

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



**Матеріали  
міжнародної науково-практичної конференції**

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

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

**21 жовтня 2021 року**

Біла Церква  
2021

УДК 378:63:001(063)

**Редакційна колегія:**

**Шуст О.А.**, д-р екон. наук, професор.

**Варченко О.М.**, д-р екон. наук, професор.

**Мерзлов С.В.**, д-р с.-г. наук, професор.

**Димань Т.М.**, д-р с.-г. наук, професор.

**Хахула В.С.**, канд. с.-г. наук, доцент.

**Панченко Т.В.**, канд. с.-г. наук, доцент.

**Качан Л.М.**, канд. с.-г. наук, доцент.

**Ластовська І.О.**, канд. с.-г. наук.

**Олешко О.Г.**, канд. с.-г. наук, доцент.

Відповідальна за випуск – **Олешко О.Г.**, канд. с.-г. наук.

**«Інноваційні технології в агрономії, землеустрої, електроенергетиці, лісовому та садово-парковому господарстві»:** матеріали міжнародної науково-практичної конференції, 21 жовтня 2021 року. Білоцерківський НАУ. 55 с.

Збірник підготовлено за авторською редакцією доповідей учасників конференції без літературного редагування. Відповідальність за зміст поданих матеріалів та точність наведених даних несуть автори.

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

## **ROBINIA PSEUDOACACIA L.: ВИКОРИСТАННЯ В ЛІСОВІЙ РЕКУЛЬТИВАЦІЇ, ФІТОМЕЛІОРАЦІЇ, ЛІСОРозВЕДЕННІ**

*Robinia pseudoacacia* L. (Робінія несправжньоакація) – інтродукований деревний вид зі значним меліоративним потенціалом. Встановлено, що вона займає одне з перших позицій у захисному лісорозведенні та лісовій рекультивациі техногенно порушених ландшафтів. Доведено перспективи використання виду робінії несправжньоакації у меліоративних насадженнях та лісовій рекультивациі.

**Ключові слова:** *Robinia pseudoacacia* L., біорізноманіття, лісорозведення, фітомеліорація, лісова рекультивациія.

Сталий розвиток лісової галузі – це управління і догляд за лісами, інтенсивне використання лісових угідь, завдяки яким забезпечується продуктивність, формування та функціонування механізму підтримки стабільного розвитку екосистеми лісу та ландшафту у цілому, їхнього біорізноманіття, здатності до відновлення та спроможності виконання ними екологічних, економічних, соціальних та інших функцій на місцевому, національному і глобальному рівнях [1]. Супровід процесу запровадження принципів сталого лісокористування, розвитку лісової галузі, розв'язання різних проблем має бути забезпечений реалізацією ряду актуальних завдань, а саме: визначення пріоритетності функцій лісів, що оптимізують захист ґрунтів, контроль ерозії, покращення якості атмосферного повітря гідрологічне регулювання ландшафтів; розширення сортименту за рахунок аборигенних та інтродукованих видів тощо.

*Robinia pseudoacacia* L. (робінія несправжньоакація, робінія звичайна, акація біла) рослина, яка належить до таксономічних одиниць – Class *Magnoliopsida*, Order: *Fabales*, Family *Fabaceae*, Subfamily *Faboideae*, Tribe *Robinieae*, Genus *Robinia* [2]. Робінія несправжньоакація – листопадне дерево з розлогою ажурною кроною, досягає 30 м висоти та 120 см у діаметрі стовбура. Технічно цінна, швидкоросла, меліоративна, ефіроолійна, танідоносна рослина. Характеризується значною світлолюбністю, мезотрофністю, є жаро- і посухостійкою рослиною. Має значний репродуктивний потенціал, розмножується вегетативно та насінням. Природний ареал *Robinia pseudoacacia* – Атлантично-північноамериканська область Бореального підцарства Голарктичного царства за А. Л. Тахтаджян. Це один із найбільш поширених деревних видів, який за площею штучних деревостанів займає друге місце у світі, після насаджень тополь [3]. *Robinia pseudoacacia* є однією із 40 найбільш інвазійних деревних покритонасінних рослин світової флори.

