

¹Державне підприємство «Харківська лісова науково-дослідна станція»,
с. Черкаська Лозова, Харківська область, Україна, <https://orcid.org/0009-0006-7817-4299>

²Український науково-дослідний інститут лісового господарства та агролісомеліорації
ім. Г. М. Висоцького, Харків, Україна, <https://orcid.org/0000-0002-2245-2441>

ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ САДИВНОГО МАТЕРІАЛУ ДУБА ЗВИЧАЙНОГО В ДП «ХАРКІВСЬКА ЛНДС»

Наведено розрахунки собівартості вирощування сіянців дуба звичайного (*Quercus robur* L.) із відкритою та закритою кореневою системою у ДП «Харківська ЛНДС». Установлено, що прямі затрати на вирощування сіянців з закритою кореневою системою є більшими в 2,4 рази в порівнянні із традиційною технологією вирощування садивного матеріалу дуба звичайного (з відкритою кореневою системою).

Ключові слова: *Quercus robur* L., сіянці із закритою кореневою системою, сіянці із відкритою кореневою системою, собівартість.

Однією з вирішальних проблем вирощування стандартного садивного матеріалу із закритою кореневою системою (ЗКС) є вибір достатньо економічних і технологічних контейнерів. Конструктивні параметри контейнерів визначають рівень механізації й автоматизації всього технологічного процесу – від висівання насіння й до створення лісових культур, а технологія їх виготовлення – економічні показники виробництва садивного матеріалу і створення лісових культур із його використанням.

Вирощування садивного матеріалу із ЗКС, зокрема, в сучасних лісових селекційно-насінневих центрах (ЛСНЦ) і створення ним штучних насаджень різного цільового призначення мають низку переваг у порівнянні зі звичайним садивним матеріалом (з ВКС), а саме: ефективне використання покращеного насіння (зібраного на об'єктах постійної лісонасінної бази); автоматизація виробничого процесу щодо вирощування садивного матеріалу; цілеспрямоване регулювання росту садивного матеріалу завдяки легкій доступності внесення під кожен сіянець необхідних стимуляторів росту, добрив тощо для оптимізації співвідношення надземної та підземної частин рослин; можливість здійснення впродовж вегетаційного періоду 2–3 ротацій високоякісного садивного матеріалу; відсутність негативних наслідків («втоми» ґрунту) внаслідок тривалого вирощування садивного матеріалу в постійних розсадниках і незалежність виробництва від місцевих ґрунтових умов; подовження строків садіння лісових культур (можливе садіння впродовж усього вегетаційного періоду); максимальне збереження кореневої системи під час пересаджування; використання меншої кількості такого садивного матеріалу на одиницю площі завдяки високій його приживлюваності (на рівні 95–100 %) та успішній конкуренції із небажаною трав'яною та чагарниковою рослинністю в перші роки після садіння на лісокультурну площу; відсутність потреби в доповненні таких культур за рахунок високої приживлюваності; зменшення травмування рослин під час транспортування, а також уразливості кореневих систем до пошкодження комахами; більш раннє завершення фази індивідуального росту внаслідок швидшого змикання культур; зменшення витрат на агротехнічні догляди тощо [1–4].

Суттєвим недоліком використання садивного матеріалу із ЗКС є його більша собівартість через додаткові витрати на закупівлю контейнерів і виготовлення відповідного субстрату для вирощування.

Розрахунки показників економічної ефективності вирощування садивного матеріалу дуба звичайного із ЗКС (в контейнерах з агроволокна), а також із ВКС (у весняно-літній теплиці з поливом) здійснювали за фактичними витратами згідно з технологічними картами

без урахування капітальних витрат, зокрема, на виготовлення блоків з дощок, монтаж поливної системи тощо.

Економічну ефективність визначали шляхом порівняння фактичних витрат по вирощуванню садивного матеріалу дуба звичайного із ЗКС і ВКС.

Вартість тарифних ставок на виконання технологічних операцій з вирощування сіянців дуба взято із затверджених ставок для робітників ДП «Харківська ЛНДС» станом на 01 січня 2024 р.

