

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ДУ «НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР ВИЩОЇ
ТА ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ»
РЕГІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТСЬКИЙ ЦЕНТР БНАУ**



**Матеріали
міжнародної науково-практичної конференції**

**АГРАРНА ОСВІТА ТА НАУКА:
ДОСЯГНЕННЯ, РОЛЬ, ФАКТОРИ РОСТУ**

**«Інноваційні технології в агрономії, землеустрої,
лісовому та садово-парковому господарстві»**

30 жовтня 2020 року

Біла Церква
2020

УДК 378:63:001(063)

Організаційний комітет:

Даниленко А.С., академік НААН, д-р екон. наук, ректор університету, голова оргкомітету.

Варченко О.М., д-р екон. наук, професор, проректор з наукової та інноваційної діяльності, заступник голови оргкомітету.

Новак В.П., д-р біол. наук, професор, перший проректор.

Димань Т.М., д-р с.-г. наук, професор, проректор з освітньої, виховної та міжнародної діяльності.

Іщенко Т.Д., канд. пед. наук, директор ДУ "НМЦ вищої та фахової передвищої освіти".

Хахула В.С., канд. с.-г. наук, доцент, декан агробіотехнологічного факультету.

Панченко Т.В., канд. с.-г. наук, доцент, координатор НТТМ агробіотехнологічного факультету.

Качан Л.М., канд. с.-г. наук, доцент, завідувача відділом аспірантури та докторантури.

Ластовська І.О., канд. с.-г. наук, начальник відділу наукової та інноваційної діяльності.

Олешко О.Г., канд. с.-г. наук, доцент, начальник редакційно-видавничого відділу, відповідальний секретар.

«Інноваційні технології в агрономії, землеустрої, лісовому та садово-парковому господарстві»: матеріали міжнародної науково-практичної конференції, 30 жовтня 2020 року. Білоцерківський НАУ. 51 с.

Ел. адреса: <http://science.btsau.edu.ua/>

БНАУ©2020

СЕЛЕКЦІЯ ЛІЩИНИ В УКРАЇНІ

Показана необхідність збільшення плантацій різного цільового використання: селекційного, первинного та державного сортовипробування, колекційного, науково-виробничого з метою масового вирощування садивного матеріалу ліщини в Україні. Виявлено необхідність розробки, вивчення і вдосконалення селекційного процесу роду *Corylus* L.

Ключові слова: ліщина, рід, селекційні програми, генотип, розмноження.

Всі види ліщини належать до родини *Corylaceae* С. А. Agardh, роду *Corylus* L. Описано близько 20 видів, які зустрічаються в помірному поясі північної півкулі від Японії, Китаю, Маньчжурії через Тибет, Турцію, Європу до Північної Америки. На території України, а саме, в ботанічних садах та дендрологічних парках інтродуковано 11 видів ліщини, що дає можливість їх використання у нашій країні [1].

У природній флорі України зустрічається один вид – ліщина звичайна (*Corylus avellana* L.) і широко використовують лише ліщину ведмежу (*C. colurna* L.) і ліщину велику (*C. maxima* Mill.). Враховуючи, що останнім часом горіхівництво, в тому числі і вирощування фундука українськими промисловцями і любителями набуває широкого розповсюдження, то і існує потреба в посадковому матеріалі культури високої продуктивності і якості з адаптивними властивостями до регіону вирощування. Селекційні програми фундука спрямовані на виведення великоплідних, зимостійких форм, які можна вирощувати в Карпатах і Закарпатті [2].

Необхідність удосконалення генотипів зумовлена актуальністю пошуку й підбору джерел і донорів дефіцитних ознак для використання їх у селекції. Необхідною умовою збереження та збагачення біорізноманіття ліщини та фундука є їх розмноження. Залежно від мети створення нових насаджень, можна використовувати вегетативне розмноження або насінням. Враховуючи те, що за насінневого розмноження сортові особливості втрачаються, то для збереження спадкових властивостей сортів використовується вегетативне розмноження [3].

Враховуючи попередні дослідження українських науковців визначено селекційне завдання у розмноженні фундука у країні, яке має наступні параметри: потенційна врожайність – 3,5 т/га; маса горіха – 3,0–3,5 г; вихід ядра – не менше 50 % від загальної маси плоду; товщина шкаралупи – не більше 1,0 мм; кількість плодів у суплідді – більше 4 [4, 5]

Головними напрямками селекції фундука для вдосконалення сортименту є: підвищення зимостійкості форм з більш раннім переходом до зимового спокою і тривалим глибоким спокоєм узимку; підвищення зимостійкості генеративних бруньок і створення сортів з пізніми термінами цвітіння; виведення сортів зі сталим високим урожаєм великоплідних горіхів; полегшення збору врожаю, відокремлення оплодня від шкаралупи та вивільнення ядра без його пошкодження; збільшення частки ядра в масі горіха; підвищення якості ядра; підвищення певних характеристик плодів для переробки; поліпшення стійкості проти збудників бактеріальних і грибних хвороб та шкідників; створення самофертильних сортів; виведення сортів з різними строками збирання врожаю з одночасним цвітінням; виведення сортів, що не потребують проріджування [5].

