

- 12 Новиков Г. В. Современное состояние териологии / Новиков Г. В. – М.: изд-во АН СССР, 1974. – С. 54.
- 13 Смирнов Н.А. Первая находка курганчиков *Muspicilegus* (Mammalia, Rodentia) на территории Западного Подолья / Н. А. Смирнов, В.И. Малык // Вестник зоологии. – 2011. – Т.45, № 2. – С. 172.
- 14 Стецула Н. О. Історія досліджень мишоподібних гризунів гірських екосистем Українських Карпат / Стецула Н. О. // Вісник Львівського університету. Серія біологічна. – 2011. – вип. 57. – С. 3–11.
- 15 Татаринов К. А. Звірі західних областей України / Татаринов К. А. – Київ: вид-во АН УРСР. – 1956. – 157 с.
- 16 Татаринов К. А. Фауна хребетних заходу України / К. А. Татаринов. – Львів: Вища школа, 1973. – 254 с.
- 17 Татаринов К. А. Фауна хребетних заходу України / Татаринов К. А. – Львів: вид-во Львівського ун-ту, 1973. – 255 с.
- 18 Фенетика і феногеографія водяної полівки (*Arvicolaterrestris*) / В. М. Песков, І. Г. Ємельянов // Вісник зоології. – 2000. – Т. 34, № 3. – С. 39–44.
- 19 Шевчик Л.О. Екологія мышевидних гризунів Западного Подолья України: автореф. дис. на соискание науч. степени канд. биол. наук: спец. 03.00.16 – экология / Л. Е. Шевчик. – Кишинев, 1994. – 23 с.

Цапок Н.

Науковий керівник – асист. Яворівський Р. Л.

## АНАЛІЗ ВИДОВОГО СКЛАДУ *BRASSICACEAE* (*CRUCIFERAE*) L У ФЛОРИ ТЕРЕБОВЛЯНСЬКОГО РАЙОНУ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Родина Хрестоцвіті або Капустяні (*Brassicaceae* (*Cruciferae*) L.) нараховує у світовій флорі близько 380 родів та 3200 видів, із них в Україні в умовах природної флори та як декоративні види зростає 231 вид Капустяних [3]. Флористичні дослідження планетарного масштабу у кінцевому рахунку проєктуються в площину їх проведення на регіональних рівнях, що сприяє створенню найбільш оптимальних умов для збереження раритетної компоненти флори певного регіону. Тому аналіз видового складу родини *Brassicaceae* L. у межах Теробовлянського району Тернопільської області є **актуальним** за змістом досліджень й має вагоме практичне значення.

**Мета** досліджень полягала у проведенні комплексного аналізу систематичної структури родини Хрестоцвіті у межах досліджуваного регіону, зокрема, ареалів поширення видового різноманіття, дослідження популяцій регіонально-рідкісних, червонокнижних та ендемічних видів флори і розробка комплексу практичних рекомендацій щодо оптимізації природокористування на Теробовлянщині.

Для реалізації поставленої мети вирішувалися наступні завдання **завдання**:

аналіз фізико-географічних умов Теробовлянського району щодо сприятливості зростання на його території представників досліджуваної родини;

проведення детального аналізу головних діагностичних ознак родини *Brassicaceae* L. та її основних таксонів;

складання переліку або анотованого списку видів родини Капустяні, котрі трапляються на території району дослідження;

виявлення чи підтвердження ареалів поширення раритетної фракції *Brassicaceae* та встановлення головних чинників, що викликають чисельне скорочення популяцій червонокнижних і регіонально-рідкісних видів досліджуваної флори;

розробка комплексу практичних заходів та рекомендацій з метою охорони, збереження та раціонального використання представників досліджуваної родини на Теробовлянщині.

**Об'єктами дослідження** слугували види родини *Brassicaceae* (*Cruciferae*) L., котрі поширені у природно-кліматичних умовах Теробовлянського району Тернопільської області.

Для реалізації мети досліджень та вирішення поставлених завдань було використано наступні **методи**: аналіз літературних джерел, колекцій фондового гербарію лабораторії морфології та систематики рослин кафедри ботаніки та зоології ТНПУ ім. Володимира Гнатюка, проведення польових маршрутно-експедиційних і геоботанічних досліджень різнотипових рослинних угруповань з метою підтвердження або виявлення ареалів поширення представників родини Хрестоцвіті у межах району дослідження, збір фотоматеріалів та окремих гербарних зразків.

