

Міністерство освіти і науки України

Житомирський державний університет імені Івана Франка

Природничий факультет

Кафедра зоології, біологічного моніторингу та охорони природи

Дипломна робота

на тему:

«Дощові черви Закарпатської області (видовий склад, морфологічні особливості, біотопічний розподіл)»

Студентки 4 курсу 42 групи

природничого факультету

напряму підготовки: «6.040102 Біологія*»

Пилипчук Наталії Володимирівни

Науковий керівник:

к.б.н., доцент кафедри зоології,

біологічного моніторингу та охорони природи

Власенко Руслана Петрівна

Національна шкала _____

Кількість балів _____

Оцінка ECTS _____

Житомир – 2017

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. Огляд літератури	6
1.1.Характеристика Мижгірського району Закарпатської області, як природної екосистеми.....	6
1.2.Стан вивченості дощових червів фауни України.....	7
1.3.Стан вивчення дощових червів фауни Закарпатської області.....	11
1.4.Загальна характеристика дощових червів родини <i>Lumbricidae</i>	13
1.5.Історія вивчення біоценозів.....	19
1.6.Екологічні групи дощових червів.....	20
РОЗДІЛ 2. Матеріал та методика досліджень	27
РОЗДІЛ 3. Результати дослідження	30
3.1.Загальна характеристика досліджених видів.....	30
3.2.Видовий склад досліджених видів.....	38
3.3.Розподіл дощових червів по біоценозах.....	40
3.4.Морфологічні особливості <i>Ap. rosea</i> як поліплоїдного виду Закарпатської області.....	67
РОЗДІЛ 4. Використання матеріалів дипломної роботи на уроках біології	73
ВИСНОВКИ	94
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	96

ВИСНОВКИ

1. Опрацьовано 43 літературні джерела за темою дослідження.
2. На території Закарпатській області Мижгірського району с. Колочава було ідентифіковано 10 видів родини *Lumbricidae*: *A. carpatica* (Coghetti, 1927), *O. lacteum* (Öerley, 1885), *Ap. caliginosa* (Savigny, 1826), *Ap. rosea* (Savigny, 1826), *L. terrestris* (Linnaeus, 1758), *L. rubellus*, *E. foetida* (Savigny, 1896), *E. submontana* *D. alpina* (Rosa, 1884), *D. octaedra* (Savigny, 182).
3. На підставі морфологічних досліджень було опрацьовано та подано докладні діагнози всіх знайдених видів люмбрицид, зібраних з території Закарпатської області.
4. Встановлена біотопічна приуроченість опрацьованих видів у всіх природно-кліматичних зонах Мижгірського району Закарпатської області та з'ясовано видовий склад дощових черв'яків у таких біоценозах: *Fagetalia sylvaticae*, *Fagion sylvaticae*, *Polygono-Trisetion*, *Rhododendro-Vaccinion*, *Epilobion fleischeri*, *Papavero-Thymion*.
5. Досліджено чисельність дощових черв'яків біоценозах і з'ясовано, що найрізноманітнішими біоценозами є: *Fagetalia sylvaticae* (*O. lacteum*, *Ap. caliginosa*, *Ap. rosea*, *L. terrestris*, *L. rubellus*, *E. foetida*, *D. octaedra*), *Polygono-Trisetion* (*A. carpatica*, *O. lacteum*, *Ap. caliginosa*, *Ap. rosea*, *L. terrestris*, *L. rubellus*, *D. alpina*), *Papavero-Thymion* (*O. lacteum*, *Ap. caliginosa*, *Ap. rosea*, *L. terrestris*, *L. rubellus*, *E. submontana*, *D. alpina*). Найменшу кількість люмбрицид нараховує: *Epilobion fleischeri* (*A. carpatica*, *O. lacteum*, *Ap. caliginosa*, *Ap. rosea*, *L. rubellus*). Широке розселення люмбрицид, пояснюється появою в них досконаліших адаптаційних механізмів до дії біотичних та абіотичних чинників, адже ці види дощових черв'яків найчастіше є космополітами.
6. Визначили домінування дощових черв'яків родини *Lumbricidae*: евдомінантні види – *O. lacteum*, *Ap. rosea*, *Ap. caliginosa*, *L. terrestris*;

домінантні – *L. rubellus*, *A. carpatica*; субдомінантні – *D. alpina*, *D. octaedra*, *E. submontana*, *E. foetida*.

