

УДК 630\*64: 630\*179.312

Сабан Я.О.

Лавний В.В.

## РІСТ ЯСЕНЕВИХ ДЕРЕВОСТАНІВ У ЗАХІДНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

*У статті вперше проаналізовано ріст та продуктивність ясеневих деревостанів в умовах Західного Лісостепу України для переважаючих типів лісорослинних умов - свіжого і вологого ґруду. Результати досліджень показали, що ясен звичайних в умовах Західного Лісостепу України характеризується швидким ростом і високою продуктивністю в обох типах лісорослинних умов, проте ріст за висотою і нагромадженням запасів є децю кращим в умовах вологого ґруду. Також проаналізоване питання утворення стовбурами ясеня коричневої серцевини.*

Для підвищення продуктивності лісів і дотримання принципу сталого лісокористування необхідно всебічно вивчити особливості росту деревостанів різних порід у взаємозв'язку з умовами місцезростання. Це особливо важливо у наш час, коли спостерігається підвищення екологічного значення лісів і актуальною є проблема забезпечення процесу лісовирощування науково-обґрунтованими лісівничими методами.

Ясен звичайний (*Fraxinus excelsior* L.) є цінною породою в українських лісах. Він характеризується досить швидким ростом і дає високоякісну деревину, що користується значним попитом на вітчизняному ринку. Але питання росту і продуктивності ясеневих деревостанів, особливо в умовах Західного Лісостепу України, до цього часу вивчені ще недостатньо, тому автори намагалися заповнити цю прогалину.

Для дослідження росту і продуктивності ясеневих насаджень було закладено ряд пробних площ в

одновікових ясеневих насадженнях різних регіонів Західного Лісостепу. Вік досліджених насаджень становив від 17 до 97 років. Деревостани на пробних площах мали різну зімкнутість намету, щоб охопити якомога ширший спектр можливого розвитку ясеневих деревостанів.

За основу вивчення росту ясеневих насаджень у досліджуваному регіоні було взято типологічний метод, який має на Україні широке застосування. Тому вхідний матеріал групувався за переважними типами лісорослинних умов, а саме для свіжих ( $D_2$ ) і для вологих ( $D_3$ ) дібрів, в яких найчастіше зростають ясеневі деревостани.

Пробні площі закладалися за загальноприйнятою в лісовій таксації методикою. При обробці експериментальних даних з пробних площ застосовувався комбінований графічно-аналітичний метод вирівнювання даних із застосуванням сучасних комп'ютерних програм.

Результати досліджень показали, що ясеневі деревостани в умовах Західного Лісостепу України

відзначаються високою продуктивністю. Серед класів бонітету переважають I<sup>b</sup> та I<sup>c</sup>. У молодому віці ясен відрізняється ще більш швидким ростом і може досягати I<sup>c</sup> та I<sup>d</sup> класів бонітету. Період інтенсивно-

го росту у висоту закінчується у віці 30-35 років (рис. 1). Найбільш інтенсивне нагромадження запасів насаджень відбувається також у молодому віці (рис. 2).

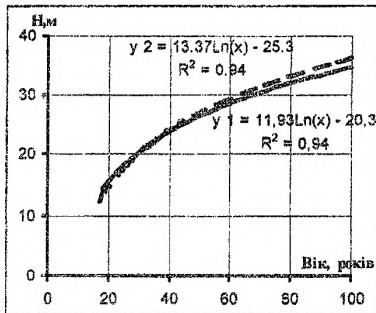


Рис.1. Вікова динаміка середніх висот ясеневих деревостанів в умовах: — свіжої діброви; - - - вологої діброви

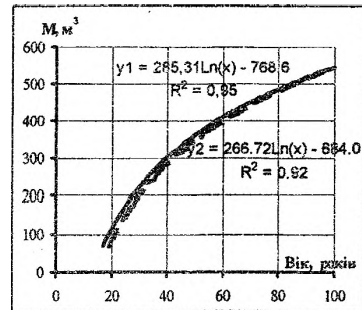


Рис.2. Вікова динаміка запасів ясеневих деревостанів в умовах: — свіжої діброви; - - - вологої діброви

Завдяки частому і яському плодоношенню (насіневі роки повторюються через 2-3 роки) в лісах з участю ясена завжди наявне його природне поновлення. Але через значну світлолюбність ясена значна частина його гине під наметом деревостанів.