**Практична значимість** отриманих результатів досліджень полягає у тому, що вони можуть бути досить успішно використані у процесі впорядкування визначника та атласу вищих судинних рослин флори Тернопільської області, створенні регіональних Зеленої і Червоної книг, з метою оптимізації природокористування у регіоні, спеціалістами із охорони навколишнього природного середовища, а окремі результати вже зараз впроваджено у структуру лекційного курсу «Систематика вищих Покритонасінних рослин».

На основі аналізу літературних джерел [4, 5, 7, 8, 10–12, 14], матеріалів фондового гербарію лабораторії морфології та систематики рослин кафедри ботаніки та зоології ТНПУ ім. Володимира Гнатюка (акронім TERN\*), проведених протягом 2015–2018 рр. маршрутно-експедиційних та геоботанічних досліджень різного типу фітоценозів на території Теребовлянського району Тернопільської області підтверджено поширення 81 виду родини *Brassicaceae* L. (35,06 % загальної кількості у структурі флори України), котрі належать до 41 роду. Найбільш поліморфними родами є наступні: водяний хрін (*Rorippa* Scop.) – 6 видів, капуста (*Brassica* L.), жеруха (*Cardamine* L.) та жовтушник (*Erysimum* L.) – по 5 видів, хрінниця (*Lepidium* L.), бурачок (*Alyssum* L.) та рижій (*Camelina* Crantz) – по 4 види, талабан (*Thlaspi* L.), сурпиця (*Barbarea* R. Br.), левкой (*Matthiola* R. Br.) та сухоребрик (*Sisymbrium* L.) – по 3 види. Двома видами представлені такі роди: гірчиця (*Sinapis* L.), редька (*Raphanus* L.), зубниця (*Dentaria* L.), гусимець (*Arabis* L.), веснянка (*Erophila* DC.) та вечорниці (*Hesperis* L.). Значна кількість родів – 24 (58,54 % загальної кількості) є монотипними, тобто включають лише один вид.

Також нами було підтверджено зростання у районі дослідження трьох видів родини *Brassicaceae* L., які занесені до «Червоної книги України. Рослинний світ (2009)» [1, 9, 13], зокрема:

### 1) **катран татарський – *Crambe tataria* Sebeok.**

Природоохоронний статус виду у районі дослідження – вразливий. Південно-східно-європейсько-південно-західно-сибірський сарматський степовий вид на південно-західній межі ареалу. Поодинокі або малочисельними групами особин (до 10 шт.) трапляється на крейдяних і кам'янистих місцях, степових ділянках, трав'янистих схилах в околицях сіл Заздрість, Панталіха та Семиківці. На території району дослідження охороняється у межах заказника загальнодержавного значення «Семиківський» та ботанічної пам'ятки природи місцевого значення – степова ділянка «Заздрість» (не розорана ділянка площею 6,0 га колишнього степу «Панталіха»). З метою збереження чисельності необхідно проводити системний моніторинг відомих популяцій, заборонити порушення місць зростання виду, заліснення та терасування схилів, надмірний випас худоби та збирання рослин населенням як цінних декоративних, вітамінних та жиролійних.

### 2) **місячниця або лунарія оживаюча – *Lunaria rediviva* L.**

Природоохоронний статус виду у районі дослідження – рідкісний. Гірський вид з ексклавами на рівнині, де має диз'юнктивне поширення. Зрідка локальними популяціями площею 5–7 м<sup>2</sup> у структурі яких представлені всі вікові групи зростає у лісах в околицях сіл Кровінка, Залав'є та Довге. На території Теребовлянського району охороняється у структурі ботанічних пам'яток природи місцевого значення «Теребовлянська бучина № 2» та «Довгівська липа». З метою збереження чисельності потрібно заборонити проведення вирубок лісових масивів, зміну гідрологічного режиму, надмірне випасання худоби та збирання населенням як декоративної, лікарської та ефіроолійної рослини, рекомендовано вирощувати у ботанічних садах.