7. Підтверджено наявність космополітів та ендемічних видів люмбрицид. Космополітами на Закарпатті є *Ap. caliginosa*, *L. terrestris*, *L. rubellus*, *Ap. rosea*, *O. lacteum*, *E. foetida*. Ендемічними видами – *A. carpatica* та *D. alpina*.
8. Проведена статистична обробка даних дисперсним методом (LSD-тест) таких морфологічних показників: довжина тіла (мм) та довжина до пояски (мм) *Ap. rosea*. Морфологічні показники та ознаки виду різняться в різних досліджених біоценозах Закарпаття. Адже, морфологічна індивідуальність *Ap. rosea*, як поліплоїдного виду в значній мірі обумовлена не тільки генетичними особливостями, але й екологічними факторами ґрунту.

АНОТАЦІЯ

Н. В. Пилипчук. «Дощові черви Закарпатської області (видовий склад, морфологічні особливості, біотопічний розподіл)»

В результаті дослідження видового складу дощових червів с. Колочава Мижгірського району Закарпатської області було ідентифіковано 10 видів родини *Lumbricidae*: *A.carpatica* (Coghetti, 1927), *O.lacteum* (Öerley, 1885), *Ap.caliginosa* (Savigny, 1826), *Ap.rosea* (Savigny, 1826), *L.terrestris* (Linnaeus, 1758), *L. rubellus* (Savigny, 1896), *E.foetida* (Savigny, 1896), *E.submontana* (Vejdowskyi, 1875), *D.alpina* (Rosa, 1884), *D.octaedra* (Savigny, 1826). Проведена статистична обробка дисперсним методом (LSD-тест) таких морфологічних показників *Ap.rosea*: довжина тіла (мм) та довжина до пояса (мм), отримані дані вказують на те, що це поліплоїдний вид, який потребує подальших досліджень у різних біоценозах Закарпаття. Адже, морфологічна індивідуальність *Ap. rosea*, як поліплоїдного виду в значній мірі обумовлена не тільки генетичними особливостями, але й екологічними факторами ґрунту.

Ключові слова: дощові черви, люмбрициди

АННОТАЦИЯ

Н. В. Пилипчук. «Дождевые черви Закарпатской области (видовой состав, морфологические особенности, биотопическом распределении)»

В результате исследования видового состава дождевых червей с. Колочава Мижгірського району Закарпатської області было идентифицировано 10 видов семейства *Lumbricidae*: *A. carpatica* (Savigny, 1826), *O. lacteum* (Öerley, 1885), *Ap. caliginosa* (Savigny, 1826), *Ap. rosea* (Savigny, 1826), *L. terrestris* (Linnaeus, 1758), *L. rubellus* (Savigny, 1826), *E. foetida* (Savigny, 1826), *E. submontana* (Vejdowskyi, 1875), *D. alpina* (Rosa, 1884), *D. octaedra* (Savigny, 1826). Проведена статистическая обработка дисперсным методом (LSD-тест) таких морфологических показателей *Ap. rosea*: длина тела (мм) и длина до пояса (мм), полученные данные указывают на то, что это полиплоидный вид, который требует дальнейших исследований в различных биоценозах Закарпатья. Ведь, морфологическая индивидуальность *Ap. rosea*, как поліплоїдного виду в значительной степени обусловлена не только генетическими особенностями, но и экологическими факторами почвы.

Ключевые слова: дождевые черви, люмбрициди

ANNOTATION

Earthworms of the Transcarpathian Region (Species Composition, Morphological Characteristics, Habitat Distribution)

The study of the species composition of earthworms Kolochava village Mirko district, Transcarpathian region were identified 10 species of the family Lumbricidae: *A. carpatica* (Coghetti, 1927), *O. lacteum* (Öerley, 1885), *Ap. caliginosa* (Savigny, 1826), *Ap. rosea* (Savigny, 1826), *L. terrestris* (Linnaeus, 1758), *L. rubellus* (Savigny, 1896), *E. foetida* (Savigny, 1896), *E. submontana* (Vejdowskyi, 1875), *D. alpina* (Rosa, 1884), *D. octaedra* (Savigny, 1826). Carried out statistical processing of the dispersion method (LSD-test) of morphological indicators of *Ap. rosea*: body length (mm) and waist-length (mm), the obtained data indicate that it is a polyploid species, which requires further studies in different ecological community of Transcarpathia. In fact, the morphological individuality of *Ap. rosea* as polylang species is largely due to not only genetic characteristics but also environmental factors of the soil.

Key words: earthworms, lumbricidae

ПОДЯКА

Автор висловлює глибоку подяку своєму науковому керівникові кандидату біологічних наук , доценту Р. П. Власенко. За постійну підтримку в роботі, методичну допомогу, надання цінних консультацій і порад. Щира вдячність лаборантам кафедри зоології, біологічного моніторингу та охорони природи ЖДУ імені Івана Франка у наданні приладів для досліджень.