

Проаналізовано вікову структуру популяцій перлівницевих. У наших зборах переважають особини середнього віку, у той час як кількість перлівниць молодшого віку незначна. Мінімальний і максимальний вік знайдених перлівниць становить 3 та 11 років відповідно.

Отже, в басейні річки Уборть виявлено 4 види молюсків родини Unionidae – *U. pictorum*, *U. crassus*, *U. tumidus*, *A. anatina*.

Висока зустрічальність м'якунів у річці Уборть свідчить про сприятливі умови їхнього існування. На це впливає якість води, швидкість течії та глибина. Варто зазначити, що середній вік представників родини Unionidae коливається в межах від 3 до 8 років. Однак низьке значення рН (6,3-6,9), невисокий вміст кальцію, органічні і мінеральні сполуки заліза і сполуки кремнію мають негативний вплив на молюсків Unionidae.

Література

1. Мельниченко Р. К. Особливості каріотипів перлівницевих (Mollusca, Bivalvia, Unionidae) фауни України. *Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка*. 2002. №10. С. 33–36.

2. Стадниченко А. П., Киричук Г. Є., Янович Л. М., Король В. В. Стан гідромережі Житомирського Полісся. *Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка*. 2000. №5. С. 85–94.

3. Шевчук Л. М., Васільєва Л. А., Тарадайник М. М., Межжерін С. В. Обґрунтування необхідності внесення до червоної книги України перлівниці *Unio crassus* (Mollusca, Bivalvia, Unionidae). *Біологія та екологія*. 2019. Том 5, №2. С. 24–31.

УДК 595.14:591.139:551.525(292.485)(477.42)

ВПЛИВ ТЕМПЕРАТУРНОГО ЧИННИКА НА ГЛИБИНУ ЗНАХОДЖЕННЯ ДОЩОВИХ ЧЕРВІВ У ГРУНТОВОМУ ПРОФІЛІ

В. В. Мороз

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

Життєздатність та поширення дощових черв'яків по ґрунтовому профілю обумовлюються комплексним впливом на них різних екологічних чинників навколишнього середовища, у тому числі температурного. Основою життєздатності дощових черв'яків є певний рівень метаболізму, інтенсивність обміну якого визначається температурою [2, 6, 7].

Дощові черви родини Lumbricidae посідають важливе місце у природних угрупованнях та трапляються в усіх ландшафтних зонах Землі. Вони населяють фактично всі придатні для життя ділянки, а поширення їх у ґрунті залежить від абіотичних чинників та типу ґрунту. Це є свідченням їх екологічної валентності, у межах якої кожен із видів може комфортно існувати [3, 5, 8].

Мета дослідження – визначення впливу температурного чинника на глибину знаходження дощових черв'яків родини Lumbricidae у ґрунтовому профілі агробіоценозу Лісостепової природно-географічної зони Житомирщини.

Матеріалом для дослідження слугували збори дощових черв'яків родини Lumbricidae, здобуті навесні 2021 р. за загальноприйнятою методикою [4]. Розкопування здійснено у агробіоценозі поля (с. Романівка, Житомирська обл.). Ґрунт досліджуваного біотопу – пухкий грудкувато-зернистий чорнозем. Відібрано та опрацьовано 35 ґрунтових проб. Розмір досліджуваних ділянок – 0,5×0,5 м, глибина розкопування – 0,1-0,55 м. Для визначення температури ґрунтового профілю використано ртутний термометр для визначення температури ґрунту (ТМ-3). Встановлення видової належності здійснено за [5, 6], гранулометричного складу ґрунту за [1].

За результатами аналізу у досліджуваному агробіоценозі Лісостепової природно-географічної зони Житомирщини виявлено 5 видів дощових черв'яків родини Lumbricidae: *Aporrectodea rosea* (Savigny, 1826), *A. caliginosa* (Savigny, 1826), *Lumbricus terrestris* (Linnaeus, 1758), *L. rubellus* (Hoffmeister, 1843) та *L. castaneus* (Savigny, 1826). Серед виявлених видів були підстилочники, ґрунтово-підстилочники та нірники, чисельність яких залежить від температури ґрунту та глибини знаходження.

