та листяний ліси). Відбір проб підстилки, виділення та фіксацію нематод, виготовлення мікропрепаратів проводили за загальноприйнятими методиками [1].

Всього в РЛП "Ялівщина" було виявлено 25 видів фітонематод, які належать до 20 родів, 13 родин та 6 рядів.

В підстилці як соснового, так і листяного лісу було зареєстровано по 17 видів нематод. Проте більшість зареєстрованих видів нематод не є спільними для обстежених лісових екосистем (коефіцієнт подібності Jaccarda для комплексу видів дорівнює 0,36).

За таксономічним багатством (ST) обстежені екосистеми РЛП "Ялівщина" виявилися схожі, а саме в листяному лісі цей індекс становив 51, а в сосновому лісі – 50 (табл. 1).

Таблиця 1

**Таксономічне багатство нематодофауни обстежених лісових екосистем РЛП "Ялівщина"**

№ з/п	Екосистеми	Кількість видів	Число таксонів			ST
			Родів	Родин	Рядів	
1	Листяний ліс	17	16	12	6	51
2	Сосновий ліс	17	16	11	6	50

В обох лісових екосистемах були зареєстровані представники 6 рядів: Dorylaimida, Mononchida, Monhysterida, Plectida, Rhabditida, Tylenchida. Найбільшою кількістю видів як в листяному, так і в сосновому лісі представлені ряди Rhabditida та Plectida, до яких належить по 5 видів (29,4%) та по 4 види (23,5%) відповідно (табл. 2).

Таблиця 2

**Таксономічна структура комплексу нематод підстилки у лісових екосистемах РЛП "Ялівщина"**

№ з/п	Ряди	Екосистеми			
		Листяний ліс		Сосновий ліс	
		Кількість видів, шт.	Частка участі, %	Кількість видів, шт.	Частка участі, %
1	Dorylaimida	3	4,8	2	6,3
2	Mononchida	1	3,5	2	0,6
3	Monhysterida	1	0,5	1	2,4
4	Plectida	4	72,5	4	75,2
5	Rhabditida	5	5,0	5	5,9
6	Tylenchida	3	13,7	3	9,6
Всього		17	100	17	100

У листяному лісі ряди Dorylaimida та Tylenchida налічують по 3 види (17,6%), а ряди Mononchida та Monhysterida – по 1 виду (5,9%). У сосновому лісі ряд Tylenchida містить 3 види (17,6%), ряди Mononchida та Dorylaimida- по 2 види (11,8%) фітонематод, а ряд Monhysterida представлений лише 1 видом, що становить 5,9%.

Найчисельнішим в обох досліджених лісових екосистемах виявився ряд Plectida, який в листяному лісі налічує 1963 особин/100 г підстилки,

що становить 72,5% від загальної чисельності фітонематод, виявлених у даній екосистемі, а в сосновому лісі – 1913 особин/100 г підстилки (75,2%) (табл. 2). Найменшою чисельністю в листяному лісі представлений ряд Monhysterida, який нараховує 13 особин/100 г підстилки (0,5%), а в сосновому лісі ряд Mononchida – 15 особин/100 г підстилки (0,6%). Частка участі інших рядів в листяному лісі коливається від 13,7% до 3,5%, а в сосновому лісі від 9,6% до 2,4%.

В підстилці лісових екосистем РЛП "Ялівщина" були зареєстровані нематоди з 13 родин. Причому в листяному лісі виявлені представники 12 родин, а в сосновому лісі – 11 родин.

Найбільшою кількістю видів в обох досліджених лісових екосистемах представлена родина Plectidae, до якої як в листяному, так і в сосновому лісі віднесено по 4 види нематод (23,5%).

У листяному лісі родини Qudsianematidae та Tylenchidae нараховують по 2 види (11,8%), а 9 родин (Dorylaimidae, Mononchidae, Monhysteridae, Rhabditidae, Mesorhabditidae, Cephalobidae, Panagrolaimidae, Chambersiellidae, Aphelenchoididae) представлені лише 1 видом нематод. Представники родини Aphelenchidae в листяному лісі не були зареєстровані.

У сосновому лісі родина Cephalobidae представлена 3 видами, які складають 17,6% від усіх виявлених у цій лісовій екосистемі видів, родина Mononchidae – 2 видами (11,8%), а 8 родин (Dorylaimidae, Qudsianematidae, Monhysteridae, Mesorhabditidae, Panagrolaimidae, Aphelenchidae, Aphelenchoididae, Tylenchidae) нараховують лише по 1 виду. Представники родин Rhabditidae та Chambersiellidae в сосновому лісі не були виявлені.

В обох досліджених лісових екосистемах прослідковується схожа тенденція щодо частки участі родин в загальній чисельності, а саме найбільший показник має родина Plectidae (72,5 проти 75,1 %), на другому місці родина Aphelenchoididae (12,0 проти 8,4 %), а на третьому місці родина Dorylaimidae (4,3 проти 6,0 %). Частка участі інших родин в листяному лісі коливається від 3,5 до 0,1 %, а в сосновому лісі – від 4,4 до 0,3 %.

Отже, як у листяному, так і в сосновому лісі найбільше видове різноманіття виявлене в рядах Rhabditida та Plectida. Загальна чисельність нематод у підстилці формується за рахунок ряду Plectida, який в листяному лісі складає 72,5%, а в сосновому лісі – 75,2%.

### Література

1. Кирьянова Е.С. Паразитические нематоды растений и меры борьбы с ними / Е.С Кирьянова, Э.Л. Кралль. – Л.: Наука, 1969. – Т. 1. – 447 с.
2. Козловський М.П. Фітонематоди наземних екосистем Карпатського регіону / М.П. Козловський. – Львів, 2009. – 316 с.
3. Нестеров П. И. Фитопаразитические и свободноживущие нематоды юго-запада СССР / П. И. Нестеров. – Кишинев: Штиинца, 1979. – 314 с.