

## **СТАН КУЛЬТУР СОСНИ ЗВИЧАЙНОЇ В УМОВАХ СВІЖИХ СУБОРІВ ТА СУГРУДІВ ФІЛІЇ «ГАДЯЦЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО» ДП «ЛІСИ УКРАЇНИ»**

**Яременко І.В.**, гр. 205-23м-02

Науковий керівник – ст. викладач **А.В. Гармаш**  
Державний біотехнологічний університет

Надзвичайно актуальною темою в сучасних умовах глобальних екологічних змін, інтенсивного лісокористування та деградації природних екосистем є питання штучного лісовідновлення. Лісові культури, мають ключову роль у підтриманні біорізноманіття, захисті від ерозії, регулюванні водного балансу, зниженні викидів вуглекислого газу та стабілізації клімату. Тема нашого дослідження присвячена сосні звичайній, оскільки дана порода є переважаючою на підприємстві, вона займає 46,7 % площі.

Сосна звичайна в філії «Гадяцьке лісове господарство» є також головною породою для лісовідтворення. Близько 1100 га лісових культур було переведено у вкриті лісовою рослинністю ділянки, з них 796 га сосни, відносяться переважно до II категорії якості. Порівняно з попереднім ревізійним періодом кількість штучного лісовідновлення збільшилася на 848,8 га. Загибель культур або тих що не відповідають нормам пов'язується з засухами, несвоєчасним проведенням лісівничого догляду або незадовільним доглядом.

Ділянки для дослідження якісного стану соснових лісових культур закладалися в переважаючих типах лісу по господарству. А саме В<sub>2</sub>дС та С<sub>2</sub>лдС, проводився перелік дерев сосни, робився обмір діаметрів, висот та оцінювався стан лісових культур, обміри на кожній ділянці проводилися в кількості 200 шт. Використовувалися пробні площі однорічних, трьохрічних та п'ятирічних насаджень. В типі лісу В<sub>2</sub>дС використовували мішані та чисті насадження для порівняння. Оскільки мішані деревостани вважаються більш стійкими та продуктивними, а чисті насадження більш швидкоростучими. Всього було закладено 9 пробних площ на території Безвіднянського лісництва.

Аналіз результатів показав тенденцію до більш швидкого росту в мішаних насадженнях, в свіжому дубово-сосновому суборі в перший рік висота становить 0,56 м та в свіжому липово-дубово-сосновому сугруді 0,51 м, в чистих насадженнях В<sub>2</sub>дС трішки менше 0,48 м. На третій рік ситуація дещо змінюється і В<sub>2</sub>дС з чистими сосняками (0,68 м) переганяє в рості сугрудок (0,63 м). До п'ятого року відбуваються стрімкі підвищення в зростанні у всіх варіантах, розриви між суборами і сугрудами стають більшими.

При порівнянні зростання діаметрів при різних умовах зростання виявилось що в перший рік вони майже повністю однаково зростають від 0,44 см до 0,48 см. Уже на третій рік тенденція змінюється і в типі лісу В<sub>2</sub>дС при складі 7Сз3Бп сосна починає різко нарощувати діаметр 0,86 см, на інших пробах діаметри знову майже однакові – 0,54-0,55 см. На 5 рік ситуація стабілізується і діаметри стають наближеними один до одного.

Також, нами проводилася оцінка якісного стану лісових культур, для цього використовувалася п'ятибальна шкала, де 1 це найгірші або загиблі і відповідно, 5 це дуже добрий стан. Оцінка стану лісових культур дозволяє виявити ознаки хвороби, шкідників або стресу, які можуть негативно вплинути на рослини, вчасно виявляти проблеми і приймати заходи для їх лікування або запобігання їх посиленню. Це дає можливість планувати раціональне використання лісових ресурсів, визначати потреби у відновленні та збереженні біорізноманітності. На цій основі ми можемо спрогнозувати майбутній розвиток лісових екосистем. В 1 рік після створення, лісові культури відносяться до задовільного стану – 3, в чистих насадженнях В<sub>2</sub>дС стан дещо нижчий. В цілому однорічні культури мають низький показник якісного стану, присутнє пожовтіння хвої та усихання, але для першого року це скоріше закономірність, адже відпад зазвичай складає 20-30 %. На третій рік показник стану піднімається до відмітки 4, в мішаних культурах В<sub>2</sub>дС він дещо вищий. На п'ятий рік стан залишається на 4 щаблі, але на всіх інших пробних ділянках він починає падати, хоча і не суттєво.

Таким чином, після проведення польових досліджень в найпоширеніших типах лісу філії «Гадяцьке лісове господарство», було встановлено що лісові культури сосни звичайної більш продуктивні в типі лісу В<sub>2</sub>дС при змішаній схемі посадки, а саме 7Сз3Бп, при порівнянні з чистими насадженнями в межах цього ж типу лісу та С<sub>2</sub>лдС. В віці одного, трьох і п'яти років культури сосни звичайної ледве сягають 4 «доброго» стану лісових культур.

Варто зазначити, що на підприємстві розподіл лісових культур не рівномірний за породним складом та віковою структурою, необхідно збільшити кількість молодняків та додати більше різноманіття в породний склад, оскільки це підвищить стійкість насаджень.

Більшість штучного лісовідновлення сосни звичайної має чистий склад, як показує дослідження бажано використовувати мішані насадження, пропонується додати 3 одиниці берези повислої, це допоможе збільшити продуктивність деревостанів та біологічну стійкість. Потрібно вчасно проводити догляд за лісовими культурами, особливо в 1 класі віку, для підвищення показника якісного стану лісових культур та зниженню забур'яненості. Переважно загибель культур на підприємстві пов'язується з засухами, несвоєчасним проведенням лісівничого догляду або незадовільним доглядом.