



**ТЕРНОПІЛЬСЬКІ БІОЛОГІЧНІ
ЧИТАННЯ —
TERNOPIL BIOSCIENCE — 2017**

Терно-граф
Тернопіль
2017

UDK 57:502.1 (603)

BBK 20.1+28.0

T 35

Editorial Board:

M. M. Barna (editor-in-chief), N.D. Drobyk, V.V. Grubinko, V.Z. Kurant,
S.V. Pyda, V.P. Patyka, V.A. Kunakh, Ye. A. Antonovych, O.B. Stoliar,
A.V. Stepaniuk, B.Ye. Yakubenko, L.S. Barna, A.M. Lisniczuk, O.B. Matsiuk
(secretary).

Approved for publication

by Academic Council of Ternopil Volodymyr Hnatiuk
National Pedagogical University
28. 03. 2017 (Record № 9)

Layout and Desktop Publishing: H.M. Holinei

T 35 Тернопільські біологічні читання — Ternopil Bioscience – 2017.

Materials of All-Ukrainian scientific and practical conference with
international participation, dedicated to the 20th anniversary of Ukrainian
Scientific specialized edition "Scientific Proceedings of Ternopil Volodymyr
Hnatiuk National Pedagogical University. Biology." Ed. Brd. M.M. Barna
(ed.-in-ch.) et al. — Ternopil: «Terno-graph» plc, 2017. — 416 p.

The materials highlight the results of scientific research on diversity of
phytobiota and its preservation, hydroecology and ecotoxicology, physiological
and biochemical aspects of the adaptation of organisms, genetic- and breeding-
related and biotechnological issues of organisms, evolutionary morphophysiology
of humans and animals, methods for teaching natural sciences in secondary and
higher education, history of modern biology.

© Ternopil Volodymyr Hnatiuk
National Pedagogical University

2017

© The authors of abstracts

2017

© «Terno-graph» plc

2017

Abstracts published close to the original author's edition. Ukrainian and Latin
plant names given in accord with original text.

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ І

РІЗНОМАНІТТЯ ФІТОБІОТИ ТА ЇЇ ЗБЕРЕЖЕННЯ

Барна М. М., Барна Л. С., Карплюк Н. А. Органогенез чоловічих і жіночих репродуктивних структур ранньої (<i>Var. praecox</i> Czern.) і пізньої (<i>Var. tardiflora</i> Czern.) форм дуба звичайного (<i>Quercus robur</i> L.)	14
Весарабчук І. В. До питання про поширення <i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz. на території України (м. Луцьк)	18
Вілявський С. М. Екологічний аналіз урбанofлори м. Віла Церква Київської області	21
Войко І. В. Сучасний сортимент представників роду <i>Hosta</i> Tratt. та перспективи їх використання	24
Вузушко П. А. Особливості зростання <i>Primula veris</i> L. у Сновсько-Семенівському геоботанічному районі in situ та ex situ	27
Вурмістрова Н. О. Розмноження сортів <i>Chrysanthemum hortorum</i> W. T. Mill. в умовах національного дендрологічного парку «Софіївка» НАН України	31
Васильєва Т. В., Коваленко С. Г., Немерцалов В. В. Різноманітність флори с/л Південної Бессарабії (на прикладі села Фурманівка Кілійського району Одеської області)	34
Герасимюк В. П. Микроскопические водоросли бентоса прибрежья Красного моря	38
Герц Н. В., Герц А. І., Цимбаліста І. Біологія та екологія <i>Acer negundo</i> L. у зелених насадженнях м. Тернопіль	42
Гуцало І. А., Вілівчук Н. Б. Екологічні особливості культиварів експозиційних ділянок у Кременецькому ботанічному саду	46
Гуцало І. А., Тригуба О. В., Крупенко М. С. Біоморфологічна характеристика рослин родини <i>Fabaceae</i> колекції Кременецького ботанічного саду	50
Діденко І. П. Структура ценопопуляцій модельних видів лучно-степових фітоценозів національного дендрологічного парку «Софіївка» НАН України	54
Іщук Л. П., Смоляр Н. О. Стан галерейних вербово-тополевіх лісів у пониззі річки Ворскли	57
Лісничук А. М. Структурно-динамічне різноманіття колекції рослин Кременецького ботанічного саду	61
Мамчур Т. В., Карпенко В. П., Поліщук О. О. Колекція видів і сортів роду <i>Iris</i> L. Уманського національного університету садівництва	65
Мацюк О. Б. Утворення та дозрівання плодів <i>Juglans regia</i> L. в умовах Західного Поділля	70
Одінцова А. В. Анатомо-морфологічна будова плоду в <i>Circaea lutetiana</i> L. (<i>Onagraceae</i>)	73

Кременецьких гір, а також заготовляли лікарську сировину для аптек Кременця, Львова і інших міст. Створення колекції у наш час розпочато 2003 року з добору видового складу й розробки концепції досліджень. На даний час у колекції зростає 116 видів, 22 сорти рослин (33 родини, 93 роди).

