

**Міністерство освіти і науки України
Білоцерківський національний аграрний університет
Агробіотехнологічний факультет
Кафедра лісового господарства**



МАТЕРІАЛИ

І міжнародної науково-практичної інтернет-конференції

**СУЧАСНІ ВИКЛИКИ І АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ
ЛІСІВНИЧОЇ ОСВІТИ, НАУКИ ТА ВИРОБНИЦТВА**

*присвяченої 100-річчю від часу заснування агробіотехнологічного
(агрономічного) факультету Білоцерківського НАУ*

15 квітня 2021 року

Біла Церква – 2021

УДК 630*2:378.091.21:001.1

Сучасні виклики і актуальні проблеми лісівничої освіти, науки та виробництва: матеріали I Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (Біла Церква, 15 квітня 2021 р.). – Біла Церква: БНАУ, 2021. – 184 с.

Редакційна колегія:

Шуст О.А., д-р екон. наук;
Новак В.П., д-р біол. наук;
Варченко О.М., д-р екон. наук;
Димань Т.М., д-р с.-г. наук;
Хахула В.С., канд. с.-г. наук;
Хрик В.М., канд. с.-г. наук;
Марченко А.Б., д-р с.-г. наук;
Левандовська С.М. канд. біол. наук;
Лозінська Т.П., канд. с.-г. наук, доцент;
Мацкевич В.В., д-р с.-г. наук, доцент;
Бойко В.М.

Відповідальні за випуск: Олешко О.Г. , канд. с.-г. наук, **Кімейчук І.В.**

До збірника ввійшли матеріали і тези доповідей, подані учасниками I Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Сучасні виклики і актуальні проблеми лісівничої освіти, науки та виробництва» 15 квітня 2021 року, Білоцерківський національний аграрний університет) до Організаційного комітету.

Тексти публікуються в авторській редакції. За науковий зміст і якість поданих матеріалів відповідають автори.

Ел. адреса: <http://science.btsau.edu.ua/taxonomy/term/27>

Список літератури

1. Грабовий В.М. Платан (*Platanus L.*) у Правобережному Лісостепу України / За ред. чл.-кор. НАН України І.С.Косенка. Умань : УВПП, 2007. 218 с.
2. ДАОО. Ф 45 (Імператорський Новоросійський університет). Оп. 7. Спр. 22 (1881 р.).
3. Дендрофлора України. Дикорослі й культурні дерева і кущі. Покритонасінні. Частина І. Довідник / Кохно М.А., Пархоменко Л.І., Зарубенко А.У. та ін. ; За ред. М.А. Кохна. – К. : Фітосоціоцентр, 2002. – 448 с.
4. Деревья и кустарники СССР. - М.-Л. : Изд-во АН СССР, 1949 – 1962.- Т. 3, – 386 с.
5. Кириченко М.П. История озеленения города Одессы. Одесса : Гортипогр. ОУП, 1994. 42 с.
6. Коваленко С.Г., Немерцалов В.В., Васильева Т.В. Деревья Одессы. Одесса. : Освіта України, 2016. 192 с.
7. Кузнецов В.А. Одесский период научно-практической деятельности профессора Я.Л. Дессмета (1751-1839). История української науки на межі тисячоліть : Зб. *Наук. праць* / Відп. редакц. О.Я. Пилипчук. К., 2007. Вип. 32. С.136-141.
8. Лыпа А.Л. Дендрологические богатства Украинской ССР и их использование. / Озеленение населенных мест. К. : *Изд-во Акад. Архит. УССР*, 1952. 744 с.
9. Липа О.Л. Платани на Україні. *Наук. зап. Київ. держ. універс.* Т 16. Праці бот. сад. ім. О.В. Фоміна. № 25, 1957. Вип. 1. С.123-130.
10. Материалы для географии и статистики России, собранные офицерами генерального штаба. Херсонская губерния. Ч. I. *Спб. : Военная тип.*, 1863. XII, 605, IX с.
11. О произрастании дерев в окрестностях Одессы. *Листки, издаваемые Обществом Сельского Хозяйства Южной России.* 1834. № 10. С. 270-287.
12. Тахтаджян А.Л. Система магнолиофитов. Л. : Наука, 1987. 439 с.
13. Шестериков П.С. Определитель растений окрестностей Одессы. Одесса : «Коммерческая типография В. Сапожникова, 1912. 540 с.
14. The Plant List. A working list of all plant species. <http://www.theplantlist.org/tpl1.1/search?q=Platanus>

