

6. Мегалінський П. М. Природне відновлення у борах і суборах Центрального Полісся УРСР / П. М. Мегалінський // Підвищення продуктивності лісів : наук. праці л.-г. факультету УСГА. – К. : Урожай, 1968. – С. 44–57.

7. Нормативно-справочные материалы для таксации лесов Украины и Молдавии / [Под ред. А. З. Швиденко и др.]. – К. : Урожай, 1987. – 560 с.

8. Практичний посібник по закладці тренувальних пробних площ, а також пробних площ на рубках догляду. – Ірпінь : ВО „Укрдержліспроект”, 1994. – 44 с.

Обобщен десятилетний опыт воспроизводства сосновых насаждений в Ковельском лесничестве. Приведены сведения об объемах лесокультурных работ с учётом типов лесорастительных условий и схем смешения древесных растений. Указано на целесообразность создания смешанных культур сосны с участием дуба обыкновенного и берёзы повислой.

Лесовосстановление, лесоразведение, лесные культуры, сосна обыкновенная, Западное Полесье, воспроизводство сосняков, сеянцы, вырубка.

Overview ten years playing in pine plantations Kovel'skiy forestry, provides information on the volume of silvicultural works based on the types of site conditions and mixing patterns of woody plants. Specified on the appropriateness of the creation of mixed pine crops featuring oak and birch.

Reforestation, afforestation, forest plantations, Scots pine, Western Woodlands, reproduction pine, seedlings frame.

УДК 582.46

ВИРОЩУВАННЯ САДЖАНЦІВ ГІНКГО ДВОЛОПАТЕВОГО В КОНТЕЙНЕРНІЙ КУЛЬТУРІ

І.В. Іванюк, кандидат сільськогосподарських наук

М.О. Завадська, студентка магістратури*

Охарактеризовано технологічні особливості вирощування дворічних саджанців гінкго дволопатевого у контейнерній культурі на різних модифікаціях субстратів. Розглянуто ефективність використання добрив пролонгованої дії.

Гінкго дволопатеве, саджанці із закритою кореневою системою, субстрат, добриво пролонгованої дії.

Гінкго дволопатеве (*Ginkgo biloba* L.) – це єдиний сучасний представник класу Гінкгові (*Ginkgoopsida*), єдиного у відділі Гінкговидні

* Науковий керівник – кандидат сільськогосподарських наук І.В. Іванюк

© І.В. Іванюк, М.О. Завадська, 2014

(Ginkgophyta). Природні умови поширення – Китай, лише там рослина збереглась у природних умовах.

Нині значного поширення набуває вирощування рослин у контейнерній культурі. Головними її перевагами є можливість суттєвого розширення строків висаджування садивного матеріалу, практично 100 %-ва приживлюваність висаджуваних рослин, можливість коригувати та підбирати індивідуальні субстрати для окремих видів рослин [3].

Мета досліджень – вивчення стану та росту саджанців гінкго дволопатевого у контейнерній культурі на різних субстратах та ефективності використання добрив пролонгованої дії.

Матеріали та методика досліджень. Об'єктом дослідження слугувала експериментальна контейнерна культура саджанців гінкго на навчально-дослідному розсаднику кафедри лісовідновлення та лісорозведення.

В експерименті з біотестування, закладеному на початку 2013 року, апробовано три модифікації субстрату. Перший варіант субстрату скомпоновано на базі верхового торфу, гумусового шару сірого лісового ґрунту та крупнозернистого піску у співвідношенні 1:2:1. Другий та третій варіанти – це субстрати з пропорціями вищезгаданих компонентів у співвідношенні 1:3:1 і 1:4:1. У межах кожного субстрату було використано добриво пролонгованої дії "Plantacote Top N" у трьох дозах: мінімальна – 2,5 г, середня – 5 г, максимальна – 7,5 г на 1 л субстрату (рекомендована виробником доза 5 г на 1 л).

За кожним варіантом у контейнери висаджено по 40 шт. саджанців. Оцінку стану дослідних рослин проводили з періодичністю один раз на 15 днів і один раз на місяць заміряли прирости у висоту. Заміри виконували упродовж вегетаційного періоду 2013 – 2014 рр. Прирости надземної частини дослідних рослин заміряли з точністю до 0,1 см.