Температура різних шарів ґрунтового горизонту перебувала у межах 14,6-17,5°С. Найнижчу температуру ґрунту (14,6°С) було відмічено на глибинах 0,4-0,55 м, де були виявлені нірники. Найвищими показниками температури (17,6°С) характеризувалися шари ґрунту 0,1-0,25 м, де були відмічені підстилочники, ґрунтово-підстилочники та нірники, проте найчисельнішими виявилися ґрунтово-підстилочники. Найбільшою кількістю особин черв'яків, порівняно з іншими шарами, був представлений шар ґрунту глибиною 0,25-0,4 м і температурою 16,2°С, де найчастіше траплялися нірники. У теплі періоди року підстилка прогрівається швидше за мінеральні ґрунтові горизонти, що створює сприятливі умови для активної життєдіяльності черв'яків. Мінеральні ґрунтові горизонти прогріваються пізніше підстилки та довше зберігають оптимальний рівень вологості, тому нірники та ґрунтово-підстилочники триваліший період підтримують вищий рівень фізіологічної активності до початку зимового спокою, порівняно з підстилочниками.

Кожна життєва форма по-різному реагує на зміни температури ґрунту. Нірники починають активно жити за температури +3-5°С, підстилочники – +7-8°С. Для підстилочників і нірників характерний циркадний ритм активності, для ґрунтово-підстилочників – деяка зміна глибини активності протягом доби. У нічний час доби – активність зміщується до поверхні ґрунту, вдень – у глибокі ґрунтові горизонти. Температура ґрунту впливає і на трофологічні особливості люмбрицид, оскільки влітку черви переробляють у 2-3 рази більше рослинного опаду, ніж взимку [3, 6].

Література

1. Аріон О. В., Купач Т. Г., Дем'яненко С. О. Географія ґрунтів з основами ґрунтознавства : навчально-методичний посібник. Київ, 2017. 226 с.

2. Бородіна К. І., Товстика О. В. Залежність чисельності *Lumbricus terrestris* у різних шарах ґрунту від його температури і вологості. *Scientific Journal «ScienceRise: Biological Science»*. Харків, 2016. №1(1). С. 47–51.

3. Всеволодова-Перель Т. С. Распространение дождевых червей на севере Палеарктики. *Биология почв Северной Европы*. Москва : Наука, 1988. С. 84–103.

4. Гиляров М. С. Учет крупных почвенных беспозвоночных (мезофауна). *Методы почвенно-зоологических исследований*. Москва : Наука, 1975. С. 12–29.

5. Жуков О. В., Пахомов О. Є., Кунах О. М. Біологічне різноманіття України. Дніпропетровська область. Дошові черв'яки (*Lumbricidae*) : моногр. / за заг. ред. проф. О. Є. Пахомова. Дніпропетровськ : Вид-во Дніпропетр. нац. ун-ту, 2007. 371 с.

6. Перель Т. С. Распространение и закономерности распределения дождевых червей фауны СССР. Москва : Наука, 1979. 272 с.

7. Стернік В. М., Мельник В. Й. Актуальність досліджень дощових черв'яків в біоіндикації стану урбодифотопів міста Рівне. *Зб. наук. праць Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди*. Харків, 2016. Вип. 18. С. 169–180.

8. Чекановская О. В. Дождевые черви и почвообразование / за ред. Е. Н. Павловский, А. А. Стрелков. Москва. Ленинград : Изд-во Акад. наук СССР, 1960. 206 с.

УДК 594.1

ЧЕРЕВОНОГІ МОЛЮСКИ БАСЕЙНУ РІЧКИ ТЕТЕРІВ

А. М. Павловська, О. В. Павлюченко

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

Однією з найчисельніших груп водних безхребетних тварин є прісноводні червоногі молюски. Їх значна екологічна пластичність надає їм змогу пристосовуватися до будь-яких умов, тим самим сприяючи швидкому розповсюдженню у спектрах водойм [1]. Червоногі м'якуни беруть участь у кругообігу речовин і трансформації енергії. Є проміжними хазяями різних трематод, що викликають хвороби у свійських, промислово-мисливських тварин та людини [2]. Також приймають участь в процесах фільтрації води, накопичують та акумулюють в своїх тканинах пестициди та радіонукліди.

За нашими спостереженнями екологічні умови басейну річки Тетерів задовільні для проживання гідробіонтів. Створення водосховищ, зарегулювання течії, скидання різних хімікатів та високе природокористування впливають на їх якісний та кількісний склад. Тому метою даної роботи було дослідити видове різноманіття та поширення прісноводних червоногих молюсків у дослідженому регіоні.