У дуже холодні зими в ясеневих насадженнях спостерігається обмерзання крон, особливо однорічних пагонів. Досить часто спостерігається пошкодження стовбурів мрозобійними тріщинами внаслідок різких перепадів температур. Це хоч і не призводить до загибелі дерев, але знижує життєдіяльність пошкоджених дерев і послаблює позиції ясена у конкурентній боротьбі з іншими, більш стійкими до низьких температур, породами.

У деяких випадках стовбури ясена мають забарвлену коричневу серцевину. Дослідженням цього явища займалися Босхард [1], Кольман [2] і Кюне [3]. Вони довели, що така деревина є цілком здоровою і має однакову міцність з ясеневією деревиною без забарвлення. Але при збуті така деревина має нижчу вартість через гірший зовнішній вигляд. Забарвлення серцевини пов'язане із структурою деревини і фізіологічною поведінкою ясеневієї деревини. Воно є факультативним у 3-х відношеннях:

1. Стосовно віку забарвлення: у загальному відомо, що воно настає в старшому, 60-70-річному віці. Але Кольман [2] виявив забарвлення

ядра вже в 40 років, а Босхард [1] навіть у молодняка висотою 2-3 м.

2. Стосовно розміру забарвлення: воно може займати від 10 до 90% поперечного перерізу стовбура і мати різну протяжність по стовбуру.

3. Стосовно місця появи в стовбурі: забарвлення може виникати спочатку як у зоні кореневої шийки, так і в місці прикріплення крони або навіть у верхній частині стовбура без будь-яких внутрішніх закономірностей.

Вищенаведені автори підтвердили вже відомий висновок практиків, що частота утворення забарвленого ядра залежить від лісорослинних умов: на більш сухих ґрунтах воно утворюється значно рідше, ніж на сирих. Вони також встановили, що механічні пошкодження сприяють утворенню забарвлення через те, що вони збільшують доступ кисню в середину стовбура. Тому при вирощуванні ясеневих насаджень з метою отримання білої деревини треба уникати сирих, особливо з застійною вологою місцевістю, і не допускати механічних пошкоджень стовбурів. Ясеню властивий значний фототропізм: окремі гілки ростуть завжди в той бік, де вони можуть отримати найбільше світла. Це можуть бути як маленькі

просвіти в кроні, що виникли внаслідок випадання іншої гілки, так і стороннє освітлення. Екологічна стратегія ясена в тіні направлена на те, щоб якомога швидше рости в висоту і таким чином досягти прогалених в наметі крон. При цьому він уникає утворення кожного зайвого розгалуження гілок з метою концентрації всіх сил на ріст у висоту. Це приводить до того, що стовбури ясена є викривлені, а приріст за діаметром є невеликим. Тому при вирощуванні ясеневих деревостанів важливе значення має своєчасне проведення рубок догляду. Причому їх краще проводити з меншою інтенсивністю, але частіше.

Отже, ясеневі деревостани в умовах Західного Лісостепу України відзначаються високою продуктивністю. Оскільки ясен належить до головних лісоутворюючих порід України і заслуговує на посилену увагу лісівників, завдяки своїм хорошим технологічним властивостям, багатостороннім можливостям застосування його деревини і порівняно швидкому росту, та доцільно вирощувати його в лісорослинних умовах Д<sub>2</sub>, Д<sub>3</sub> і уникати сирих, де частіше формується коренева серцевина.

## ЛІТЕРАТУРА

1. BOSSHARD H.H. Zur Physiologie des Eschenbraukerns. Schweiz. Zeitschr. f. Forstwesen, Jg. 106, 1955, S. 592-612
2. KOLLMANN F. Esche und ihr Holz. Schriftenreihe Eigenschaften und Verwertung der Deutschen Nutzhölzer, Berlin, Springer Verlag, 1941, 156 S.
3. KÜHNE H. Festigkeits- und Formungseigenschaften des braunen Kernholzes der Esche. Schweiz. Zeitschr. f. d. Forstw., Jg. 105, 1954, S. 733-745

**Сабан Я.О.** - доктор сільськогосподарських наук, професор.

**Лавний В.В.** - аспірант кафедри лісової таксації та лісовпорядкування.