УДК 630*91:581.9

ЛОЗІНСЬКА Т.П., канд. с.-г. наук

ЛИСЕНКО В.І., студент

Білоцерківський національний аграрний університет

ВИКОРИСТАННЯ ГЕОГРАФІЧНИХ КУЛЬТУР У ЛІСОНАСІННОМУ РАЙОНУВАННІ

Показано, що географічні культури є одним із ефективних методів вивчення мінливості у лісовій генетиці, селекції та лісознавстві і мають значне теоретичне і практичне значення, слугують інформаційною базою під час розробки та впровадження лісонасінного районування деревних порід. Рекомендовано їх використання для сортовипробовування.

Ключові слова: географічні культури, лісова селекція, насінневий матеріал.

Географічні культури – це випробування насінневого та вегетативного потомства географічно віддалених популяцій лісових культур в однакових кліматичних, ґрунтових та фітоценотичних умовах. Такі культури використовують для вивчення адаптивної еволюції кількісних ознак в популяціях лісових деревних видів. Вони є надійними для вивчення внутрішньовидової мінливості лісових деревних порід та одним із способів збереження генетичного різноманіття *ex situ* й засобом розробки і оптимізації лісонасінного районування [1].

Відомо, що різні кліматипи не однаково адаптуються до сприятливих і несприятливих умов довкілля, завдяки чому виділено кілька різновидів географічних культур: еколого-географічні, еколого-популяційні, едафічні [2].

Географічні культури – це один із ефективних методів вивчення мінливості у лісовій генетиці, селекції та лісознавстві і характеризуються винятковою багатофункціональністю. Результати їх досліджень слугують інформаційною базою під час розробки та впровадження лісонасінного районування деревних порід. Культури географічно віддалених популяцій, за дотримання певних умов, можна використовувати для сортовипробовування.

Історія вивчення питання географічних культур нараховує понад 150 років [3]. Географічні культури в сучасних умовах, за несприятливих чинників довкілля за глобального потепління клімату використовують як інформативний інструмент визначення екологічних та кліматичних меж адаптації і натуралізації лісових видів [4].

Аналіз вивчення географічних культур вказує на зниження стійкості, продуктивності та якості за більшої віддаленості їх місцезростання до материнських деревостанів. В окремих випадках кліматипи й екотипи можуть загинути, хоча бувають випадки, що віддаленість значна, але умови досить близькі між собою, і це має позитивний результат. Географічне походження насінневого матеріалу позначається на рості й продуктивності першого покоління культур аж до віку стиглості. Також під генетичним контролем знаходяться тривалість і фенологічний характер росту екотипів за висотою й діаметром, якісні й кількісні показники шишок, плодів, насіння, листя тощо. Сумарний вплив походження культур відчутно проявляється з 2–5-річного віку й до 30–35 років – підвищується, у зв'язку з чим оцінку екотипів, які мають практичне значення можна дати в 5–7-річному віці, а остаточні висновки – в 30–35-річному [5].

В рамках Європейської Програми Лісових Генетичних Ресурсів (EUFORGEN) в 90-х роках розпочата робота із збереження генофонду деревних порід методами *in situ* та *ex situ* у масштабах Європи, і в селекційний процес було включено близько 60 деревних видів. На базі комплексного методичного підходу та з урахуванням результатів досліджень географічних культур в Україні розроблено лісонасінневе районування 7 видів лісових деревних порід (дуба звичайного, дуба скельного, сосни звичайної, ялини європейської, модрини європейської, ялиці білої, бука європейського) і визначено допустимі відстані переміщення насіння регіонами [6].