Важливе завдання селекції фундука – це створення підщеп, сумісних з прищепами у стійкості проти збудників хвороб і шкідників коріння. Специфічним напрямком селекції є виведення форм з кулястими плодами, гладеньким чистим ядром без лусок пелікули.

Представники роду успішно розмножують старими, давно перевіреними способами відсадками, кореневими паростками та поділом куща. Однак все частіше практикують щеплення фундука на ліщині деревоподібній, що робить актуальною проблему селекції підщеп [6].

У селекції фундука є також необхідність створення спеціальних сортів-запилювачів, які формували б великі сережки з великою кількістю пилку з таким набором S-генів, який не блокував би запилення, що дало б змогу зменшити кількість рослин-запилювачів на плантації [3].

На сьогодні внутрішньовидова гібридизація є найбільш результативним методом створення вихідного матеріалу, тому що варто звертати увагу саме на контрольовані

схрещування. Цей процес вимагає певних зусиль і часу, але дає можливість перекомбінуванню генів у гібридних організмах, а отже, ознак і властивостей материнських і батьківських особин.

Українськими науковцями [7] розроблена і запропонована схема селекції фундука, яка включає наступні етапи: 1 рік – підбір пар для гібридизації і схрещування; 2 рік – вирощування сіянців F₁ у контрольованих умовах; 3–5 роки – вирощування і оцінювання сіянців F₁ у гібридному розсаднику; 6 рік – органолептичне оцінювання горіхів; 7 рік – комплексне оцінювання горіхів; 8 рік – закладання відсадків, комплексне оцінювання горіхів; 9 рік – дорощування відсадків у розсаднику, комплексне оцінювання горіхів; 10 рік – закладання саду первинного сортовивчення, комплексне оцінювання горіхів; 11–13 роки – комплексне оцінювання відібраних сіянців у саду первинного сортовивчення, підготовка до експертизи з метою внесення до Державного реєстру сортів рослин придатних для поширення в Україні; 14 рік – присвоєння назви сорту і внесення його до Реєстру, масове розмноження. Виявлені цінні куці підлягають вегетативному розмноженню. Таким чином, фактично розпочинається збереження цього генетичного матеріалу.

В пошуках високоякісних сажанців фундука українські дослідники створюють лабораторії мікроклонального розмноження рослин *in vitro*. За такою технологією успішно працюють у США, Туреччині та Ірані. Технологія мікроклонального розмноження рослин *in vitro* має дві незаперечні переваги – це швидкість отримання однорідної продукції і якість посадкового матеріалу. Впровадження нової технології дозволяє забезпечити якість посадкового матеріалу і значно скоротити витрати на виробництві культури із бруньки [8].

Таким чином, вдосконалення селекційних програм у фундуківництві впливає на розмноження видів, створення високопродуктивних і високоякісних сортів, збереження та збагачення біорізноманіття.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Косенко І.С. Ліщини в Україні / за ред. проф. М.А. Кохна. К.: Академперіодика, 2002. 266 с.
2. Гель І.М. Практикум із прикладної селекції плодкових і овочевих культур. Плодові, ягідні та горіхоплідні культури. Львів, II частина. 2015. 320 с.
3. Слюсарчук В.Е., Новак Ю.В., Ибрагимов З.А. Вегетативное и семенное размножение фундука в Гослесхозе УССР: тез. докл. Республ. сем. "Совершенствование лесного семеноводства", (8–10 сентября 1989 г.). Харьков, 1989. С. 42–43.
4. Косенко І. С. Фундук: Прикладна генетика, селекція, технологія розмноження і виробництва: Навч. посібник / І.С. Косенко, А.І. Опалко, О. А. Опалко; за ред. І. С. Косенка. К.: Наук. думка, 2008. 256 с.
5. Опалко А. І. Селекція горіхоплідних культур. Селекція плодкових і овочевих культур: підруч. [для студ. вищ. навч. закл. А.І. Опалко, Ф.О. Заплічко. К.: Вища шк., 2000. Розд. 24. С. 386–398.
6. Балабак О. А. Еколого-біологічні особливості росту, розвитку та розмноження фундука (*Corylus domestica* Kosenko et Opalko). Екологія – шляхи гармонізації відносин природи та суспільства: тези IV Міжвузівської науково-практичної конф., присвяченої 170-річчю заснування Уманського національного університету садівництва (Умань, УНУС, 16–17 жовтня 2014 р.). Умань: УНУС, 2014. С. 54–55.
7. Слюсарчук В.Е. Методика отбора высокоурожайных, крупноплодных форм лещины в лесах Украины: тез. докл. УІ Съезда Украинского общества генетиков и селекционеров им. Н.И. Вавилова. Полтава, 1992 г., т. III. К.: Либідь, 1992. С. 101–102.
8. Как создать прибыльную плантацию фундука? URL: <http://propozitsiya.com/v-ukraine-zanyalis-razmnozheniem-funduka-vitro>