Результати досліджень. Стан дослідних рослин упродовж вегетації певною мірою слугує опосередкованим показником відповідності водно-фізичних властивостей субстрату вимогам вирощуваної культури. Дослідженнями встановлено, що найкращим станом вирізнялися саджанці в контейнерах за базовим варіантом, а гіршим – за другим варіантом субстрату з співвідношенням торфу, лісового ґрунту і піску 1:3:1.

Цікавими є дані щодо впливу складу субстрату контейнерної культури на інтенсивність росту дослідних рослин. Кращим ростом, як показали дослідження, в експерименті вирізнялися саджанці у першому та третьому варіантах модифікацій субстрату, а гіршим у другому (рис.1.)

Дослідженнями встановлено, що незалежно від складу субстрату інтенсивний ріст у висоту саджанців гінкго спостерігається у липні місяці. На нашу думку ця особливість зумовлена біологічними особливостями виду і може бути використана у процесі розробки системи внесення добрив, зокрема термінів підживлення контейнерної культури.

Загалом, як показали дослідження у 2013 році, гінкго дволопатеве, як вид належить до деревних рослин, невибагливих до ґрунтових умов. Кращих показників росту він досягає на субстраті з торфу, гумусового шару сірого

лісового ґрунту і піску (1:2:1). У 2014 році показники приростів змінилися на користь субстрату №3 із таким співвідношенням компонентів: верховий торф, гумусовий шар, сірого лісового ґрунту та крупнозернистий пісок 1:4:1. Ми вважаємо, що цьому сприяло використання рослинами поживних речовин, які були у гумусовому шарі сірого лісового ґрунту, адже у цьому субстраті частка його була найбільшою.

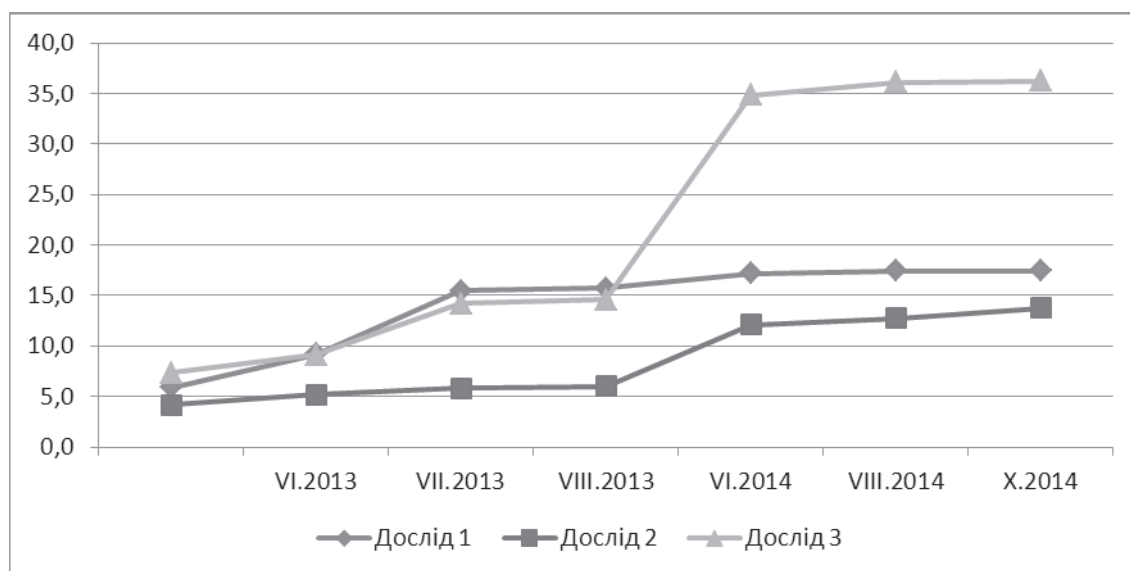


Рис.1. Динаміка приросту надземної частини *Ginkgo biloba* L. у різних варіантах субстрату

Цей склад субстрату нами використано як базовий для проведення досліджень з регулювання рівня мінерального живлення.

У перший рік вирощування дослідні рослини мали помірний ріст, що пов'язано із відновленням кореневої маси, а в наступні роки характеризувалися інтенсивними приростами у висоту.

