

УКРАЇНСЬКЕ БОТАНІЧНЕ ТОВАРИСТВО  
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ  
ІНСТИТУТ БОТАНІКИ ІМЕНІ М.Г. ХОЛОДНОГО  
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА

**МАТЕРІАЛИ XV З'ЇЗДУ**  
**УКРАЇНСЬКОГО БОТАНІЧНОГО**  
**ТОВАРИСТВА**

Івано-Франківськ,  
30 вересня — 4 жовтня 2024



Видавничий дім  
«Гельветика»  
2024

UKRAINIAN BOTANICAL SOCIETY  
NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF UKRAINE  
M.G. KHOLODNY INSTITUTE OF BOTANY  
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE  
KHERSON STATE UNIVERSITY  
VASYL STEFANYK PRECARPATHIAN NATIONAL UNIVERSITY

**PROCEEDINGS  
OF THE 15<sup>th</sup> CONGRESS  
OF THE UKRAINIAN BOTANICAL  
SOCIETY**

30 September — 4 October, 2024,  
Ivano-Frankivsk, Ukraine



Publishing house  
“Helvetica”  
2024

УДК 58(477)(062.552)  
МЗ4

**Матеріали XV З'їзду Українського ботанічного товариства (Івано-Франківськ, 30 вересня — 4 жовтня 2024).** — Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2024. — 232 с.

**Proceedings of the 15<sup>th</sup> Congress of the Ukrainian Botanical Society (30 September — 4 October, 2024, Ivano-Frankivsk, Ukraine).** — Odesa : Publishing house “Helvetica”, 2024. — 232 p.

ISBN 978-617-554-319-1

До збірника включені матеріали наукових доповідей та повідомлень XV З'їзду Українського ботанічного товариства (м. Івано-Франківськ, 30 вересня — 4 жовтня 2024 р.), в яких розглядаються систематика, флористика та географія судинних рослин, фікологія (альгологія); бріологія; ліхенологія; мікологія; геоботаніка та екологія; флористичні та мікологічні знахідки; морфологія та анатомія; охорона рослинного світу та довкілля; біотехнологія, фізіологія та біохімія; клітинна та молекулярна біологія; селекція та інтродукція; ресурсознавство; історія наукових досліджень; наукові колекції рослин та грибів; ботаніка та мікологія у вищій школі; громадська наука та популяризація наукових знань. Матеріали подані переважно в авторській редакції. Видання розраховане на науковців, викладачів, працівників у галузі охорони природи, аспірантів, студентів природничих спеціальностей, аматорів-натуралістів.

The book includes the materials of scientific reports and posters of the XV Congress of the Ukrainian Botanical Society (Ivano-Frankivsk, September 30 — October 4, 2024), covering the fields of systematics, floristics and geography of vascular plants, phycology (algology); bryology; lichenology; mycology; geobotany and ecology; floristic and mycological finds; morphology and anatomy; conservation of plants, fungi, and the environment; biotechnology, physiology and biochemistry; cell and molecular biology; plant breeding and introduction; resource science; history of scientific research; scientific collections of plants and fungi; botany and mycology in higher education; citizen science and popularization of scientific knowledge. The materials are presented mainly as provided by the authors. The publication is intended for scientists, nature conservationists, graduate students, students of natural sciences, and amateur naturalists.

#### **Затверджено до друку**

Центральною Радою Українського ботанічного товариства  
Науковим комітетом XV З'їзду Українського ботанічного товариства  
Вченою радою Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України  
17 вересня 2024 р. (протокол № 9)

**Автори повністю відповідають за наукову достовірність, зміст і стиль своїх публікацій. Погляди, висновки й точки зору, висловлені авторами у статтях, можуть не збігатися з поглядами, висновками й точками зору наукового комітету, установ-організаторів конференції, Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України та/або Національної комісії з питань Червоної книги України.**

© Автори публікацій, 2024

© Українське ботанічне товариство, 2024

© Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України, 2024

© Прикарпатський національний університет  
імені Василя Стефаника, 2024

© Херсонський державний університет, 2024

ISBN 978-617-554-319-1

**ВПЛИВ РЕКУЛЬТИВАНТУ КОМПОЗИЦІЙНОГО “TREVITAN™” НА РІСТ ВИДІВ РОДУ *CARLINA IN VITRO***

Христина КОЛІСНИК, Людмила ГРИЦАК, Мар’яна ПРОКОП’ЯК,  
Надія ДРОБИК

Тернопільський національний педагогічний університет  
імені Володимира Гнатюка, Тернопіль, Україна

E-mail: [kolisnyk@chem-bio.com.ua](mailto:kolisnyk@chem-bio.com.ua)

Одним із шляхів збереження лікарських рослин є введення їх в культуру *in vitro* (Грицак, Дробик, 2020). При цьому важливим є застосування стимуляторів росту, які забезпечують ріст та розвиток рослин. Тому метою роботи було дослідження впливу рекультиванту композиційного “Trevitan” на проростання насіння та ріст рослин видів *Carlina onopordifolia* Besser ex Szafer, Kulcz. et Pawl, *Carlina acaulis* L. та *Carlina cirsioides* Klokov в умовах культури *in vitro*.