Сума наведених витрат становить прямі витрати на вирощування 1000 сіянців дуба звичайного як із ЗКС, так із ВКС.

Прямі затрати на вирощування 1000 сіянців дуба звичайного у ДП «Харківська ЛНДС» представлено в табл. 1.

Таблиця 1

Прямі затрати на вирощування 1000 сіянців дуба звичайного із ЗКС та ВКС

№ з/п	Види затрат на вирощування сіянців	Вартість, грн.	
		ЗКС	ВКС
1	Основна заробітна плата	2872,07	1647,63
2	Додаткова заробітна плата	287,21	164,76
	Разом заробітна плата	3159,28	1812,39
3	Нарахування на заробітну плату	695,04	398,73
	Разом фонд заробітної плати	3854,32	2211,12
4	Вартість машино-змін	95,48	—
5	Вартість основних матеріалів	4631,20	1402,96
	Прямі затрати на вирощування 1000 сіянців дуба звичайного	8581,00	3614,08
	Вартість вирощування 1 сіянцю дуба звичайного	8,58	3,61

За результатами проведених розрахунків встановлено, що вартість одного вирощеного сіянця дуба звичайного із ЗКС у ДП «Харківська ЛНДС» є в 2,4 рази вищою порівняно із вирощеним сіянцем із ВКС.

Найбільша частка витрат при вирощуванні сіянців дуба звичайного із ЗКС припадає на основні матеріали – 54,0 % від загальної вартості (рис. 1). Це пов'язано із придбанням торфу, дизельного палива, бензину, агроволокна, добрив і покриття затрат на витрачену електроенергію при поливі посівів дуба. Доволі значною є частка витрат на заробітну плату працівників – 44,9 % від загальної вартості, що пов'язано з тим, що майже всі роботи виконуються вручну, а чверть всіх затрат припадає на заповнення субстратом контейнерів з агроволокна.

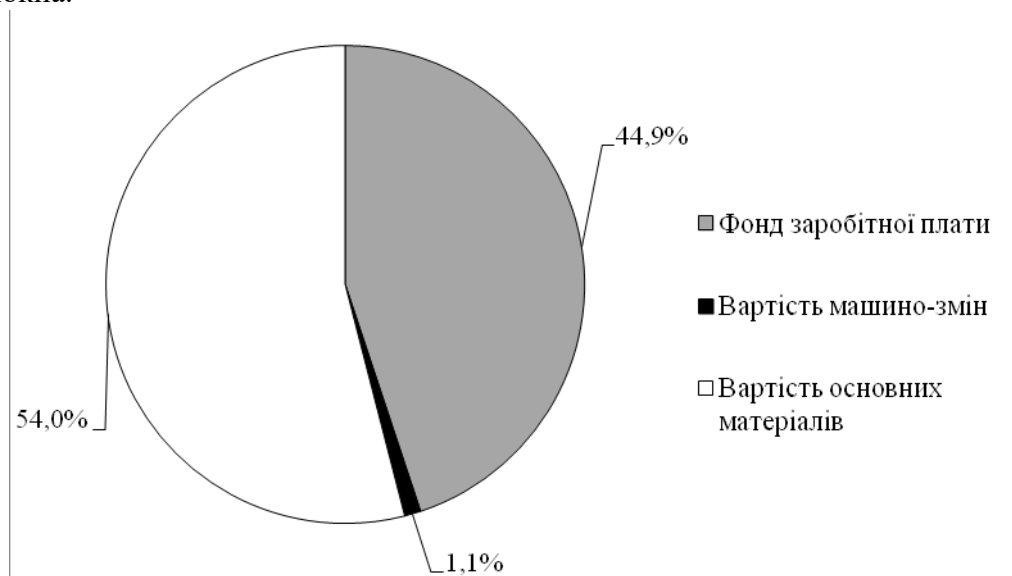


Рисунок 1 – Розподіл прямих витрат на вирощування 1000 сіянців дуба звичайного із ЗКС за видами

Більша частка витрат при вирощуванні сіянців дуба звичайного із ВКС припадає на заробітну плату працівників – 61,2 % від загальної вартості (рис. 2). Це пов'язано з тим, що всі роботи виконуються вручну. Частка витрат на придбання основних матеріалів становить 38,8 % від загальної вартості, що пов'язано із придбанням торфу, бензину, добрив і покриття затрат на витрачену електроенергію при поливі посівів дуба.

