

cuenca del Llobregat. Recuperado de

<http://www.tesisenred.net/handle/10803/6978>. [Octubre 9, 2014].

6. Jiménez, D. (2012). Cuantificación de metales pesados (cadmio, cromo, níquel y plomo) en agua superficial, sedimentos y organismos (*Crassostrea columbiensis*) Ostión de mangle en el puente Portete del Estero Salado (Guayaquil) (Tesis de Grado para la obtención de título de Biólogo, Universidad de Guayaquil).
7. Matte, T. (2003). Efectos del plomo en la salud de la niñez. *Salud pública México*. 45(2), 220-224.
8. Mero, M. (2010). Determinación de metales pesados (Cd y Pb) en moluscos bivalvos de interés comercial de cuatro esteros del golfo de Guayaquil. (Tesis de maestría, Universidad de Guayaquil).
9. Mero, M., Arcos, V., Egas, F., Siavichay, R. & Lindao, G. (2012). Determinación de metales pesados (Cd y Pb) en moluscos bivalvos de interés comercial *Anadara tuberculosa* y *A. grandis* de Puerto El Morro, Ecuador. *Revista de Divulgación de La Dirección de Investigaciones Y Proyectos Académicos de La Universidad de Guayaquil*, 4(4), 19–32

## **ВИДОВИЙ СКЛАД ГОЛИХ АМЕБ В ЕПІФІТНИХ БІОТОПАХ УКРАЇНИ**

**Пацюк М. К.**

Житомирський державний університет імені Івана Франка, м. Житомир,  
вул. Вел. Бердичівська, 40, 10008; [kostivna@ukr.net](mailto:kostivna@ukr.net)

У 2019 році нами здійснені дослідження щодо видового складу голих амєб в епіфітних мохах Житомирської області. В результаті дослідження ідентифіковано 16 видів голих амєб (Пацюк, 2020). Інформація щодо поширення цих протистів в епіфітних біотопах інших регіонів України відсутня. Тому ми спробували проаналізувати поширення голих амєб в епіфітних мохах і лишайниках Вінницької, Житомирської, Київської, Львівської, Миколаївської, Рівненської та Сумської областей України.

Дослідження проводили в 2019 р. у межах лісових зон досліджуваних областей України. Усього відібрано та проаналізовано 526 проб. Для виявлення видового складу голих амєб 5 г досліджуваного субстрату поміщали в закриту колбу на 100 мл, заливали довільною кількістю води та залишали на 2–3 год. Згодом суміш струшували впродовж 10 хв. 5 мл відстояного розчину рівномірно розподіляли в чашці Петрі з агар-агаром. Розмноження амєб і підтримання їх у культурах здійснювали за методикою Пейджа (Page, 1991) в лабораторних умовах за температури + 20 °С. Оскільки сучасні методи не дозволяють отримати дані щодо чисельності амєб, тому ми аналізували частоту трапляння амєб в епіфітних біотопах України (частка проб, у яких були виявлені види, від загальної кількості проб).

Усього ідентифіковано 13 видів голих амєб (*Saccamoeba stagnicola* Page, 1974, *Thecamoeba striata* Penard, 1890, *Stenamoeba stenopodia* Page, 1969,

*Paradermamoeba levis* Smirnov et Goodkov, 1994, *Mayorella cantabrigiensis* Page, 1983, *Mayorella* sp. (1), *Korotnevella diskophora* Smirnov, 1999, *Vexillifera bacillipedes* Page, 1969, *Ripella platypodia* Glaeser, 1912, *Vannella* sp., *Acanthamoeba* sp., *Cochliopodium actinophorum* Auerbach, 1856, *Vahlkampfia* sp. (4)).

**Таблиця 1. Поширення голих амеб в епіфітних біотопах України**

| №<br>п/<br>п  | Види амеб                                            | Області України |             |          |           |              |            |          |
|---------------|------------------------------------------------------|-----------------|-------------|----------|-----------|--------------|------------|----------|
|               |                                                      | Вінницька       | Житомирська | Київська | Львівська | Миколаївська | Рівненська | Сумська  |
| 1.            | <i>Saccamoeba stagnicola</i> Page, 1974              | –               | +           | –        | +         | –            | +          | +        |
| 2.            | <i>Thecamoeba striata</i> Penard, 1890               | –               | +           | –        | –         | –            | –          | –        |
| 3.            | <i>Stenamoeba stenopodia</i> Page, 1969              | +               | +           | +        | +         | –            | +          | +        |
| 4.            | <i>Paradermamoeba levis</i> Smirnov et Goodkov, 1994 | –               | +           | +        | –         | –            | +          | –        |
| 5.            | <i>Mayorella cantabrigiensis</i> Page, 1983          | –               | +           | +        | +         | –            | +          | –        |
| 6.            | <i>Mayorella</i> sp. (1)                             | +               | +           | +        | +         | +            | +          | –        |
| 7.            | <i>Korotnevella diskophora</i> Smirnov, 1999         | +               | –           | –        | –         | –            | –          | +        |
| 8.            | <i>Vexillifera bacillipedes</i> Page, 1969           | +               | +           | +        | +         | +            | +          | +        |
| 9.            | <i>Ripella platypodia</i> Glaeser, 1912              | –               | +           | –        | +         | –            | +          | +        |
| 10.           | <i>Vannella</i> sp.                                  | –               | +           | –        | –         | –            | –          | –        |
| 11.           | <i>Acanthamoeba</i> sp.                              | +               | +           | +        | –         | –            | +          | –        |
| 12.           | <i>Cochliopodium actinophorum</i> Auerbach, 1856     | +               | +           | +        | +         | +            | +          | +        |
| 13.           | <i>Vahlkampfia</i> sp. (4)                           | +               | +           | +        | –         | +            | +          | +        |
| <b>Всього</b> |                                                      | <b>7</b>        | <b>12</b>   | <b>8</b> | <b>7</b>  | <b>4</b>     | <b>10</b>  | <b>7</b> |