За відсутності догляду за насадженнями, робінія несправжньоакація має здатність інтенсивно розмножуватися вегетативно та утворювати монодомінантні угруповання, проте за умови догляду, проникнення у природні фітоценози не відбувається, тому, за ступенем натуралізації цей лісотвірний вид відносять до епекофітів. У природні ценози вид не поширюються, у культурах може спостерігатися інтенсивне вегетативне розмноження та подальше розповсюдження [4].

Що стосується інтродукції даного виду для лісового господарства – це є джерелом експериментального матеріалу. Інтродукція рослин для лісорозведення має важливу роль у поліпшенні видового складу та біотичної продуктивності лісів, у створенні штучних лісових фітоценозів, які можуть бути стійкими до лімітуючих абіотичних чинників і витримувати техногенні навантаження, більші ніж природні ліси [5]. Робінія несправжньоакація, як швидкорослий, технічно цінний інтродукований вид займає важливе місце у лісовому господарстві багатьох європейських країн [6].

До України робінія несправжньоакація вперше потрапила з Франції до Одеси на початку ХІХ-го століття і звідки поширилася усією державою. Перші спроби розведення цього виду були зроблені у садах графа А. К. Розумовського, а заснований на початку ХІХ століття Одеський ботанічний сад сприяв її поширенню, з якого щорічно розповсюджували кілька тисяч

саджанців [7]. У міські ліси Києва робінію несправжньоакацію вперше було інтродуковано у Пуща-Водицькому лісництві в 1919 році [8]. Досліджуючи деревні види було відзначено високі технічні якості, які вказували на робінію, як найбільш придатне для лісорозведення дерево.

Особливої актуальності *Robinia pseudoacacia* L. набуває у нівелюванні деградації земель, збереженні природних ландшафтів, відновленні порушених і створенні збалансованих агроєкосистем. Даний вид заслуговує на увагу у лісовій рекультиватії у вирішенні проблем, спричинених значною ерозією ґрунтів, як наслідок змін клімату. Маючи здатність фіксувати і трансформувати атмосферний азот і швидко накопичувати надземну фітомасу робінія несправжньоакація визнана одним з найбільш перспективних видів дерев для цілей фіторе mediaції [9] та створення плантацій енергетичних культур [10].

Інтенсивність росту робінії відзначається вже в перший рік вирощування. Висока інтенсивність коренепаросткового відтворення робінії є сприятливою для її вирощування як енергетичної культури. Висока щільність деревини робінії зумовлює високу температуру при згорянні.

Робінія несправжньоакація у симбіозі із бульбочковими бактеріями забезпечує біологічну фіксацію азоту атмосфери, що є дивим для відтворення штучних екосистем. Це є також екологічно чистий шлях постачання рослини зв'язаним азотом. Внаслідок цього робінія робить можливим поселення в бідних екоотопах більш вимогливих до вмісту азоту в ґрунті видів дерев, але в природних кліматських фітоценозах бобових фактично немає. На бідних піщаних ґрунтах із низькою водоемкістю вона має чіткі конкурентні переваги [11].

Таким чином, вирощування робінії несправжньоакації в лісових насадженнях є важливим питанням для досліджень. Часто запас деревостану чи якість стовбурів не відповідають очікуванням. Необхідно враховувати також екологічні проблеми, пов'язані із збереженням біорізноманіття [12, 13]. Робінія може змінити стан екосистеми: у бідних місцезростаннях вона може покращити ґрунтові умови. У малородючих, сухих й бідних поживними речовинами місцях вона може бути основою для розвитку лісу.