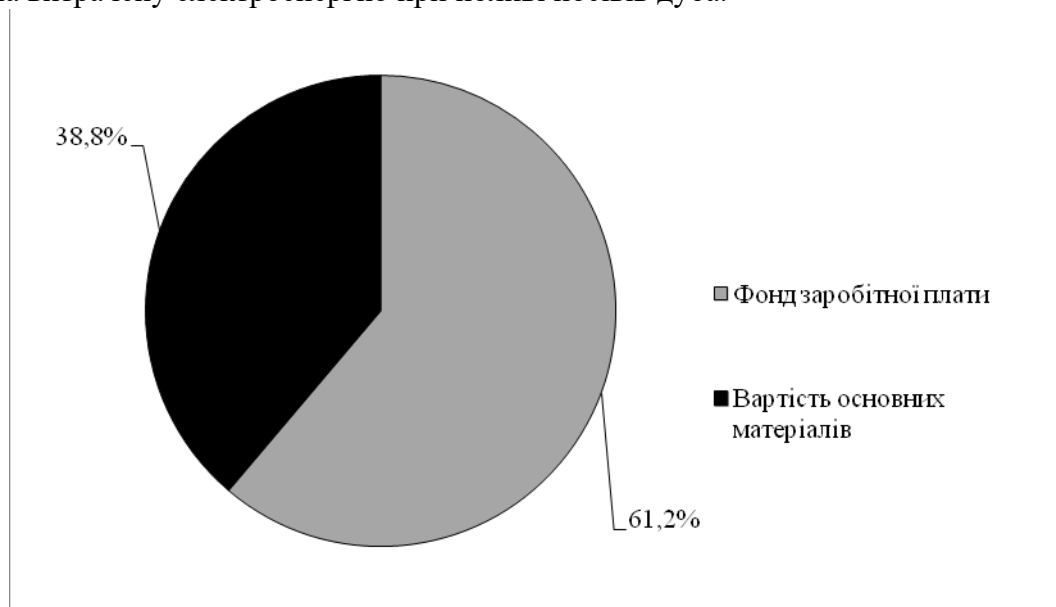


Рисунок 2 – Розподіл прямих витрат на вирощування 1000 сіянців дуба звичайного із ВКС за видами

Таким чином, фактичні витрати з вирощування сіянців дуба звичайного із ЗКС (в контейнерах з агроволокна) є суттєво більшими, ніж сіянців із ВКС. Це пов'язано зі значними затратами на пошиття самих контейнерів і їх наповнення субстратом, адже ці процеси на підприємстві не автоматизовані. Проте лісівничий ефект від використання садивного матеріалу з ЗКС дещо нівелює його високу собівартість, а раціональне застосування сучасних засобів механізації та досконалої агротехніки дає змогу досягти економічного ефекту при вирощуванні лісових культур, створених садивним матеріалом із ЗКС.

Список використаних джерел

1. 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.
2. Румянцев М. Г., Даниленко О. М., Тарнопільський П. Б., Ющик В. С., Мостепанюк А. А. Вплив стимуляторів росту рослин на біометричні показники та масу однорічних сіянців дуба звичайного із закритою кореневою системою у Південно-Східному Лісостепу України. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2022. Вип. 32(1). С. 13–19.
3. Сегеда Ю. Ю. Досвід лісопоновлення дуба звичайного (*Quercus robur* L.) у державному підприємстві «Смілянське лісове господарство» з залученням контейнерного садивного матеріалу. *Науковий вісник НУБіП України. Серія «Лісівництво та декоративне садівництво»*. 2016. Вип. 238. С. 163–168.
4. Угаров В. М., Манойло В. О., Фатєєв В. В., Кравчук В. П., Даниленко О. М. Біометричні показники сіянців дуба звичайного із закритою кореневою системою залежно від режимів їхнього вирощування. *Лісівництво і агролісомеліорація*. 2012. Вип. 121. С. 129–133.