



Міжнародна науково-практична конференція

«СТАЛЕ ВЕДЕННЯ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА В УМОВАХ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН: ВІД ДОСЛІДЖЕНЬ ДО ПРАКТИКИ»

**З НАГОДИ 100-РІЧЧЯ ВП НУБІП УКРАЇНИ
«БОЯРСЬКА ЛІСОВА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ»**



**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВІ
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**ВП НУБІП УКРАЇНИ
«БОЯРСЬКА ЛІСОВА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ»**



ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

**УЧАСНИКІВ
МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
«СТАЛЕ ВЕДЕННЯ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА
В УМОВАХ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН: ВІД
ДОСЛІДЖЕНЬ ДО ПРАКТИКИ»**

(23 жовтня 2025 року)

БОЯРКА – 2025

**СТВОРЕННЯ ВИПРОБНИХ КУЛЬТУР НАСІННЄВИХ
ОБ'ЄКТІВ СОСНИ ЗВИЧАЙНОЇ (*PINUS SYLVESTRIS* L.) В
УМОВАХ ПІВДЕННОЇ ЧАСТИНИ КИЇВСЬКОГО ПОЛІССЯ.**

Протас Т. І., ВП «Донецька ЛНЛ» ДО «Український лісовий
селекційний центр». protasmal@gmail.com

Мельник О. М., кандидат с.-г. наук, ВП НУБіП України «Боярська
лісова дослідна станція», o_melnyk@nubip.edu.ua

Блиствів В. І., кандидат с.-г. наук, ДО «Український лісовий
селекційний центр». vasyl.blystiv1@gmail.com

Вступ. Створення випробних культур з насіннєвих об'єктів постійної лісонасіннєвої бази в умовах прогнозованої активізації впливу екстремальних кліматичних чинників відкриває можливості оцінки адаптивної реакції добірних та синтезованих локальних популяцій із плюсових дерев сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.) у регіоні випробовування, передусім на резистентність до засухи. Ведення лісового господарства в умовах адаптації до кліматичних змін, потребує комплексного підходу та поєднання мотивів щодо географічних і цільових випробних культур, дослідження нових об'єктів та оновлення методичних підходів щодо їх створення. Культури закладено в південній частині Київського Полісся - Плесецьке лісництво Боярської лісодослідної станції. У цьому регіоні (Дзвінківське л-во) раніше створено та досліджуються випробні географічні культури за інтенсивністю росту та збереженістю [1], та випробні культури плюсових дерев локальної популяції з залученням окремих дерев більш північного розміщення, які потребують чергової оцінки. Остання інформація про географічні культури [1] підтверджує важливість експерименту для оцінки впливу змін клімату та вивчення адаптивної реакції соснових лісостанів.

Випробні культури з насіннєвих об'єктів постійної лісонасіннєвої бази сосни звичайної. Насіння для створення географічних культур зазвичай заготовлялося в стиглих лісостанах найбільш поширеного типу лісу кожного кліматичного типу, а випробні культури здебільшого створювались стосовно плюсових дерев [2]. Проте сьогодні у зв'язку з прогнозованими змінами клімату та акцентуванні уваги на використанні сортів у лісовому господарстві у науковому середовищі підтримується ідея також використовувати для випробувань насіння з об'єктів постійної лісонасіннєвої бази [1,2], з

яких воно селекційно покращене і має ознаки якості охоплення ширшого генетичного різноманіття.

У нашому дослідженні (випробні культури площею 1.1 га у 3 виділі кв. 297 Плесецького лісництва Боярської лісодослідної станції, рис.1) охоплено об'єкти ПЛНБ сосни звичайної з представництвом плюсових дерев, які відібрано за фенотипом з дотриманням вимог Настанов з лісового насінництва[2]. Об'єкти було створено за вимогами діючої на той час нормативно-правової бази, основні вимоги якої - представництво у лісонасінневих плантаціях не менше 20 клонів плюсових дерев. Об'єкти були атестовані комісіями і є на відомчому обліку ПЛНБ та відзначені у матеріалах лісовпорядкування. Чотири об'єкти ПЛНБ сосни звичайної було використано, де клони плюсових дерев у різних варіантах схем змішування знаходяться у репродуктивній стадії. Один об'єкт представлений потомством насінневого походження місцевої популяції. Випробні культури створено з об'єктів, територіальне представництво яких наведено у таблиці 1.