Насіння висаджували на середовище МС/2 (Murashige, Skoog, 1962) з половинним вмістом макро- та мікросолей без регуляторів росту та з додаванням 1 мл/л препарату “Trevitan™”. Асептичні проростки переносили на живильні середовища, які містили: 1 варіант — МС/2 + 0,1 мл/л індолил-3-оцтової кислоти (ІОК) (контроль); 2 варіант — МС/2 + 1 мл/л “Trevitan™”; 3 варіант — МС/2 + 0,1 мл/л ІОК + 1 мл/л “Trevitan™”. Період культивування складав 60 діб.

Результати досліджень показали, що лабораторна схожість насіння видів роду *Carlina* L. була досить високою та практично не залежить від присутності “Trevitan™” (87,7–97,6% — за обробки препаратом, 85,9–98,2% — без рекультиванту).

Встановлено, що за культивування за умов 2 варіанту у рослин *C. acaulis* показники збільшення довжини листків (2,62±0,3 см) та інтенсивність їх утворення (3,62 шт.) були вище, порівняно з умовами 1 варіанту, де приріст довжини листка склав 0,89±0,1 см. У рослин *C. cirsioides* інтенсивніше формувалися нові листки за культивування в умовах 1 варіанту, але росту листової пластинки у довжину (2,62±0,16 см) краще сприяли умови 3 варіанту досліджу. Розвиток коренів у рослин *C. acaulis* та *C. cirsioides*, навпаки, найкраще відбувався за умов 1 варіанту (приріст — 2,66±0,6 см та інтенсивність утворення — 2,44±0,3 см), гірше за умов 3 варіанту середовища (1,21±0,2 см та 1,07± 0,2 см відповідно). На відміну від інших видів, у рослин *C. onopordifolia* процеси утворення та росту листків і коренів найкраще відбувалися за культивування на середовищі 3 дослідного варіанту. Показники приросту довжини листка склали 2,21±0,2 см, коренів — 3,35±1,1 см, а кількість новоутворених листків — 2,75 шт.

Отже, насіння видів роду *Carlina* має високу енергію проростання, яка не залежить від присутності “Trevitan™”. Поєднання рекультиванту та ІОК покращує розвиток листового апарату та коренів рослин *C. onopordifolia*. У рослин інших досліджуваних видів культивування на живильних середовищах, з додаванням препарату “Trevitan™”, стимулює ріст надземної частини, але пригнічує розвиток коренів.