Найбільша кількість видів характерна для біотопів Житомирської області (12 видів, що складає 92,3 % від загальної кількості знайдених нами амеб), найменша – для Миколаївської області (4 види, що складає 30,8 % від загальної кількості амеб), в епіфітних біотопах Вінницької, Львівської, Сумської областей знайдено по 7 видів голих амеб у кожному регіоні дослідження, у Київській області – 8 видів амеб, у Рівненській – 10 видів амеб (табл. 1)

За частотою трапляння в епіфітних мохах і лишайниках України найпоширенішими виявилися такі амеби: *V. bacillipedes* (58,6 %), *C. actinophorum* (52,4 %), *S. stenopodia* (50 %). Найменш поширеними є такі амеби: *Vannella* sp. (2,6 %), *K. diskophora* (8,4 %), *P. levis* (18 %), *S. stagnicola* (22 %), *R. platypodia* (26 %), *Acanthamoeba* sp. (27 %), *Mayorella* sp. (1) (28,2 %). Середнє положення за частотою трапляння займають види *Vahlkampfia* sp. (4) (48,2 %), *T. striata* (45 %), *M. cantabrigiensis* (40,5 %).

Слід відмітити, що в епіфітних мохах і лишайниках усіх досліджених регіонів України траплялися *V. bacillipedes*, *C. actinophorum*; *T. striata* та *Vannella* sp. знайдені лише в Житомирській області, а всі інші амеби ідентифіковані в двох і більше областях України.

Знайдені нами амеби належать до монотактичного (*S. stagnicola*), стріатного (*T. striata*), язикоподібного (*S. stenopodia*), ланцетоподібного (*P. levis*), майорельного (*M. cantabrigiensis*, *Mayorella* sp. (1)), дактилоподіального (*K. diskophora*, *V. bacillipedes*), віялоподібного (*Vannella* sp., *R. platypodia*), акантоподіального (*Acanthamoeba* sp.), лінзоподібного (*C. actinophorum*) та еруптивного (*Vahlkampfia* sp. (4)) морфотипів.

Список використаних джерел:

1. Пацюк М. Видовий склад голих амеб в епіфітних мохах Житомирської області / М. Пацюк // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Біологія, 2 (81), 2020. – С. 49–54.

2. Page F. C. Nackte Rhizopoda und Heliozoa (Protozoenfauna Band 2) / F. C. Page, F. J. Siemensma // Gustav Fischer Verlag. – Stuttgart ; N. Y., 1991. – P. 3–170.

Patsyuk, M. SPECIES COMPOSITION OF NAKED AMOEBAS IN EPIPHYTIC BIOTOPES OF UKRAINE. – 13 species of naked amoebas were identified in epiphytic biotopes of Ukraine (*S. stagnicola*, *T. striata*, *S. stenopodia*, *P. levis*, *M. cantabrigiensis*, *Mayorella* sp. (1), *K. diskophora*, *V. bacillipedes*, *R. platypodia*, *Vannella* sp., *Acanthamoeba* sp., *C. actinophorum*, *Vahlkampfia* sp. (4)). The most common were amoebae *V. bacillipedes* (58.6%), *C. actinophorum* (52.4%), *S. stenopodia* (50%). The least common are *Vannella* sp. (2.6%), *K. diskophora* (8.4%), *P. levis* (18%), *S. stagnicola* (22%), *R. platypodia* (26%), *Acanthamoeba* sp. (27%), *Mayorella* sp. (1) (28.2%). The average position in terms of frequency is occupied by species *Vahlkampfia* sp. (4) (48.2%), *T. striata* (45%), *M. cantabrigiensis* (40.5%).

## ОСОБЛИВОСТІ ЖИВЛЕННЯ ЦВІРКУНІВ GRYLLOTALPA

Рідкокаша І. В.

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна майдан Свободи, 4, м. Харків, 61022,

Фауна ведмедок України, а також типи живлення цих комах недостатньо досліджена тема. Досі не доведено, який саме вид Gryllotalpidae поширений на території нашої країни.

Метою дослідження було видова ідентифікація та вивчення типу живлення Gryllotalpidae залежно від умов їхнього існування.

Ведмедки (лат. Gryllotalpidae) – родина крупних риючих комах, які належать до надродини Цвіркуни (Grylloidea), підряду Довговуси (Nematocera) та ряду Прямокрилі (Orthoptera).

Ведмедки – це великі комахи. Довжина їхнього тіла сягає від 1,5 до 5 см, а товщина – 1,2–1,5 см. Довжина вусів і церок становить приблизно 10 міліметрів.