

Молодь, яка щойно вийшла з кладок, становить найбільш уразливу вікову групу у популяціях *E. esperi*, частка якої у складі останніх від початку літа до осені прогресуючи зменшується. Так, у жовтні особини цієї вікової категорії становлять у складі популяції 10,45%, а у листопаді – усього лише 6,98%. Дворічні особини у складі популяцій бувають представлені переважно поодинокими екземплярами. А інколи і зовсім виявити таких не вдається.

Тривалість життя різновікових когорт у популяції неоднакова. Зумовлене це тим, що особини з різних вікових груп відзначаються неоднаковою витривалістю щодо впливу на них однакового ступеня абіотичних, біотичних і антропогенних чинників навколишнього середовища.

Література

1. Жадин В.И. Методы гидробиологического исследования / В.И. Жадин. – М.: Высш. шк., 1960. – 189 с.
2. Макарова (Стельмашук) Н.М. Деякі аспекти біології та демекології молюсків роду *Fagotia* (Gastropoda, Pectinibranchia, Melanopsidae) України / Н.М. Макарова (Стельмашук) // Вісник Львів ун-ту. – 2016. – Сер. біол. – Вип. 72. – С. 140–148.
3. Cole L.C. The population Consequences of life History Phenomena / L.C. Cole // The Quarterly Review of Biology – 1954. – Vol. 29, No 2. – P. 103–137.

УДК 593.121

ФАУНА ГОЛИХ АМЕБ ЛІСОВИХ ЗОН ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ

***К.В. Олехнович*¹, *М.К. Пацюк*²**

^{1,2}Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. В. Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна

Відомо, що кожна група тварин виконує свою функцію в загальній системі біологічного кругообігу речовин, який відбувається у ґрунті. З усього комплексу організмів, які мешкають у ґрунті, найпростіші – найбільш слабо вивчена ланка. Майже не вивчена їх роль не лише у біогеоценозах, а й склад, розподіл і чисельність [4].

Голі амеби є постійними мешканцями ґрунтової нанофауни. Дослідження видового складу цих протистів у ґрунтах України майже відсутні. Лише у працях М. П. Божко (1936–1937) морфологічно описано 19 видів голих амеб, знайдених у каштанових ґрунтах України [1–3].

Метою нашої роботи є аналіз видового складу голих амеб у ґрунтах лісових зон Житомирської області.

Збір матеріалу здійснювали у 2017 році у лісових зонах Житомирської області. Для відбору проб було обрано три типи лісів: хвойні, широколистяні (дубрави), змішані, які відрізнялися за характером підліску і трав'яного покриву. Проби відбирали в найбільш характерних з точки зору рослинного покриву ділянках досліджуваного лісу. Всього було досліджено 84 ґрунтові проби. При відборі проб вимірювали кислотність ґрунту та враховували характер рослинного покриву. Ідентифікацію видів проводили за допомогою спеціальних праць з систематики голих амеб [5, 6].

У досліджуваному регіоні видовий склад голих амеб лісів представлений 14 видами з 10 родин і 11 родів.

Таблиця 1. Видовий склад голих амеб лісових зон Житомирської області

№ п/п	Види амеб	Типи лісів		
		хвойні	дубрави	широколистяні
1.	<i>Vahlkampfia</i> sp. (1)	+	+	+
2.	<i>Vahlkampfia</i> sp. (2)	+	+	+
3.	<i>Naegleria gruberi</i> Schardinger, 1899	+	-	-
4.	<i>Deuteramoeba mycophaga</i> Pussard, Alabouvette, Lemaitre & Pons, 1974	-	+	+
5.	<i>Saccamoeba stagnicola</i> Page, 1974	-	-	+
6.	<i>Saccamoeba</i> sp.	-	+	-
7.	<i>Thecamoeba striata</i> Penard, 1980	-	+	+
8.	<i>Vannella lata</i> Page, 1988	-	+	+
9.	<i>Mayorella cantabrigiensis</i> Page, 1983	-	+	+
10.	<i>Mayorella</i> sp.	-	-	+
11.	<i>Korotnevella stella</i> Schaeffer, 1926	-	+	+
12.	<i>Vexillifera</i> sp.	-	+	+
13.	<i>Filamoeba nolandi</i> Page, 1967	+	-	-
14.	<i>Cochliopodium</i> sp.	-	+	+
Всього		4	10	11

Аналіз фауни голих амеб ґрунтів лісових зон Житомирської області показує, що два види амеб *Vahlkampfia* sp. (1) та *Vahlkampfia* sp. (2) є спільними для всіх районів дослідження, крім того вони були присутні в усіх пробах і їх можна вважати еврибіонтними видами (табл. 1.). Такі види амеб, як *D. mycophaga*, *T. striata*, *V. lata*, *M. cantabrigiensis*, *K. stella*, *Vexillifera* sp., *Cochliopodium* sp. характерні для ґрунтової фауни дубрав і широколистяних лісів Житомирської області. Оскільки ці види амеб не були нами виявлені у ґрунтах хвойних лісів, з великою ймовірністю можна вважати, що на особливості поширення цих видів впливають вологість, кислотність і характер підстилки ґрунтів. З усього видового списку голих амеб лише *N. gruberi* та *F. nolandi* відмічені у хвойних лісах, *Saccamoeba* sp. – у дубравах, *Mayorella* sp. та *S. stagnicola* – у широколистяних лісах Житомирської області. Було встановлено, що *Saccamoeba* sp. характерна лише для мохових покривів лісів Житомирської області.