Як показують дані, наведені на рис. 2, у 2013 році рослини, висаджені у субстрат №1, найбільші прирости мали у контейнерах із мінімальною дозою добрива, у 2014 році – рослини з мінімальною та середньою дозою добрив. Контроль щодо цього субстрату у 2013 році мав добрий результат приростів, а у 2014 році саджанці помітно відстали у рості порівняно із саджанцями, що підживлювали.

Також можна зазначити, що підживлення рослин добривом із максимальною дозою його внесення є недоцільним (рис.2).

У субстраті №2 (рис.3.) найбільші прирости у 2013 році мали саджанці у контейнерах із мінімальною дозою добрив. Контроль та субстрати з середньою та максимальною дозою мали майже однакові прирости.

Ріст у висоту досліджуваних рослин у субстраті №2 у 2014 році має аналогічні показники: саджанці, які були у контрольному варіанті, мали менші прирости порівняно із рослинами, що мали підживлення. На рис. 3 видно, що у цьому субстраті на кінець вегетаційного сезону найбільші прирости мали саджанці із середньою дозою внесення добрив.

Відповідно, як і у першому субстраті спостерігається недоцільність внесення максимально великої дози добрива.

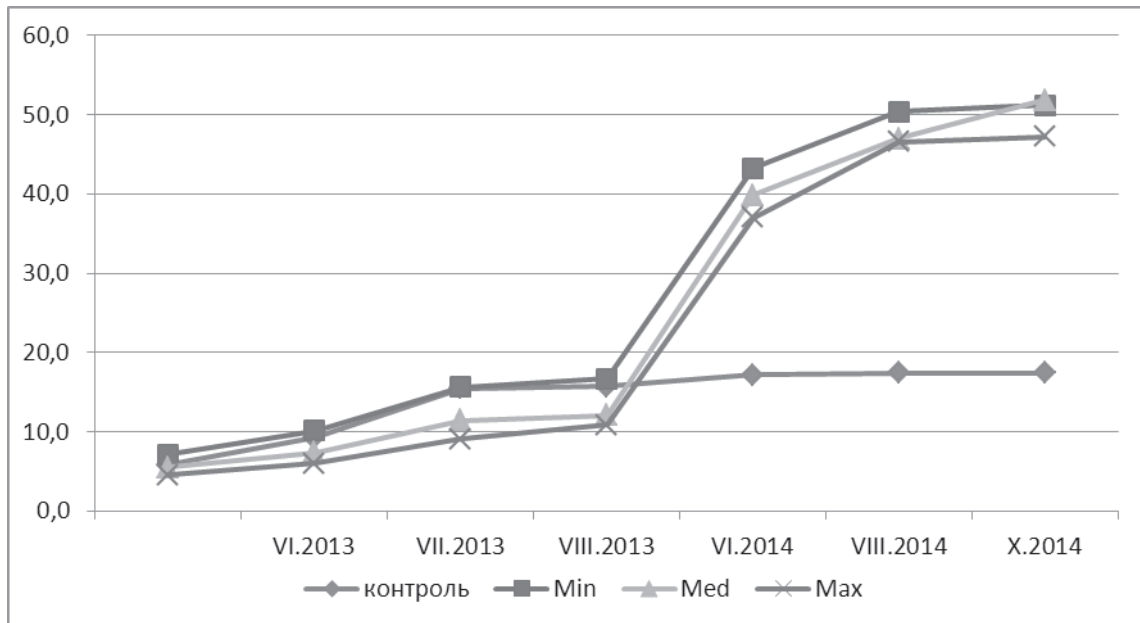


Рис.2. Динаміка приросту надземної частини *Ginkgo biloba* L. у досліді №1 із складом верхового торфу, гумусового шару сірого лісового ґрунту та крупнозернистого піску у співвідношенні 1:2:1 залежно від дози внесення добрив