Нові та малопоширені кормові культури представлені 112 видами, 3 формами, 10 варіаціями, 21 сортом та 4 гібридами (11 родин, 57 родів).

Генофонд овочевих інтродуцентів нараховує 103 види, 39 сортів, 37 різновидів (14 родин, 44 роди), пряноароматичних рослин – 75 видів (10 родин, 48 родів).

Значно розширилася колекція квітниково-декоративних рослин. Її основу складають багаторічні трав'янисті декоративні рослини (125 видів, 4 сортів, 2 форми), однорічні культури (25 видів, 8 сортів), дворічники (6 видів, 4 сорти), ґрунтопокривні рослини (57 видів, 5 сортів). У 2010–2014рр. закладено колекційно-експозиційні ділянки роду *Hosta* Tratt. (8 видів, 17 сортів) та відділу *Polypodiophyta* (21 вид, 8 форм). У віцетумі культивуються 30 видів, 31 сорт, 1 варіація та 2 форми ліан. Колекція троянд нараховує 28 сортів 5 садових груп. За кількістю сортів переважає чайно-гібридна група.

За останнє десятиріччя спостерігається позитивна динаміка щодо поповнення колекції плодових та ягідних культур новими та малопоширеними видами рослин, яка представлена 36 видами, 46 сортами та 3 формами (18 родин, 26 родів). У колекції зростають нетрадиційні для нашого регіону види та сорти родів *Actinidia* Lindl., *Eleagnus* L., *Ziziphus* Mill., *Cydonia* Mill., *Lonicera* L. та ін. Зерняткові культури представлені 14 видами. Вид *Malus domestica* Borkh. нараховує 88 сортів різних термінів дозрівання, з них 9 сортів мають високі декоративні властивості. Найбільшу довгову частку у колекції займають сорти зимового терміну дозрівання. Колекції ягідних (8 видів, 44 сорти, 1 гібрид) та кісточкових культур (7 видів, 42 сорти) представлені переважно родиною *Rosaceae*.

Аналізуючи інвентаризаційні дані, звіти та матеріали науково-дослідної роботи встановлено позитивну динаміку щодо формування колекційного фонду установи. Колекції живих

рослин Кременецького ботанічного саду мають важливе значення в історії розвитку ботанічної науки на Тернопільщині, відіграють важливу роль в культурній спадщині нашого регіону, використовуються для наукових досліджень, демонстрації та навчальних цілей.

Література

1. Каталог рослин Кременецького ботанічного саду / [Іваницький Р.С., Лісничук А.М., Гнатюк І.А. та ін.]. — Кременець, 2015. — 160 с.
2. Кременецький ботанічний сад: каталог рослин / [В.Г. Стельмашук, А.М. Лісничук, О.А. Мельничук, Р.Г. та ін.] // Природно-заповідні території України. Рослинний світ. — Київ, 2007. — Вип. 8. — 159 с.

УДК 585+582.572.7.001.33 (477.46)

КОЛЕКЦІЯ ВИДІВ І СОРТІВ РОДУ *IRIS* L. УМАНЬСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ САДІВНИЦТВА

Т. В. Мамчур, В. П. Карпенко, О. О. Поліщук

Уманський національний університет садівництва

E-mail: mamchur-tv@ukr.net

Підготовка фахівців зі спеціальності “Садово-паркове господарство” потребує створення різноманітних колекцій рослин одного роду з метою вивчення їх еколого-біологічних особливостей та можливостей використання при створенні різних садово-паркових композицій, у тому числі й на території університету. Види роду *Iris* L. здавна використовувалися в озелененні, оскільки більшість з них мають високий ступінь декоративності. Загалом це сорти і невелика кількість видів, тоді як природні види характеризуються широкою гамою кольорів, формою і розмірами квіток, строками цвітіння та іншими декоративними якостями. У зв'язку з цим вивчення біологічних та декоративних особливостей колекції видів та сортів роду *Iris*

на базі Уманського НУС є актуальним та перспективним.

Роботу з селекції та інтродукції ірисів було розпочато в Уманському сільськогосподарському інституті (нині Уманський національний університет садівництва) ще в 1959 році відомими вченими-ботаніками В.Ф. Ніколаєвим і М.І. Бондаренком. У цей період було створено ірисарій, в якому нараховувалось 120 сортів [1, 2].