Кияк Н. ФІЗІОЛОГІЧНА АДАПТАЦІЯ БРІОФІТІВ ЛІСОВИХ ЕКОСИСТЕМ ДО МІНЛИВИХ УМОВ ВОДНОГО РЕЖИМУ . . . . .	36
Колісник Х., Грицак Л., Прокоп'як М., Дробик Н. ВПЛИВ РЕКУЛЬТИВАНТУ КОМПОЗИЦІЙНОГО “TREVITAN™” НА РІСТ ВИДІВ РОДУ <i>CARLINA IN VITRO</i> . . . . .	37
Косаківська І., Васюк В., Войтенко Л., Щербатюк М. ВНЕСОК ФІТОГОРМОНІВ У ФОРМУВАННЯ СТІЙКОСТІ ЗЛАКОВИХ РОСЛИН ДО ДІЇ НЕГАТИВНИХ КЛІМАТИЧНИХ ФАКТОРІВ . . . . .	38
Осипчук Р., Кучменко О. ВМІСТ ЗАГАЛЬНИХ SH-ГРУП ТА ВІДНОВЛЕНОГО ГЛУТАТІОНУ В РОСЛИННИХ ЕКСТРАКТАХ. . . . .	39
Паливода Ю., Гавій В., Кучменко О. ВМІСТ ГЛУТАТІОНУ В ПРОРОСТКАХ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ( <i>TRITICUM AESTIVUM</i> ) ЗА ДІЇ МЕТАБОЛІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН В УМОВАХ ВОДНОГО ДЕФІЦИТУ . . . . .	40
Пида С., Чернік І., Крижановська М., Гільтай В. ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ МІКРОБНИХ ПРЕПАРАТІВ ЗА ПАРАМЕТРАМИ ВОДООБМІНУ НУТУ ЗВИЧАЙНОГО ( <i>CICER ARIETINUM</i> ) . . . . .	41
Ребекевша Ю., Михайленко Н., Поліщук О. ВПЛИВ БІКАРБОНАТУ ТА ІНГІБІТОРІВ КАРБОНАТГІДРАЗ НА СИНТЕЗ АТФ У ХЛОРОПЛАСТАХ <i>PISUM SATIVUM</i> . . . . .	42
Романенко К., Бабенко Л., Косаківська І. ВПЛИВ ТЕМПЕРАТУРНИХ СТРЕСІВ ТА ГРУНТОВОЇ ПОСУХИ НА АМІНОКИСЛОТНИЙ СКЛАД ЗЛАКОВИХ РОСЛИН. . . . .	43
Ружицька О. ПРОРОСТАННЯ НАСІННЯ ПЛІВЧАСТИХ ПШЕНИЦЬ В ПРОЦЕСІ ПІСЛЯЗБИРАЛЬНОГО ДОЗРІВАННЯ . . . . .	44
Степанов С., Золотарьова О. ВПЛИВ ГАЛОВОЇ КИСЛОТИ НА РІСТ І ФОТОСИНТЕЗ <i>EUGLENA GRACILIS</i> . . . . .	45
Тарабан Д., Карпець Ю., Кокорев О., Колупаєв Ю. АКТИВАЦІЯ ПРОРОСТАННЯ ЗЕРНІВОК І ПІДВИЩЕННЯ ТЕПЛОСТІЙКОСТІ <i>SECALE CEREALE</i> НА РАННІХ ФАЗАХ РОЗВИТКУ ДІЄЮ МЕЛАТОНІНУ. . . . .	46
Топчій Н., Золотарьова О., Федюк О. СВІТЛОЗАЛЕЖНІ ЗМІНИ КАРБОНАТГІДРАЗНОЇ АКТИВНОСТІ У ЛИСТКАХ <i>CRASSULA OVATA</i> . . . . .	47
Шанайда М., Ліпка К. ХРОМАТОГРАФІЧНИЙ ПРОФІЛЬ ПОЛІФЕНОЛІВ У ТРАВІ <i>DRACOCERPHALUM OFFICINALIS</i> . . . . .	48
Шахов І., Кокорев О., Колупаєв Ю. АКТИВАЦІЯ ДІЄЮ ГАММА-АМІНОМАСЛЯНОЇ КИСЛОТИ АНТИОКСИДАНТНОЇ СИСТЕМИ ТА НАКОПИЧЕННЯ ПЕРВИННИХ І ВТОРИННИХ МЕТАБОЛІТІВ У ПРОРОСТКІВ ТРИТИКАЛЕ ЗА УМОВ СОЛЬОВОГО СТРЕСУ . . . . .	49
Щербатюк М., Войтенко Л., Васюк В., Косаківська І. БІОЛОГІЧНЕ ВИЛУЧЕННЯ ІОНІВ ЦИНКУ ІЗ ВОДНОГО СЕРЕДОВИЩА СПОРОФІТАМИ <i>SALVINIA NATANS</i> . . . . .	50

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

**МАТЕРІАЛИ XV З'ЇЗДУ  
УКРАЇНСЬКОГО БОТАНІЧНОГО ТОВАРИСТВА**  
(Івано-Франківськ, 30 вересня — 4 жовтня 2024)

Науково-технічна редакція  
**Науковий комітет XV З'їзду  
Українського ботанічного товариства**

Технічна редакція, верстка та оригінал-макет  
Ганна Бойко, Тарас Бойко, Денис Решетников

Дизайн логотипу та обкладинки  
Наталія Черемних, Віктор Чернявський



**Г Е Л Ь В Е Т И К А**  
ВИДАВНИЧИЙ ДІМ

[WWW.HELVETICA.UA](http://WWW.HELVETICA.UA)

Підписано до друку 23.09.2024 р. Формат 60x84/16.  
Папір офсетний. Гарнітура Times. Цифровий друк.  
Ум. друк. арк. 13,49. Наклад 100.  
Замовлення № 0925-119.  
Віддруковано з готового оригінал-макета.

Видавництво і друкарня – Видавничий дім «Гельветика»  
65101, Україна, м. Одеса, вул. Інглезі, 6/1  
Телефони: +38 (095) 934 48 28, +38 (097) 723 06 08  
E-mail: [mailbox@helvetica.ua](mailto:mailbox@helvetica.ua)  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи  
ДК № 7623 від 22.06.2022 р.