### 3) **шивереція подільська – *Schivereckia podolica* Andr. ex DC.**

Природоохоронний статус виду у районі дослідження – зникаючий. Реліктовий вид з диз'юнктивним ареалом. На території району дослідження охороняється у межах Підгорянського ботанічного заказника місцевого значення та комплексної пам'ятки природи місцевого значення «Дівоча гора». З метою збереження чисельності необхідно контролювати стан популяцій, заборонити видобування вапняку і крейди, порушення оселищ виду, а також рекомендовано вирощувати у ботанічних садах.

Окрім того, у межах Теребовлянського району Тернопільської області нами було підтверджено чи виявлено ареали поширення 6 **регіонально-рідкісних видів**, зокрема: дворядний муровий (*Diplotaxis muralis* (L.) DC.), який зрідка поширений на кам'янистих місцях в околицях сіл Вишеньки та Хмелівка; авринія скельна (*Aurinia saxatilis* (L.) Desv.), яка малочисельними популяціями зростає на відслоненнях кам'янистих порід в околицях сіл Кобиловолоки, Буданів та Деренівка; бурачок Гмеліна (*Alyssum gmelinii* Jord.), що зрідка трапляється на пісках і пісковиках в околицях сіл Вишнівчик та Зарваниця; настурція лікарська (*Nasturtium officinale* R. Br.), котра зрідка, проте доволі чисельними популяціями поширена у воді, на болотах та коло джерел в околицях села Надрічне; зубниця залозиста (*Dentaria glandulosa* Waldst. et Kit.), яка розсіяно зростає у вологих тінистих лісах в околицях сіл Бурканів, Вишнівчик, Папірня і Слобідка та сиренія сиза (*Syrenia cana* (Pill. et Mitt.) Neilr.), що зрідка трапляється на піщаних породах долини річки Стрипа в околицях сіл Семиківці та Бенева [4, 8, 11].

Основними факторами, котрі визначають зменшення чисельності популяцій червонокнижних і регіонально-рідкісних видів родини *Brassicaceae* L. на території Теребовлянського району Тернопільської області вважаємо наступні:

недостатнє природне поновлення та низька конкурентна здатність окремих видів (*Crambe tataria* Sebeok., *Schivereckia podolica* Andr. ex DC.);

руйнування екоотопів внаслідок видобутку корисних копалин (вапняків, мергелів, крейди, пісковиків) (*Schivereckia podolica* Andr. ex DC., *Diplotaxis muralis* (L.) DC., *Aurinia saxatilis* (L.) Desv., *Syrenia cana* (Pill. et Mitt.) Neilr.);

розорювання й інтенсивне господарське освоєння залишкових лучно-степових та степових екоотопів (*Crambe tataria* Sebeòk., *Alyssum gmelinii* Jord.);

вирубування лісів, надмірне випасання худоби, порушення та руйнування природних біотопів (*Lunaria rediviva* L., *Dentaria glandulosa* Waldst. et Kit.);

збирання рослин населенням як лікарської сировини (*Nasturtium officinale* R. Br., *Syrenia cana* (Pill. et Mitt.) Neilr.) та як декоративних видів (*Lunaria rediviva* L., *Crambe tataria* Sebeòk.) [2, 6, 9].

**Висновки.** З метою охорони, збереження, раціонального використання та відтворення раритетних видів родини Хрестоцвіті у районі дослідження необхідно:

здійснювати системний моніторинг стану і динаміки чисельності популяцій червонокнижних та регіонально-рідкісних видів флори, а у разі їх чисельного скорочення оперативного встановлювати фактори, що його спричиняють;

у випадку виявлення нових ареалів поширення раритетних видів флори рекомендувати створення у цих місцях об'єктів природно-заповідного фонду, а також вирощувати рідкісні види на присадибних ділянках та у ботанічних садах;

заборонити заготівлю рідкісних видів флори з метою їх використання як лікарських чи декоративних видів, порушення екоотопів внаслідок видобутку корисних копалин, вирубування лісів, неконтрольованого випасу худоби, господарського освоєння залишкових ділянок лучно-степової рослинності;

ініціювати видання регіональних Зеленої і Червоної книг, регулярно інформувати місцеве населення про стан природоохоронної роботи у засобах преси, радіо та телебачення;

клопотати перед постійною комісією з питань промисловості, житлово-комунального господарства, агропромислового комплексу, земельних відносин та охорони довкілля Теревовлянської районної ради, стосовно створення заповідних ботанічних урочищ місцевого значення у околицях сіл Вишеньки та Хмелівка з метою збереження популяцій *Diplotaxis muralis* (L.) DC. та ботаніко-гідрологічної пам'ятки природи місцевого значення у околицях с. Надрічне для збереження регіонально-рідкісної *Nasturtium officinale* R. Br.