Робінія несправжньоакація мало досліджений вид у плантаційному господарстві енергетичної деревини. Важливе значення для задоволення суспільних проблем має збереження корисних функцій робінієвих насаджень на порушених землях за раціонального користування біомасою. Тому і актуальність подальших досліджень полягає у розширенні знань стосовно виходу біомаси та динаміки росту молодих рослин робінії на заліснених порушених землях тощо.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ткач В.П., Лавров В.В., Букша І.Ф. Проблеми та напрямки переходу лісової галузі України на засади сталого розвитку. Лісівництво і агролісомеліорація, 2002. № 102. С. 3–9.
2. URL: <https://www.iucnredlist.org/species/19891648/20138922>
3. Wojda T., Klisz M., Jastrzebowski A., Mionskowski M., Szypl-Borowska I., Szczygiel K. The geographical distribution of the black locust (*Robinia pseudoacacia* L.) in Poland and its role on non-forest land. Papers on Global Change IGBP. 2015. 22(1). P. 101–113.
4. Коляда Н.А., Коляда А.С. *Robinia pseudoacacia* L. (Fabaceae Lindl.) на юге Дальнего Востока России. Российский Журнал Биологических Инвазий, 2018. № 2. С. 14–19.
5. Malcolm G.M., Bush D.S., Rice, S.K. Soil nitrogen conditions approach preinvasion levels following restoration of nitrogen-fixing black locust (*Robinia pseudoacacia*) stands in a Pine-oak ecosystem. Restoration Ecology, 2018. №16. P. 70–78.
6. Remediation potential of forest forming tree species within northern steppe reclamation stands / Zverkovskyy V.M. et al. Ekologia (Bratislava), 2018. 37(1). P. 69–81.
7. Гладун Г.А. Погляд у минуле: історія степового і захисного лісорозведення. Лісовий і мисливський журнал. 2005. № 3. С. 28–39.
8. Дзиба А.А. Робінія псевдоакація у міських лісах Києва. Збірник науково-технічних праць Національного технічного університету України, 2011. 21(16). С. 306–311
9. Рябенко М.М. Насадження робінії несправжньоакації в умовах центральної частини Придніпровської низини. Науковий вісник національного аграрного університету. 2012. №17. С. 166–171.
10. Mantovani D., Veste M., Freese, D. Black locust (*Robinia pseudoacacia* L.) ecophysiological and morphological adaptations to drought and their consequence on biomass production and water-use efficiency. New Zealand Journal of Forest Science. 2014. 44. P. 29–38.
11. Башуцька У.Б. Потенціал вирощування робінії звичайної (*Robinia pseudoacacia* L.) на порушених землях Східної Німеччини. Науковий вісник НЛТУ України. 2020. Т. 30, № 4. С. 99–103.
12. Лозинська Т.П., Яценко В.М. Оптимізація фітомеліоративних заходів щодо збереження

біорізноманіття та стійкості лісових екосистем. Актуальні проблеми, шляхи та перспективи розвитку ландшафтної архітектури, садово-паркового господарства, урбоекології та фітомеліорації: матеріали міжнародної науково-практичної конференції (Біла Церква, 16–17 вересня 2021 р.). Біла Церква: БНАУ, 2021. С. 43–44.

13. Лозінська Т.П., Варга Л.М., Пузир О.О. Проблеми збереження біорізноманіття лісів Міжнародна наукова конференція: Технології, інструменти та стратегії реалізації наукових досліджень. 20.03.2020. Херсон, 2020. МЦНД. С. 59–61.