Табл. Походження лісового насіння для випробних культур

№ з/ч	Місце заготівлі				
	Область	ДП «Ліси України»	Лісництво	Лісонасінневий об'єкт	Квартал, виділ
1	Рівненська	Сарненське лісове госп.	Немовицьке	Клонова лісонасіннева плантація	Кв.47, вид.7
2	Житомирська	Коростишівське лісове госп.	Коростишівське	Клонова лісонасіннева плантація	Кв.34, вид. 8
3	Київська	Іванківське лісове госп.	Розважівське	Постійна лісонасіннева ділянка	Кв.46, вид.4-6,8
4	Сумська	Тростянецьке лісове госп.	Тростянецьке	Клонова лісонасіннева плантація	Кв.14, вид.1
5	Харківська	Гутянське лісове госп.	Володимирівське	Клонова лісонасіннева плантація	Кв.109, вид. 3

Насіння в об'єктах, для яких планується провести тестування на передачу відбірної (плюсової) спадкової інформації, створенням випробних культур, заготовлено зимою 2024 року і відібрано з відповідно сформованих партій для виробничого використання фахівцями зональних лісонасінневих лабораторій ДО «Український ЛСЦ [5].

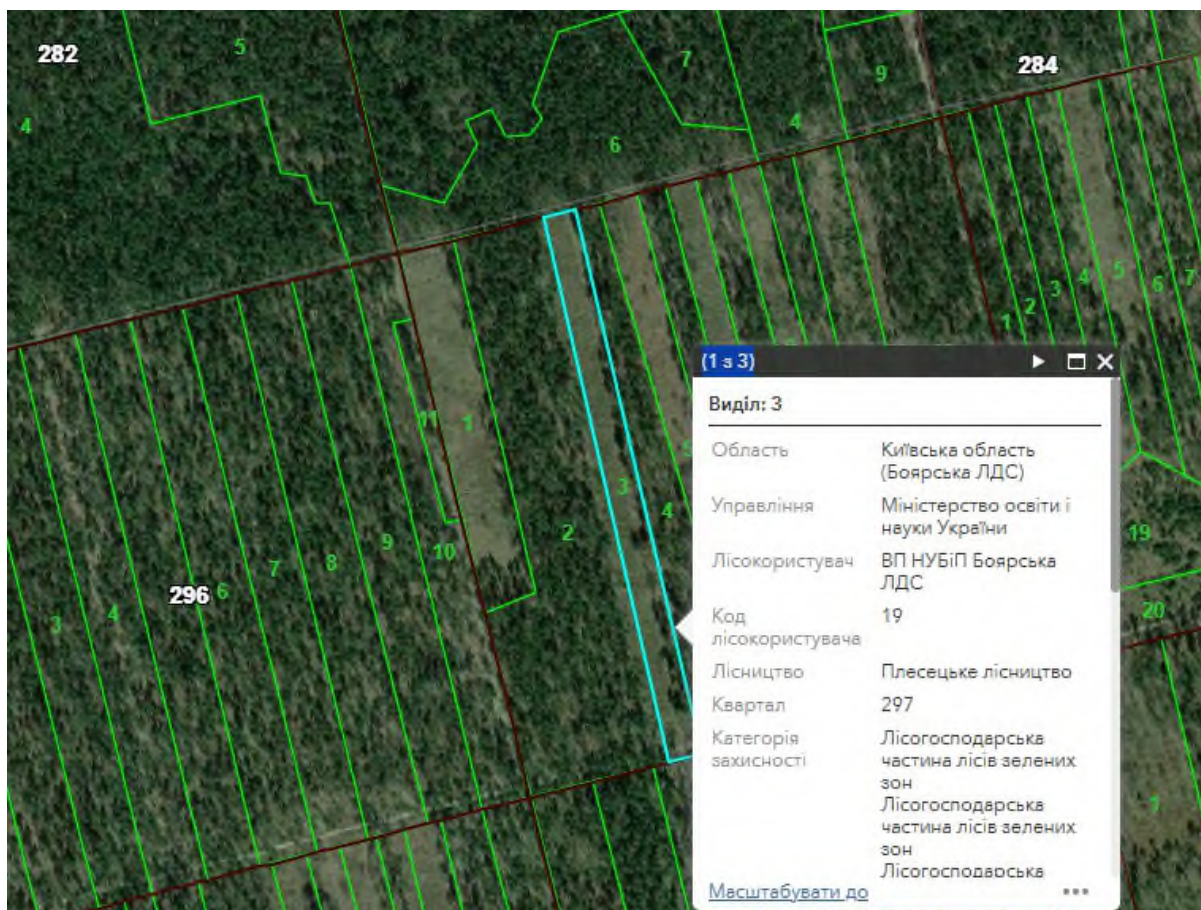


Рис. 1. Схема розташування ділянки у межах квартальної мережі лісфонду Плесецького лісництва Боярської лісодослідної станції [6].