ЗМІСТ

Грабовський М.Б., Городецький О.С., Павліченко К.В. Формування продуктивності кукурудзи на силос залежно від рівня мінерального живлення.....	3
Панченко Т.В., Федорук Ю.В., Панченко М.Т. Динаміка запасів продуктивної вологи за сівби пшениці озимої після гібридів кукурудзи різної скоростиглості в Центральному Лісостепі України.....	5
Правдива Л.А. Особливості росту та розвитку рослин сорго зернового залежно від способу сівби насіння.....	6
Городецький О.С., Коваленко Р.В. Вплив кількості міжрядних розпушувань ґрунту на продуктивність буряка цукрового в умовах ФГ «Расавське» Кагарлицького району Київської області.....	7
Горновська С.В. Особливості біології та шкідливість кравчика-головача (<i>Lethrus apterus</i> Latm.) в агроценозах Лісостепу.....	8
Мамчур Т.В., Любич В.В. Гербарні збори роду пшениця (<i>Triticum</i> L.) у фондах Наукового гербарію Уманського національного університету садівництва (УМ).....	10
Поляков В.І., Карпук Л.М. Структурні показники врожаю кукурудзи залежно від елементів технології вирощування.....	12
Дрига В.В., Кравченко Ю.А., Доронін В.А. Якість насіння проса прутноподібного (<i>Panicum virgatum</i> L.) залежно від строку його зберігання.....	13
Примак І.Д., Панченко О.Б., Панченко І.А. Зміна фітосанітарного стану агрофітоценозів короткоротаційної сівозміни за різних систем основного обробітку чорнозему типового середньосуглинкового.....	15
Лозінський М.В., Устинова Г.Л., Філіцька О.О. Фенотипова і генотипова мінливість маси зерна основного колосу в різних за скоростиглістю сортів пшениці м'якої озимої.....	17
Шубенко Л.А., Шох С.С. Вступ сортів ожини у товарне плодоношення.....	19
Сабадин В.Я. Істочники цінних ознак для селекції ячменя ярового.....	21
Сич З.Д., Кубрак С.М. Тенденції розвитку сучасного овочівництва в Україні.....	22
Глеваський В.І., Куянов В.В. Природні умови формування високого врожаю цукрових буряків.....	24
Філіпова Л.М., Мацкевич В.В., Мацкевич О.В. Перспективи розмноження мигдалю <i>in vitro</i>	26
Хрик В.М., Кімейчук І.В. Природне поновлення ялини європейської на яружно-балкових системах Овруччини.....	28
Левандовська С.М., Хрик В.М. Видова різноманітність живого надґрунтового покриву полезахисних лісових смуг Білоцерківського національного аграрного університету.....	30
Лозінська Т.П. Селекція ліщини в Україні.....	33
Сидоренко С.В. Управління зоною пригнічення лісових смуг: ефективні методи комбінованого режиму ведення господарства.....	34
Олешко О.Г., Масальський В.П. Типологічні риси спеціалізованих громадських парків.....	36
Роговський С.В., Малина І.В. Сучасний асортимент видів і культиварів, що використовують для формування рокарію.....	39
Струтинська Ю.В., Поліщук В.В. Морфологічна класифікація культивованих представників роду <i>Prunus</i> L. для подальшого використання в моносадах України.....	41
Крупа Н.М. Ландшафтно-композиційний аналіз дендрологічного парку Клесівського лісництва – перлини топіарного мистецтва України.....	43
Рубець А.М., Демещук В.А. Щоб менше «заорювати» грошей у ґрунт.....	45
Комаров Д.Ю. Безпілотні літальні апарати та їх використання.....	47
Gudkova N., Sushko A. Brief view in the development of agricultural sector: space information technologies.....	48