В багатьох країнах продовжують роботи щодо створення нових випробувальних культур провенієнцій, в результаті чого варто очікувати нових наукових даних розмаху та вікової стабільності географічної мінливості важливих господарсько цінних характеристик лісових деревних рослин, щодо ранньої діагностики їх росту, стану та схем лісонасінного районування.

Отже, через суттєві зміни довкілля, дослідження екологічної стабільності і пластичності провенієнцій має значне теоретичне і практичне значення. Враховуючи те, що в багатьох існуючих географічних культурах участь українських популяцій незначна, тому є необхідність створення нових географічних культур з детально відображеною популяційною структурою лісових деревних рослин в межах природних ареалів видів на території України.

Список літератури

1. Крутовский К.В. От популяционной генетики к популяционной геномике лесных древесных видов: интегрированный популяционно-геномный подход. Генетика. Том. 42. №10. 2006. С. 1304-1318.
2. Відтворення лісів та лісова меліорація в Україні: витоки, сучасний стан, виклики сьогодення та перспективи в умовах антропоцену: монографія. Колектив авторів за заг. ред. С.М. Ніколаєнка. Київ: Ліра-К, 2019. 317 с.

3. Герушинський З.Ю., Криницький Г.Т. Ріст географічних культур сосни звичайної на Львівському Розточчі. Львів, 1995. 18 с.
4. Гайда Ю.І. Географічні культури як інструмент вивчення реакції лісових деревних видів на зміни клімату. Наук. Вісник НЛТУ. 2014. № 24.9. С. 24-30.
5. Яцик Р.М. Курс лекцій з лісової генетики. Івано-Франківськ, 2007. 168 с.
6. Настанови з лісового насінництва (2-е видання, доповнене і перероблене) за ред. Лось С.А. та ін. Харків, 2017. 107 с.

УДК 630*1:582.475

КЛЮЧКА С.І.

ЧЕМЕРИС І.А.

БЛИК Л.І.

Черкаський державний технологічний університет

СИСТЕМНА КОНЦЕПЦІЯ ЛІСОВИХ КУЛЬТУР НА ПРИКЛАДІ ПРИТЯСМИНСЬКИХ БОРІВ

Соснові масиви виконують компенсаторну функцію щодо утримання ґрунтових вод та збільшенні врожаїв сільськогосподарських культур у зонах посушливого клімату, відіграють значну роль в зміцненні піщаних ґрунтів, ярів і гірських схилів, в захисті від снігових лавин та селевих потоків. Особливістю соснових борів на Притясминських пісках є їх рукотворне походження, оскільки під впливом антропогенного втручання вони зазнали радикальних змін. Ці бори відносяться до інтразональних природних лісових формацій Середнього Подніпров'я, де протягом багатьох років формувались деревостани сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.). Розкрито роль штучних біоценозів, як невід'ємного компонента лісових екосистем, та їх запровадження в розвитку лісокультурних насаджень. Виокремлено особливості Притясминських борів та їх штучне походження, що є цікавим та цінним матеріалом для наукових досліджень, подальших пошуків зміцнення їх біоценотичних структур та збільшення їх біорізноманіття.

Ключові слова: лісові культури, соснові бори, Притясминські піски, штучні насадження.