Нині в Україні інтродукцією ірисів займаються практично у всіх ботанічних садах і дендропарках, зокрема в "Олександрії" (м. Біла Церква) та "Софіївці" (м. Умань), ім. М.М. Гришка (м. Київ), ім. О.В. Фоміна (м. Київ), ВНАУ "Поділля" (м. Вінниця), ХНУ ім. В.Н. Каразіна (м. Харків) та інших ботанічних садах [3, 4]. Разом з тим у 2010 році Україна за кількістю виведених і зареєстрованих у Американській спілці ірисів (AIS) нових сортів зайняла третє місце в світі [5, 6].

Головні завдання інтродукції ірисів: з'ясувати актуальні практичні питання, що стосуються світового сортименту, онтоморфогенезу, біології росту і розвитку, характеру успадкування ознак та провести інтродукційне сортоживчення в усіх регіонах України.

Рід *Iris* поділяють на декілька підродів:

Ірис (*Iris*) – 90 видів. Головна ознака – борідка. Виділяють такі секції: Ірис, Онкоциклус, Регелія, Гексапогон, Псаммірис, Псеудорегелія. Із секції Ірис найбільш відомі і розповсюджені І. Альберта (*I. albertii*), І. безлистий (*I. aphylla*), І. блідий (*I. pallida*), І. вильчастий (*I. furcata*), І. карликовий (*I. pumila*), І. пістрявий (*I. variegata*), І. флорентійський (*I. florentina*) та багаточисленні іриси, що відомі як бородаті. Іриси інших секцій підроду Ірис погано адаптуються до наших умов і тому практично не використовуються в озелененні.

Лімнірис (*Limniris*) – 60 видів. Відрізняються відсутністю борідки, їх ще називають безбороді іриси. Виділяють такі секції: Іонірис, Лімнірис. Із останньої в культурі часто зустрічаються – І. жовтий (*I. pseudocorus*), І. гладкий (*I. laevigata*), І. Кемпфера (*I. Kaempferi*), І. різнокольоровий та І. Віргінський (*I. versicolor* та *I. virginica*), І. сибірський (*I. sibirica*), І. щетинистий (*I. setosa*), І. східний (*I. sanguinea*), І. молочно-білий (*I. lactea*). До секції

Іонірис належать лише два види: І. російський (*I. ruthenia*) та І. одноквітковий (*I. uniflora*).

Ксирідіон (*Xiridion*) – 20 видів. Відомі ще під назвою Спурія іриси. Зустрічаються такі види із цього підроду: І. жовто-білий (*I. peroleuca*), І. злаколистий (*I. graminea*), І. карталінський (*I. carthalinae*), І. низький (*I. humilis*).

Кроссірис (*Crossiris*) – 11 видів. Відмінна ознака гребінь на внутрішніх пелюстках. Сюди належать І. Ватта (*I. Wattii*) та І. японський (*I. japonica*) [5, 6].

Визначною подією ХХІ ст. можна назвати створення в Україні у 2010 р. УСІ – Української спілки Ірису, головною метою якої є популяризація і пропаганда культури ірису та розвиток вітчизняного ірисівництва. Тож з впевненістю можна констатувати, що нині, як і кілька століть тому, культура ірису не втратила своєї актуальності, а навпаки – набуває все більшої популярності. Тому історія інтродукції видів роду *Iris* та їх сортів в Україні триває і з часом в неї буде вписано нові сторінки [2].

На базі Уманського НУС у 2013 р. розширено колекцію ірисів, яка налічує більше 200 сортів: Акаліф (1 шт.), Алінора (1), Віджёлка Золота (1), Брат Забудька (4), Ванільне Небо в Долонях (1), Вальс Кохання (1), Ведмежатко (1), Веселкове свято (1), Петер Пустыни (1), Візерунок (1), Вільний Шляхтич (1), Подограй (1), Волхв (1), Впіймай звіра (1), Грайливка (2), Грішниця (1), Громоваця (1), Гуцулка Ксеня (3), Давлурі (1), Дарунок (1), Джерело спокус (1), Дозвілля (1), Доктор Джаз (1), Доля хоробрих (1), Жовта ріка (1), Звірик (1), Зодчий (1), Зозулині черевички (1), Емігрантка (2), Іванко (2), Іринка (2), Кабаре Мулен Руж (2), Капітошка (2), Каприз (1), Княжий Галич (1), Козаченька (1), Кралечка (1), Кривдниця (1), Крила Титана (1), Крилатий Марабу (1), Люлі-Люлі (2), Мадам Брошкина (1), Марєво (1), Марьяночка (1), Мила (1), Минор (1), Мій рок-н-рол (1), Модний капелюх (1), Намистинка на хмаринці (2), Намір (1), Незгода (1), Нефритовий палац (1), Нічка (1), Нічний Клуб-Денс (1), Обіцянка (2), Олівія (3), Перлина в чадрі (1), Перша ластівка (1), Печатка короля (1), Подарунок Ельфів (2), По дорозі в казку (1), Полтавчанка (1), Пташечка (1), Початок дефіле (1), Пророцтво (2), Репліка (1), Різдвяна Зірничка (1), Родзинка (1),