## ЗМІСТ

<b>Хахула В.С., Михайлюк Д.В.</b> Урожайність та адаптивні властивості нових сортів пшениці м'якої озимої в умовах Правобережного Лісостепу України .....	3
<b>Німенко С.С., Грабовський М.Б., Городецький О.С.</b> Зміна листової поверхні сої залежно від заходів догляду за посівами.....	4
<b>Степаненко М.В.</b> Вплив азотного добрива, мікродобрив та регуляторів росту на ріст і розвиток рослин кукурудзи .....	6
<b>Засуха А.А.</b> Формування площі листової поверхні рослин кукурудзи за різних доз мінеральних добрив .....	8
<b>Остренко М.В., Федорук Ю.В., Покотило І.А., Хаба Г.М.</b> Вплив строків та густоти садіння на стеблоутворюючу здатність рослин картоплі.....	9
<b>Горновська С.В., Хаба Г.М.</b> Перспективи впровадження інноваційних технологій в сільському господарстві України .....	11
<b>Панченко Т.В., Лозінський М.В., Правдива Л.А., Лозінська Т.П.</b> Урожайність пшениці озимої залежно від року вирощування та попередників в умовах Центрального Лісостепу України.....	13
<b>Карпук Л.М., Павліченко А.А., Філіпова Л.М., Кулик Р.М., Тітаренко О.С., Петракова О.О., Федорченко М.М.</b> Вплив систем обробітку ґрунту і рівнів удобрення на запаси доступної вологи у плодозмінній сівозміні .....	15
<b>Філіпова Л.М., Мацкевич В.В., Карпук Л.М., Павліченко А.А.</b> Особливості засвоєння макроелементів на кислому ґрунті .....	16
<b>Косенко Н.П., Бондаренко К.О.</b> Вплив умов вологозабезпеченості та удобрення рослин на врожайність і якість плодів томата на Півдні України.....	18
<b>Косенко Н.П.</b> Вплив розміру маточних коренеплодів та густоти рослин на будову насінневого куща буряку столового .....	20
<b>Лозінський М.В., Устинова Г.Л., Філіцька О.О., Самойлик М.О.</b> Особливості успадкування кількості зерен головного колосу в F <sub>1</sub> , отриманих за схрещування різних за тривалістю вегетаційного періоду сортів пшениці м'якої озимої.....	22
<b>Сич З.Д., Кубрак С.М.</b> Основні аспекти розвитку овочівництва в Україні.....	24
<b>Sabadyn V.</b> Inheritance of resistance of spring barley to <i>Erysiphe graminis</i> f. sp. <i>hordei</i> in the Forest-Steppe of Ukraine.....	26
<b>Глеваський В.І., Городецький О.С.</b> Урожайність і технологічні якості коренеплодів буряка цукрового різних біологічних форм.....	27
<b>Мостипан О.В.</b> Ураженість насіння сортів сої хворобами .....	28
<b>Піковський М.Й.</b> Шкідливість сірої гнилі ріпаку озимого .....	31
<b>Сидякіна О.В., Ковтун Д.М.</b> Особливості мінерального живлення яблуневих насаджень .....	32
<b>Олешко О.Г., Левандовська С.М.</b> Селекція айстри однорічної <i>Callistephus chinensis</i> L.: історичний огляд та сучасні тенденції .....	33
<b>Олешко О.Г.</b> Формово-декоративні плодіві сади: історичний огляд та перспективи використання у сучасному садово-парковому господарстві.....	37
<b>Крупа Н.М.</b> Видовий склад трав'янистих рослин в газонному покритті території центрального корпусу Білоцерківського НАУ .....	42
<b>Василенко О.В., Жихарева К.В.</b> Особливості застосування архітектурного шрифту при оформленні графічних робіт студентами спеціальності «Садово-паркове господарство» .....	44

<b>Жихарева К.В., Кравчук А.В.</b> Огляд основних комп'ютерних програм для проектування садово-паркових об'єктів .....	46
<b>Гуменюк Ю.В.</b> Застосування машин та механізмів в ландшафтному дизайні .....	47
<b>Кімейчук І.В., Хрик В.М., Левандовська С.М., Кайдик О.Ю., Ребко С.В., Совгіра С.В.</b> Оцінювання впливу на природне довкілля різних способів підготовки зрубів .....	49
<b>Лозінська Т.П.</b> <i>Robinia pseudoacacia</i> L.: використання в лісовій рекультивациі, фітомеліорації, лісорозведенні .....	51
<b>Ткаченко О.В., Савчук О.В.</b> Інноваційні технології у лісовому господарстві .....	53