

**ОСОБЛИВОСТІ РОСТУ ЛІСОВИХ КУЛЬТУР
ГОЛОВНИХ ЛІСОТВІРНИХ ПОРІД,
СТВОРЕНИМИ РІЗНИМ САДИВНИМ МАТЕРІАЛОМ,
В УМОВАХ ВІННИЧЧИНИ**

Румянцев М.Г., завідувач відділу лісовідновлення та захисного лісорозведення, канд. с.-г. наук, ст. досл.
Тарнопільський П.Б., с.н.с. відділу лісовідновлення та захисного лісорозведення

Український науково-дослідний інститут лісового господарства і агролісомеліорації імені Г.М. Висоцького
Єлісавенко Ю.А., с.н.с. ДП «Вінницька ЛНДС»
Державне підприємство «Вінницька лісова науково-дослідна станція»

Вид садивного матеріалу та його якість мають значний вплив на стан, продуктивність та стійкість майбутніх лісів [3]. У філіях лісового господарства Вінницької області основним садивним матеріалом під час лісовідновлення та лісорозведення залишаються сіянці з відкритою кореневою системою (ВКС). Проте останніми роками в лісокультурному виробництві регіону збільшується частка садивного матеріалу із закритою кореневою системою (ЗКС). Перевага садивного матеріалу із ЗКС порівняно з ВКС полягає у можливості створення лісових культур впродовж усього вегетаційного періоду; висаджування сіянців з цілісною, збереженою кореневою системою; успішній конкуренції з небажаною трав'янистою та чагарниковою рослинністю в перші після садіння роки, завдяки більш інтенсивному росту; відсутності потреби в доповненні таких культур, завдяки високій приживлюваності (понад 90 %). Суттєвим недоліком використання такого садивного матеріалу є значна його собівартість через додаткові витрати на закупівлю контейнерів і виготовлення відповідного субстрату для вирощування [1].

Виходячи з цього, дослідження особливостей росту лісових культур головних лісотвірних порід за використання різних видів садивного матеріалу та їх приживлюваність, у тому числі й для умов Вінниччини, є надзвичайно актуальними.

Дослідження проведено в Медвідському лісництві філії «Вінницьке ЛГ» ДП «Ліси України» у вересні 2023 р. Особливості росту однорічних лісових культур головних лісотвірних порід (дуба звичайного та сосни звичайної) вивчали на 5 ділянках. Лісові культури зазначених порід були створені садивним матеріалом з ВКС і ЗКС.

Для вивчення індивідуального росту головних лісотвірних порід в складі досліджуваних культур було проведено обміри їх діаметра на рівні кореневої шийки, висоти і приросту за висотою. Діаметр вимірювали електронним штангенциркулем з точністю до 0,1 мм, а висоту та приріст за висотою рулеткою з точністю до 0,5 см. Також розраховували показник приживлюваності досліджуваних культур – відношення кількості садивних

місць із збереженими рослинами до загальної кількості фактично висаджених рослин на лісокультурній площі, виражену у відсотках.

Одержані дані обробляли методами математичної статистики за допомогою пакету програм *MS Excel*. Достовірність різниці між контролем і дослідними варіантами перевіряли на 0,1%, 1% та 5% рівні значущості [2].

Результати проведених досліджень свідчать, що середня висота однорічних лісових культур дуба, створеними садивним матеріалом із ЗКС була вищою на 12–15 % порівняно з культурами, створеними садивним матеріалом із ВКС. Проте ця різниця була статистично недостовірною у варіанті з ВКС-2 на 5% рівні значимості (табл. 1).

Таблиця 1 – Середні висота та приріст за висотою однорічних лісових культур дуба і сосни в Медвідському лісництві філії «Вінницьке ЛГ»

Дослідні варіанти культур	Кв./вид.	Висота, см			Приріст за висотою, см		
		$M \pm m$	t_{ϕ}	до контролю, %	$M \pm m$	t_{ϕ}	до контролю, %
Лісові культури дуба звичайного							
ВКС	113/8.1	30,0±0,74	–	100	10,7±0,39	–	100
ЗКС-1	99/12	34,4±1,20	2,49 ^{0,05}	115	16,3±0,81	5,26 ^{0,001}	152
ЗКС-2	111/3	33,5±1,38	1,84	112	13,7±0,53	3,48 ^{0,01}	128
Лісові культури сосни звичайної							
ВКС	111/3	18,2±0,49	–	100	7,7±0,38	–	100
ЗКС	113/8.1	22,1±0,51	3,93 ^{0,001}	122	9,3±0,39	2,00	120

Примітка: $M \pm m$ – середнє значення таксаційного показника та його стандартне відхилення; t_{ϕ} – t-критерій Стьюдента ($t_{0,05} = 2,01$). Значення ступеня – рівень значущості різниці між середніми таксаційними показниками культур із ЗКС і ВКС.