Рожева хмарка (1), Рулада (2), Серпанок (1), Скарби Софії (1), Скіфія (1), Соната бузку (1), Сонячні вуста (1), Сонячні кларнети (1), Сподівання (1), Стомлене Сонце (1), Сумчанка (1), Суничне літо (2), Тамбо (1), Танець Афелії (2), Танець Леопарда (1), Танцівниця (1), Фігляр (1), Цвітень (1), Цікавинка (1), Чари Мольфарок (1), Шестиплечик (2), Я вже не плачу (1), Яси́н діброва (1), Adorable Rose (1), Autumn Thunder (1), Balancing Act (2), Balderdash (1), Bermuda Triangle (1), Bewitchment (1), Blue Hat Boy (1), Blowing Kisses (1), Bold Encounter (1), Bold Vision (1), Boysenberry Buttercup (1), Catwalk Queen (1), Celtic Belle (1), Clear Blue Sky (1), Clothed in Glory (1), Darcys Choice (1), Designer Label (3), Depeshe Mode (2), Destined to Dance (1), Diversion (2), Don't touch (2), Double Click (2), Gerald Briere (1), Genuflect (1), Head of the River (1), If You Dare (5), Island Coral (1), Lemon Freeze (1), Meow (3), Monmartre (1), Ozark Rebounder (1), Original Art (1), Pretty Edge (1), Pride and Prejudice (1), Red Rock Canyon (1), Restless Heart (1), Ruby Morn (1), Sambuca Rosa (1), Synergy (1), Stuart-Little (1), Treasured (1), Wedding Night (1), Wonderful World (1).

У 2015 році колекція поповнилася сортами – About Town (2), American Classik (3), Arctic Burst (1), Arctic Express (2), Afternoon in Rio (1), Autumn Leaves (1), Bdlands (1), Blueberry Bliss (1), Boogie Woogie (2), Broad Shoulders (3), Carl and Sissy (1), Copatonic (1), Cothic Romance (3), Country Cork (4), Discovered Treasure (1), Dream Time (2), Fiesta Song (3), Finalist (4), Fit the Bill (2), Gifted Heart (1), Gypsy Geena (1), High Master (3), Hook (3), M'inds Eye (4), Vienna Waltz (4), Wild Frontier (5), World Premier (2).

У 2016 році – Барва (1), Героям Небесної Сотні (1), Дві зірки (1), Alpenview (1), Ancient Echoes (1), Astrology (1), Blue Crusader (3), Cloud Palace (1), Dance Recital (1), Fancy a Flutter (2), Full Figured (1), Gothic Romance (1), Gracious Curves (1), Happenstance (2), Kaligazam (2), Latin Lark (2), Llama Mama (1), Pirate Ahoy (1), Power Point (3), Répertoire (1), Ring Around Rosie (3), Sea Power (1), Stricly Jazz (3), Winter Waltz (1), Wintry Sky (2), Yaguina Blue (2).

Також збагачено видовий склад роду *Iris*: *I. aphylla* L., *I.*

germanica L., *I. graminea* L., *I. sibirica* L., *I. pontica* (Zapal.) Prodan., *I. pallida* Lam., *I. pumila* L., *I. halophila* Pall., *I. florentina* L., з метою використання їх в озелененні.

Таким чином, колекція ірисів Уманського НУС містить сорти різних класів (ТВ – високі борідкові іриси, SDB – карликові борідкові ін.) та різні види, що потребують детального їх вивчення з метою створення садово-паркових композицій за розподілом кольору квітки, терміном цвітіння.

Література

1. Бондаренко М.І. Нові форми жоржин / М.І. Бондаренко // Резерви збільшення виробництва сільськогосподарських продуктів: Зб. наук. пр. УСГІ. — Черкаси, 1967. — С. 321—324.
2. Карпенко В.П. Історія інтродукції видів і сортів роду *Iris* L. в Україні на фоні світових тенденцій / В.П. Карпенко // Вісник Уманського НУС. — Вип. № 2. — Умань: УНУС, 2015. — С. 85—92.
3. Швець Т.А. З історії інтродукції видів роду *Iris* L. в Україні та про перспективи використання їх в озелененні / Т.А. Швець // Studia i materialy — 10, (16). — Warszawa, 2001. — С. 289—290.
4. Швець Т.А. Інтродукція видів роду *Iris* L. у Національному дендрологічному парку "Софіївка" та перспективи їх використання в озелененні / Т.А. Швець // Автохтонні та інтродуковані рослини України. — НДП "Софіївка". — НДІ НАН України, 2005. — С. 403—412.
5. Middle European Iris Society. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу. — <http://www.euroiris.org/en/index.htm>.
6. The American Iris Society. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу. — <http://www.irises.org>