Соснові ліси – світлохвойні ліси, що в своєму складі мають домінуючий вид сосну звичайну в деревному ярусі. Такі деревостани найбільш поширені в лісовій і лісостеповій зонах помірного і субтропічних поясів, а також в гірському поясі. Представники даного виду активно виростають на супісках, пісках, вапняках, доломітах, торф'яних болотах. Крони сосен вирізняються достатньою світлопроникністю, вони ажурні, пропускають багато сонця. Звідси, в сосновому лісі можна спостерігати слабокє затінення, рослини нижніх ярусів досить добре освітлені. Тут, крім достатнього освітлення, і набагато сухіше. Під кронами сосен в різних ґрунтово-кліматичних умовах панують різні види рослини. На дуже сухих і бідних піщаних ґрунтах під деревами формується суцільний білий покрив із епіфітних кушових лишайників. На ґрунтах вологих, але збіднених і кислих, розвиваються густі зарості чорниці. Там, де ґрунт має помірну вологість і достатньо поживних речовин, розростається кислиця. На ґрунті в сосняках часто можна спостерігати суцільний моховий ярус, на тлі якого розвиваються характерні для всіх хвойних лісів мохи, трави і кущі.

Процес формування лісового біоценозу в культурах сосни звичайної створених на горбистій місцевості, та їх типологічну оцінку досліджував В.В. Шлапак (2013), [1], зокрема, лісівничо-екологічні властивості *Pinus sylvestris* та особливості її відтворення на Притясминських пісках.

KHRYK V.M., PASHCHENKO D.I. ACQUISITION OF GENERAL AND PROFESSIONAL COMPETENCIES DURING THEORETICAL AND PROJECT TRAINING BY MASTERS OF FORESTRY	3
БЛИК Л.І., КЛЮЧКА С.І. ЕКОЛОГІЧНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА	4
ЛЕВАНДОВСЬКА С.М. РОЛЬ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ З БОТАНІКИ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА	6
НАСТІНА О.І. ЗЕМЛІ ЛІСОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ ЯК ОБ'ЄКТИ ПРАВА ВЛАСНОСТІ	9
ПРИМАК І.Д., ПРИСЯЖНЮК Н.М., ВОЙТОВИК М.В., ОБРАЖІЙ С.В., ПАНЧЕНКО О.Б., ПАНЧЕНКО І.А. Г.М. ВИСОЦЬКИЙ – ЛІСІВНИК, БОТАНІК, ҐРУНТОЗНАВЕЦЬ, ЕКОЛОГ І ГЕОГРАФ (ДО 80-РІЧЧЯ З ДНЯ СМЕРТІ)	10
ТКАЧЕНКО О.В., САВЧУК О.В. ІНФОРМАЦІЙНІ МОБІЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПРОФЕСІЙНІЙ ОСВІТІ	14

СЕКЦІЯ 2

ЛІСОЗНАВСТВО І ЛІСІВНИЦТВО

HUBERT LACHOWICZ, DAWID CISOWSKI, ELIZA KONOFALSKA. THE TECHNICAL QUALITY OF WOOD OF EUROPEAN LARCH (<i>LARIX DECIDUA MILL.</i>) GROWING IN AREAS OF FRESH BROADLEAVED FOREST (LŚW) IN OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI FOREST DISTRICT	16
PSZENNY D., MOSKALIK T. THE DISTRIBUTION OF SKIDDING TRAILS IN THE AREA OF SPYCHOWO FOREST DISTRICT - ASSESSMENT OF COMPATIBILITY WITH CURRENT REGULATIONS	19
БАЗЮК-ДУБЕЙ І.В. БАЗИДАЛЬНІ МАКРОМІЦЕТИ ДУБОВИХ ЛІСІВ УКРАЇНСЬКОГО РОЗТОЧЧЯ	22
ТОКАРІЄВА О.В. REGENERATION HARVEST IN NORTH AMERICA	24
ЛУК'ЯНЕЦЬ В. А., РУМЯНЦЕВ М. Г., ТАРНОПІЛЬСЬКА О. М., КОБЕЦЬ О. В. ПОШИРЕННЯ ТА ПРИРОДНЕ ВІДНОВЛЕННЯ ЛИПИ СЕРЦЕЛИСТОЇ (<i>TILIA CORDATA MILL.</i>) В РІВНИННИХ ЛІСАХ УКРАЇНИ	27
РОМАНЮК О.М., РОМАНЮК В.В., СЕГ Г.О. СИСТЕМАТИЧНА, ВІКОВА ТА ТАКСАЦІЙНА ХАРАКТЕРИСТИКИ ВІКОВИХ ДЕРЕВ м. ЧЕРНІВЦІ	30
ГРИБОВИЧ Є.С. ІНТРОДУЦЕНТИ У ЛІСОВИХ НАСАДЖЕННЯХ ПІВНІЧНОПОЛТАВСЬКОЇ ВИСОЧИННОЇ ОБЛАСТІ: КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ	32
НОВАК А. А. ВПЛИВ КЛІМАТИЧНИХ ЧИННИКІВ НА ВЕДЕННЯ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА У ПІВНІЧНО-ЗАХІДНОМУ ПОДІЛЛІ	36
ТИМЧУК В. М., ХАЛІН С. Ф., ОСИПОВА Л. С., БУБНІКОВИЧ А. В. ОЦІНКА ПЕРСПЕКТИВ ФОРМУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ В ЛІСІВНИЦТВІ ЗА МОДУЛЬНИМ ПІДХОДОМ	39