Прирости за висотою однорічних лісових культур дуба, створеними садивним матеріалом із ЗКС були вищими на 28–52 % порівняно з культурами, створеними садивним матеріалом із ВКС. Ця різниця була статистично достовірною на 0,1% та 1% рівнях значущості. Середній діаметр однорічних лісових культур дуба, створеними садивним матеріалом із ЗКС був вищим на 61–64 % порівняно з культурами, створеними садивним матеріалом із ВКС. Ця різниця була статистично достовірною на 0,1% рівні значущості (табл. 2).

Середня висота однорічних лісових культур сосни, створеними садивним матеріалом із ЗКС була вищою на 22 % порівняно з культурами, створеними садивним матеріалом із ВКС. Ця різниця була статистично достовірною (див. табл. 1). Приріст за висотою однорічних лісових культур сосни, створеними садивним матеріалом із ЗКС був вищим на 20 % порівняно з культурами, створеними садивним матеріалом із ВКС. Ця різниця була статистично недостовірною. Середній діаметр однорічних лісових культур сосни, створеними садивним матеріалом із ЗКС був вищим на 35 % порівняно з культурами, створеними садивним матеріалом із ВКС. Ця різниця була статистично достовірною (див. табл. 2).

Таблиця 2 – Середній діаметр і приживлюваність однорічних лісових культур дуба і сосни в Медвідському лісництві філії «Вінницьке ЛГ»

Дослідні варіанти культур	Квартал/виділ	Діаметр, мм			Приживлюваність, %
		$M \pm m$	t_{ϕ}	до контролю, %	
Лісові культури дуба звичайного					
ВКС	113/8.1	3,3±0,13	–	100	71
ЗКС-1	99/12	5,4±0,19	7,08 ^{0,001}	164	85
ЗКС-2	111/3	5,3±0,17	7,38 ^{0,001}	161	93
Лісові культури сосни звичайної					
ВКС	111/3	3,9±0,11	–	100	86
ЗКС	113/8.1	5,3±0,19	4,83 ^{0,001}	135	93

Результати проведених досліджень свідчать, що приживлюваність однорічних лісових культур дуба, створеними садивним матеріалом із ЗКС, була вищою (85–93 %) порівняно з культурами, створеними садивним матеріалом із ВКС (71 %).

Приживлюваність однорічних лісових культур сосни, створеними садивним матеріалом із ЗКС, також була вищою (93 %) порівняно з культурами, створеними садивним матеріалом із ВКС (86 %). Відпад рослин був пов'язаний, в першу чергу, з потравою їх дикими ратичними тваринами і пошкодження кореневої системи хрущем.

Отримані результати будуть використані в подальшому для удосконалення рекомендацій щодо технології вирощування лісових культур із використанням садивного матеріалу із закритою кореневою системою в Правобережному Лісостепу України, де територіально розміщена Вінницька область.

Література

1. Даниленко О. М., Румянцев М. Г., Тарнопільський П. Б., Мостепанюк А. А., Ющик В. С. Особливості росту та стану культур дуба звичайного різної густоти в ДП «Харківська ЛНДС». *Лісівництво і агролісомеліорація*. 2022. Вип. 140. С. 49–56.
2. Лапах С. Н., Чубенко А. В., Бабич П. Н. Статистические методы в биомедицинских исследованиях с использованием Excel. Киев: Морион, 2001. 408 с.
3. Лук'янець В. А., Румянцев М. Г., Мусієнко С. І., Тарнопільська О. М., Кобець О. В., Бондаренко В. В., Ющик В. С. Досвід штучного лісовідновлення дубових насаджень різними методами та видами садивного матеріалу в Південно-Східному Лісостепу України. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2023. Вип. 33(1). С. 7–13.