Виявлені нами види голих амеб належать до 8 морфотипів. Еруптивний морфотип включає три види голих амеб і характерний для усіх ґрунтів лісових зон Житомирської області; монотактний, майорельний, дактилоподіальний морфотипи включають по два види амеб і характерні для ґрунтів дубрав і широколистяних лісів. Для цих же лісових зон Житомирської області характерні амеби ортотактичного, стріатного, віялоподібного і лінзоподібного морфотипів (по одному виду кожен). Отже, дубрави і широколистяні ліси характеризуються найбільшим багатством морфотипів голих амеб.

В результаті дослідження встановлено, що ґрунти лісових зон Житомирської області характеризуються високим різноманіттям голих амеб та їх морфотипів. На видове багатство амеб впливають ґрунтові мікроумови, а також характер покриву. Найменше видове багатство амеб та їх морфотипів відмічається у ґрунтах хвойних лісів Житомирської області, які мають підвищену кислотність та великий шар хвойної підстилки. Фауністичний список голих амеб України поповнився двома новими видами – *N. gruberi* та *F. nolandi*.

Література

1. Божко М.П. До питання протофауни деяких ґрунтів України / М.П. Божко // Окремий відбиток з книги «Учені записки» Харк. держ. ун-ту ім. О. М. Горького. – 1936. – С. 136-164.
2. Божко М.П. Протистофауна каштанових ґрунтів посушливого степу Асканії-Нова / М.П. Божко // Харків. держ. унів. праці. Н-Д. Зоол.-біол. і-ту. – 1937. – Т.4. – С. 247-265.
3. Божко М.П. Матеріали до характеристики протистофауни солонцюватих ґрунтів на цілині та в умовах меліорації / М. П. Божко // Харків. держ. унів. праці. Н-Д. Зоол.-біол. і-ту. – 1940. – Т. 8-9. – С. 295-315.
4. Мордкович Г.Д. Простейшие степных почв Срединного региона СССР // Автореф. Дис. канд. биол. наук. 1985. Новосибир.
5. Page F.C. Nackte Rhizopoda und Heliozoa (Protozoenfauna Band 2) / F. C. Page, F. J. Siemensma // Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York, 1991. – P. 3-170.
6. Smirnov A.V. Amoebas, Lobose // Encyclopedia of Microbiology / M. Schaechter (ed.). – Oxford: Elsevier, 2008. – P. 558-577.

УДК 594.38

ДО ПИТАННЯ КАРІОЛОГІЇ ПРЕДСТАВНИКІВ РОДУ *LITHOGLYPHUS* (*MOLLUSCA: GASTROPODA: PECTINIBRANCHIA: LITHOGLYPHIDAE*) ФАУНИ УКРАЇНИ

І.О. Першко

Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна

Перші роботи по вивченню каріологічних особливостей передньозябрових молюсків датуються другою половиною 20 століття [1-2]. Аналіз літературних даних свідчить про недостатню розробленість даної теми для видів та підвидів роду *Lithoglyphus*. З огляду на це не викликає сумніву необхідність детального вивчення каріологічних особливостей вищезгаданої родини молюсків та аналіз можливостей використання каріологічного критерію для видової ідентифікації в межах групи.

Об'єктом каріологічних досліджень були два види та два підвиди роду *Lithoglyphus*: *Lithoglyphus apertus* (Küster, 1852), *Lithoglyphus naticoides naticoides* (C. Pfeiffer, 1828), *Lithoglyphus naticoides berlinensis* Westerlund, 1886, *Lithoglyphus pyramidatus* Möllendorff, 1873. Матеріал походить з територій Вінницької, Житомирської, Миколаївської, Рівненської, Херсонської та Хмельницької областей України. Молюсків для каріологічних досліджень збирали у період їх максимальної статевої активності (травень-серпень).

У результаті дослідження встановлено особливості каріотипу представників роду *Lithoglyphus* фауни України.

Проведений каріологічний аналіз виявив подібність за кількістю хромосом диплоїдного набору ($2n=36$) та його довжиною (TCL) представників роду *Lithoglyphus* фауни України. Хромосомні набори цих молюсків виявилися однаковими за кількістю хромосом в диплоїдному наборі та за числом хромосомних плечей ($2n=18$, $NF=36$). Каріотипи досліджуваних видів складаються виключно з мета- та субметацентричних хромосом, при цьому переважають метацентрики. Для статистичної обробки використано середні значення центромерного індексу, відносна довжина та морфологічний тип хромосом видів та підвидів роду *Lithoglyphus*. Аналіз морфологічних типів хромосом *Lithoglyphus* вказує на відсутність відмінностей за досліджуваним параметром між *L. apertus* та *L.n.berlinensis*. Разом з тим вищенаведені види достовірно відрізняється за морфологією 2- (m), 4- (sm) та 9-ї (m) пари від *L.*