Для створення об'єкту використано 4,5 тис. штук однорічних сіянців сосни звичайної із закритою кореневою системою та 400 шт. сіянців сосни місцевого еко типу. Розмір створеної ділянки забезпечить для кожного кліматичного типу збереженість у віці 25-30 років не більше 200 дерев а до віку стиглості не менше 50 дерев (800-1000 шт. при створенні) за схеми найбільш типового виробничого розміщення в умовах південної частини Київського Полісся: 3 x 0,75 м., і становить 1.1 га.

Перспектива подальшого дослідження. Робота започаткована з метою встановлення залежностей та зв'язків між селекційними характеристиками випробовуваних насінневих плантацій та прогнозованою динамікою плюсових ознак їх випробних складових у зазначених культурах. Створення випробних об'єктів синтезованих міні популяцій на основі лісонасінневих плантацій та постійних лісонасінневих ділянок плантаційного типу пропонується, як один з варіантів, поряд з адаптивною оцінкою місцевих популяцій сосни звичайної, для досліджень пристосування лісів до кліматичних змін.

Цей підхід також дозволить вдосконалити порядок встановлення походження лісового репродуктивного матеріалу, оцінки тестів та удосконалення тестування щодо встановлення відповідності лісового репродуктивного матеріалу категорії “Протестований” до вимог Директиви 1999/105/ЄС від 22 грудня 1999 року «Про маркетинг лісового репродуктивного матеріалу» та відповідного регламенту ЄС, яким вона замінюється.

Такі дослідження необхідні для впровадження загальноєвропейських підходів до підвищення багатofункціональної ролі лісів у подальшому удосконаленні лісівничої практики у відтворенні лісів.

Висновки. Випробні культури, які були створені з базових об'єктів лісового насінництва, передбачають механізований обробіток ґрунту та догляди і, за умов захисту від потрав дикими та свійськими тваринами, забезпечуватимуть достатню кількість дерев на варіанті у віці кінцевої оцінки наслідування і адаптації для отримання статистично значимих результатів.

Результати дослідження випробних культур об'єктів постійної лісонасінневої бази різного географічного походження, надалі доцільно аналізувати у прив'язці до даних моніторингу стану і репродуктивної здатності цих вихідних об'єктів та плюсових дерев, клони яких формують їх спадковий генофонд. Тому об'єкт є цікавим для комплексних еколісівничих та селекційних досліджень і потребує постійного моніторингу та наукового супроводу.

Список використаних джерел

1. Fuchylo, Ya., Hayda, Yu., Ivanyuk, I., Mazhula, O., Ivaniuk, T. (2023). Provenance tests of *Pinus sylvestris* L.: Estimation at the age of the half-rotation period. *Scientific Horizons*, 26(7), 34-44. doi: 10.48077/scihor7.2023.34.
2. Los, S. A., Tereshchenko, L. I., Hayda, Yu. I., Shlonchak, G. A., Mitrochenko, V. V., Shlonchak, G. V., Danchuk, O. T. (2017). Guidelines for forest seed production. Kharkiv: Ukrainian. Retrieved from http://ucfb.info/fileadmin/user_upload/%D0%9D%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B8.pdf.
3. Danchuk, O., Blystiv, V., Yurkiv, Z., Vovchanskyi, V. (2024). Forestry features of regionalization of forest reproductive material. *Proceedings of the Forestry Academy of Sciences of Ukraine*, 2024, vol. 26. P. 89-101. [In Ukrainian].
4. Official website of the Ukrainian Forest Breeding Center “UkrLSC” - <https://ucfb.info>. (n.d.). Retrieved from <https://ucfb.info/dijalnist/nasha-dijalnist.html>.
5. Official website of the Ukrainian State Project Forest Management Industrial Association “Ukrderzhlisproekt”. (n.d.). Retrieved from <https://www.lisproekt.gov.ua/>