#### ЛІТЕРАТУРА

- 6 Дем'янчук П. М. Созологічна оцінка червонокнижних видів рослин Тернопільської області / П. М. Дем'янчук, Р. Л. Яворівський // Подільський регіон: виклики XXI століття (географічні аспекти): матер. Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Тернопіль, 25 квітня 2017 р.). – Тернопіль, 2017. – С. 122–128.
- 7 Мосякін С. Л. Рослини України у світовому Червоному списку / С. Л. Мосякін // Укр. ботан. журн. – 1999. – № 1. – С. 79–88.
- 8 Нечитайло В. А. Ботаніка. Вищі рослини / В. А. Нечитайло, Л. Ф. Кучерява. – К.: Фітосоціоцентр, 2001. – С. 251–256.
- 9 Определитель высших растений Украины / [Д. Н. Доброчаева, М. И. Котов, Ю. Н. Прокудин и др.]. – Киев: Наук. думка, 1987. – С. 109–129.
- 10 Рослинний світ Тернопільського плато та його охорона / С. В. Зелінка, Р. Л. Яворівський, Н. В. Мшанецька [та ін.] // Українська наука: минуле, сучасне, майбутнє. Щорічник. [За заг. ред. проф. Б. Лановика]. – Тернопіль: Економічна думка, 1998. – С. 203–207.
- 11 Собко В. Г. Інтродукція рідкісних і зникаючих рослин флори України / В. Г. Собко. – К.: Наукова думка, 1996. – 284 с.
- 12 Тахтаджян А. Л. Система Магнолиофитов / А. Л. Тахтаджян. – Л.: Наука, 1987. – 439 с.
- 13 Флора УРСР: в 12 т. / за ред. Д. К. Зерова. – К.: Вид-во АН УРСР, 1953. – Т. 5. – С. 203–429.
- 14 Червона книга України. Рослинний світ / за ред. Я. П. Дідуха. – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – С. 350–379.
- 15 Яворівський Р. Л. Аналіз еколого-ценотичної структури флори Тернопільського плато / Р. Л. Яворівський // Наук. вісник Луганського націон. аграрн. ун-ту. Серія: Біологічні науки. – Луганськ: «Елтон–2». – 2013. – № 50. – С. 83–93.
- 16 Яворівський Р. Л. Аналіз систематичної структури флори Тернопільського плато / Р. Л. Яворівський // Наук. запис. Терноп. нац. пед. ун-ту ім. Володимира Гнатюка. Серія Біологія. – 2012. – № 3 (52). – С. 20–27.
- 17 Яворівський Р. Л. Видове різноманіття дерев та чагарників Микулинецького лісництва / Р. Л. Яворівський, А. І. Бабицький // Матер. регіон. наук.-практ. конф., присвяченої 10-річчю створення Голицького біостанціону ТНПУ ім. Володимира Гнатюка (с. Гутисько Бережанського р-ну Тернопільської обл., 6–7 травня 2008 р.). – Тернопіль: Вид-во ТНПУ ім. Володимира Гнатюка, 2008. – С. 25–28.
- 18 Яворівський Р. Л. Червонокнижні види флори Тернопільської області / Р. Л. Яворівський, П. М. Дем'янчук // Матер. XIV з'їзду Українського ботанічного товариства (Київ, 25–26 квітня 2017 р.). – К., 2017. – С. 139.
- 19 Yavorivski R. L. The diversity and systematic structure of flora of the Ternopil plateau / R. L. Yavorivski, N. V. Mshanetska, V. G. Sobko // Abstr. of Int. symp. "The Units of Biodiversity". – Cardiff (Wales). – 1995. – P. 20.

Чекан М.

Науковий керівник – доц. Гладюк М. М.