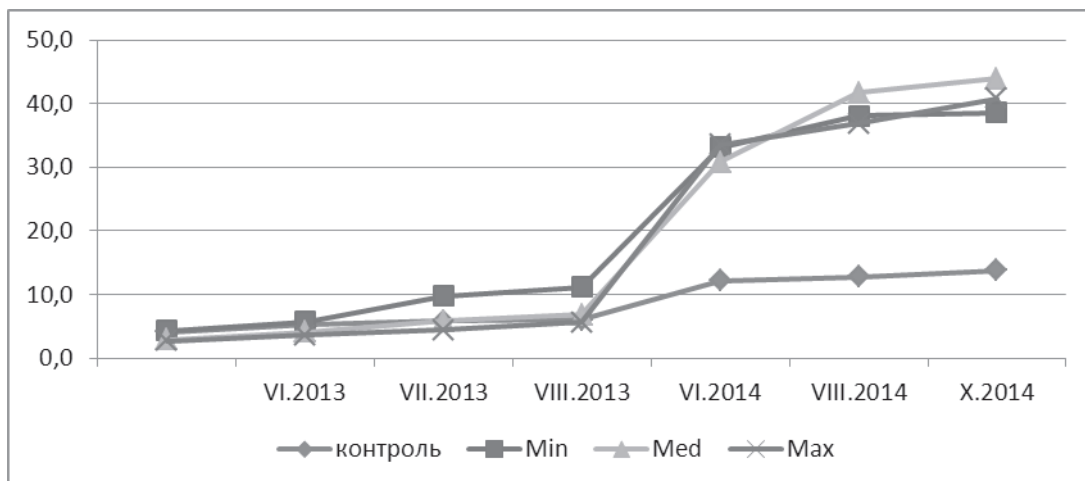


Рис.3. Динаміка приросту надземної частини *Ginkgo biloba* L. у досліді №2 із складом верхового торфу, гумусового шару сірого лісового ґрунту та крупнозернистого піску у співвідношенні 1:3:1 залежно від дози внесення добрив

Аналізуючи заміри приростів у субстраті №3 (рис.4.) можна зазначити, що у перший рік висадки саджанців у субстрат найбільші прирости мали рослини із мінімальною дозою внесення добрив. У 2014 році така тенденція збереглась, але на кінець вегетаційного сезону

найбільші прирости спостерігалися у рослин із максимальною дозою внесення добрив. Отже, можна сказати, що такі затрати на вирощування саджанців гінкго доцільні лише при співвідношенні компонентів субстрату верхового торфу, гумусового шару сірого лісового ґрунту та крупнозернистого піску у співвідношенні 1:4:1.

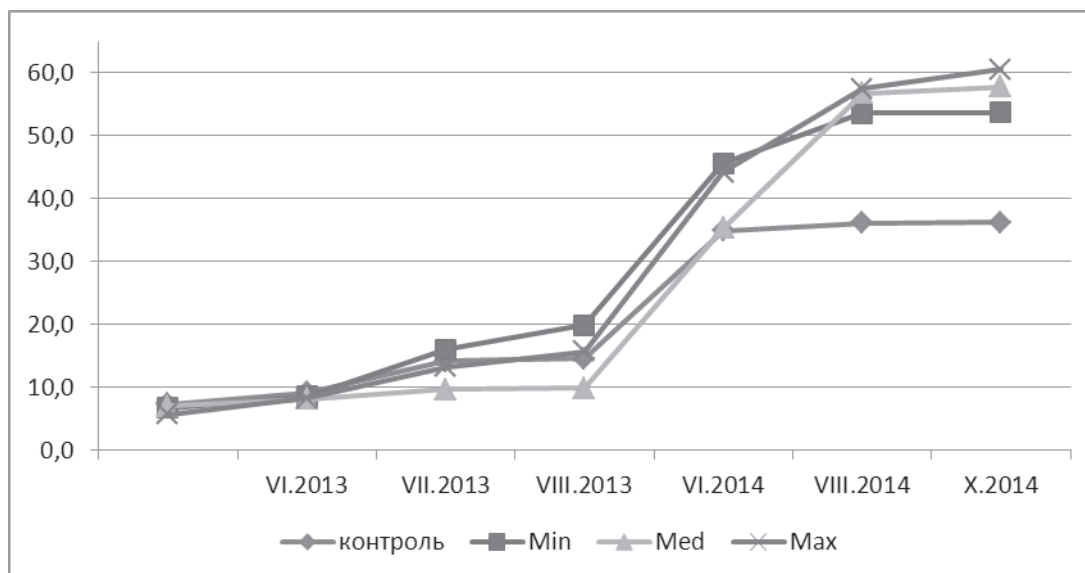


Рис.4. Динаміка приросту надземної частини *Ginkgo biloba* L. у досліді №3 із складом верхового торфу, гумусового шару сірого лісового ґрунту та крупнозернистого піску у співвідношенні 1:4:1 залежно від дози внесення добрив