СЕКЦІЯ 3

ЛІСОВА ТАКСАЦІЯ, ЛІСОВПОРЯДКУВАННЯ

КАГАНЯК Ю.Й., ІЛЬКІВ І.С., ГАВРИЛЮК С.А. ДИНАМІКА ПАРАМЕТРІВ ФОРМИ РОЗПОДІЛУ ДІАМЕТРІВ ТА ВИСОТ ДЕРЕВ У ЛІСОСТАНАХ БУКА ПІВНІЧНО-СХІДНОГО МЕГАСХИЛУ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ	42
СЕНДЗЮК Р. В., СЕНДЗЮК В.А. ДИНАМІКА ЗЕМЕЛЬ ЛІСОВОГО ФОНДУ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	45

СЕКЦІЯ 4

ЛІСОВА МЕЛІОРАЦІЯ І РЕКУЛЬТИВАЦІЯ ЗЕМЕЛЬ

ГЕТЬМАН П.А. СУЧАСНА СТРУКТУРА ТА ФЛОРИСТИЧНИЙ СКЛАД ЗАХИСНИХ ЛІСОСМУГ	
---	--

КІРОВОГРАДСЬКОЇ ОБЛАСТІ	48
ШЕМЯКІН М.В., БОРОВИК П.М. ПРИЯРУЖНІ ТА ПРИБАЛКОВІ ЛІСОВІ СМУГИ ЯК ЕЛЕМЕНТ ОПТИМІЗАЦІЇ АГРОЛАНДШАФТІВ	50

СЕКЦІЯ 5

ЛІСОВЕ НАСІННИЦТВО, РОЗСАДНИЦТВО ТА ЛІСОВІ КУЛЬТУРИ

БОБОШКО-БАРДИН І.М., ГУНЬКО С. О. ВПЛИВ ВИДУ ДОБРИВ І СПОСОБУ ЇХ
ВНЕСЕННЯ НА СТАН І РІСТ ЖИВЦЕВИХ САДЖАНЦІВ *PHYSOCARPUS OPULIFOLIUS*
'DIABLO' ТА 'LUTEUS'
У КОНТЕЙНЕРНІЙ
КУЛЬТУРІ»

53

ДЕНИСКО І. Л., БАЛАБАК О. А., КОВАЛЬ М. М., МАЗУР Є. М. СТІЙКІСТЬ ТРОЯНД ПАТІО
ПРОТИ КОМАХ-
ШКІДНИКІВ

55

ГОЛУБ С.М., ГОЛУБ В.О. ОСОБЛИВОСТІ ЗАХИСТУ ДУБА ЗВИЧАЙНОГО ВІД *MICROSPHAERA*
ALPHITOIDES GR. ET MAUBL. В ЛІСОВИХ
КУЛЬТУРАХ