Висновки

Проведеними дослідженнями вирощування саджанців *Ginkgo biloba* на різних типах субстратів було встановлено, що вид належить до деревних рослин, невибагливих до ґрунтових умов. Кращі показники росту у перший рік вирощування у контейнерній культурі були на субстраті з торфу, гумусового шару сірого лісового ґрунту і піску (1:2:1). На другому році вирощування отримані показники приростів змінились на користь субстрату №3 із співвідношенням компонентів 1:4:1. На нашу думку цьому сприяло використання рослинами поживних речовин із гумусового шару сірого лісового ґрунту, адже в цьому субстраті частка його є найбільшою.

При вирощуванні саджанців без використання добрив пролонгованої дії економічно доцільно використовувати субстрат із найбільшим вмістом поживних речовин. При використанні субстратів, небагатих на поживні речовини, доцільно застосовувати добрива пролонгованої дії з дозою внесення добрив 2,5–5,0 г на 1 л субстрату.

Список літератури

1. Гузь М.М. Особливості насінного розмноження гінкго дволопатевого // М.М. Гузь, А.О. Остудімов // Науковий вісник НЛТУ України : зб. наук.-техн. праць. – Львів: РВВ НЛТУ України. – 2010. – Вип. 20.10. – С. 8-16.
2. Колесников А.И. Декоративная дендрология / А.И. Колесников – М. : Лесн. пром-сть, 1974. – 703 с.

3. Степанов С. А. Выращивание и использование посадочного материала с закрытой корневой системой / С.А. Степанов. – Петрозаводск., 1986. – 21 с.

Охарактеризованы технологические особенности выращивания двухлетних саженцев гинкго двулопастного в контейнерной культуре на разных модификациях субстратов. Рассмотрена эффективность использования удобрений пролонгированного действия.

Гинкго двулопастное, саженцы с закрытой корневой системой, субстрат, удобрение пролонгированного действия.

Characterized technological features 2 year seedlings growing *Ginkgo biloba* in container culture on various modifications of substrates. Deals with efficient use of fertilizer prolonged action.

Ginkgo biloba, seedlings with closed root system, substrate, fertilizer prolonged action.

УДК 630*23 (477.81)

ШЛЯХИ ПОКРАЩЕННЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ САДИВНИМ МАТЕРІАЛОМ РОБІТ З ВІДТВОРЕННЯ ЛІСІВ У ПІДПРИЄМСТВАХ РІВНЕНСЬКОГО ОУЛМГ

О.Ю. Кайдик, кандидат сільськогосподарських наук

М.Ю. Тимощук, студентка магістратури*

Розглянуто сучасний стан, проблеми і перспективи забезпеченості садивним матеріалом робіт із штучного відтворення лісів Рівненщини та наведено заходи з її покращення.

Лісовідновлення, лісорозведення, лісове розсадництво, лісовий садивний матеріал, асортимент, сортимент, екологічно орієнтоване лісівництво.

Інтенсивне ведення лісового господарства у підприємствах Рівненського ОУЛМГ зумовило застосування переважно антропогенно-технологічного підходу до лісовідновлення і лісорозведення шляхом створення лісових культур. Не зважаючи на те, що район діяльності підприємств належить до зони з потенційно успішним природним поновленням [5], частка штучно відтворених насаджень у загальних обсягах лісовідновлення в останні три роки коливається в межах 63–66 %.

Внаслідок домінування лісокультурних робіт, виконаних на фоні посилення впливу індустріального забруднення довкілля за недостатньої уваги до біології та екології лісу, штучно створені лісові насадження значною мірою втратили властиву їм природну біологічну стійкість, що в

* Науковий керівник – кандидат сільськогосподарських наук О.Ю. Кайдик

© О.Ю. Кайдик, М.Ю. Тимощук, 2014