58

КЕНДЗЬОРА Н.З. БІОМЕТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ ДЕРЕВ У ЛІСОВИХ КУЛЬТУРАХ ЛЬВІВСЬКОГО
РОЗТОЧЧЯ

61

КУЗНЄЦОВ В.О., ВЕНДЕЛЬ А.О. *PLATANUS ACERIFOLIA* WILLD. У ЗЕЛЕНОМУ БУДІВНИЦТВІ
ПІВДЕННИХ МІСТ УКРАЇНИ І ПЕРСПЕКТИВИ ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ У ШТУЧНИХ ЛІСОВИХ
МАСИВАХ

64

ЛОЗІНСЬКА Т.П., ЛИСЕНКО В.І. ВИКОРИСТАННЯ ГЕОГРАФІЧНИХ КУЛЬТУР У
ЛІСОНАСІННОМУ
РАЙОНУВАННІ

67

КЛЮЧКА С.І., ЧЕМЕРИС І.А., БЛІК Л.І. СИСТЕМНА КОНЦЕПЦІЯ ЛІСОВИХ КУЛЬТУР НА
ПРИКЛАДІ ПРИТЯСМІНСЬКИХ
БОРІВ

69

РЕБКО С. В., КРУК Н. К. РАЗРАБОТАННЫЕ ДОПОЛНЕНИЯ В «МЕТОДИЧЕСКИЕ
РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО СОЗДАНИЮ ЛЕСОСЕМЕННЫХ ПЛАНТАЦИЙ ХВОЙНЫХ ВТОРОГО ПОРЯДКА» В
БЕЛАРУСИ

72

РЕБКО С.В., ПОПЛАВСКАЯ Л.Ф., ТУПИК П.В., КИМЕЙЧУК И.В. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ
КЛИМАТИПОВ СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ В ГЕОГРАФИЧЕСКИХ КУЛЬТУРАХ НА ГРУППЫ ПО
СТЕПЕНИ ИНТЕНСИВНОСТИ СНИЖЕНИЯ/УВЕЛИЧЕНИЯ
ПРОДУКТИВНОСТИ

75

ЮЩИК В.С. ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ МІКОРИЗИ ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ СОСНОВИХ
НАСАДЖЕНЬ НА
ЗГАРИЩАХ

76

BĘDKOWSKI M., BURACZYK W., KONECKA A., FERENC L. THE EFFECT OF ROOT UNDERCUTTING AND TRANSPLANTATION ON GROWTH OF TWO-YEAR-OLD SCOTS PINE (*PINUS SYLVESTRIS* L.) SEEDLINGS

79

KONECKA A., BURACZYK W., BOROWIK D., BĘDKOWKI M. THE TRANSPLANTING TREATMENT AND ROOTS UNDERCUTTING EFFECT ON THE GROWTH AND MORPHOLOGICAL FEATURES OF TWO-YEAR-OLD *QUERCUS ROBUR* L. SEEDLINGS

82

ZATOŃ P., BĘDKOWSKI M., BURACZYK W., KOZAKIEWICZ P., SZELIGOWSKI H. THICKNESS INCREMENTS AND WOOD DENSITY OF NORWAY SPRUCE (*PICEA ABIES* (L.) H. KARST) FROM THREE POPULATIONS

85

СЕКЦІЯ 6

ГЕНЕТИКА, СЕЛЕКЦІЯ, БІОТЕХНОЛОГІЇ В ЛІСОВОМУ ГОСПОДАРСТВІ

ДАНЧУК О.Т. ПРАКТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЛІСОВОГО

СЕЛЕКЦІЙНОГО
НАСІННИЦТВА НА ОСНОВІ ЗАСТОСУВАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОГО
ДОБОРУ

89