

РІСТ ДУБОВО-БУКОВИХ КУЛЬТУР ОПІЛЛЯ

Наведено аналіз росту за діаметром та висотою дубово-букових культур з різною долею участі бука в складі насаджень та проведено порівняння росту за основними таксаційними показниками бука лісового та дуба звичайного в мішаних та чистих насадженнях.

S.I. Myklush – USUFWT; R.I. Dudych – SFI of Lviv "Lvivlis"

Growth of oak-beech forest plantations in Opillja

Here pointed the analysis of growth by the diameter and height of oak-beech forest plantations with different part of beech in composition of forest plantations and the comparison of growth by basis forest mensuration indexes of beech and oak in mixed and pure plantations.

Результати досліджень насаджень бука лісового, що зростає на північно-східній межі ареалу, не виявляють зниження його життєздатності, про що свідчить добре природне та штучне відновлення, високий бонітет, продуктивність і товарність насаджень, поступове розширення площ букових насаджень [1,2,4,5].

Запаси деревини найстарших в Україні букових культур складали 730 м³/га у віці 150 років та характеризувалися високою біологічною стійкістю [6]. В умовах Київської та Вінницької областей культури бука лісового зростають за Ів, Іа та І класом бонітету, досягаючи у віці 59 років запасу деревини 400 м³/га [4], а в умовах Хмельницької області запаси деревини букових культур у 79 річному віці складають 440 м³/га [3].

Детальний аналіз росту букових насаджень в районах правобережного лісостепу виконаний В.І. Білоусом показує, що бук добре росте в природних насадженнях і культурах, не потерпає від періодичних засух та морозів, а на свіжих і вологих ґрунтах може формувати високоповнотні деревостани із запасом деревини у віці стиглості (100 років) 500-600 м³/га [4]. Високими запасами відзначаються букові культури з участю швидкоростучих деревних порід – модрина японської та дуба бореального [3].

Для дослідження особливостей росту дубово-букових культур використано матеріали 8 пробних площ та 22 модельних і облікових дерев. Пробні площі закладені в умовах свіжої грабової та дубово-грабової бучини. Повнота насаджень 0,76...0,96, вони характеризуються І класом бонітету за Орловим. Для порівняння закладено 6 пробних площ в чистих букових та дубових культурах, свіжої грабової бучини та діброви, бонітет букових культур І та Іа. Вік насаджень пробних площ -36...69 років, запаси насаджень складають від -224 до 415 м³/га.

Аналіз модельних дерев показує рис., що в молодому віці бук лісовий і дуб звичайний характеризуються повільним ростом за висотою та діаметром, інтенсивність росту бука як в чистих так і мішаних культурах є нижчою, ніж в дуба звичайного. Після 25-30 річного віку інтенсивність росту за діаметром та висотою бука поступово зростає, але є нижчою ніж, в дуба. В 30 – річному віці різниця у висотах модельних дерев бука та дуба досягає 3 м, причому в мішаних культурах з долею участі бука в складі насаджень 30-40 %, середні показники росту у висоту в обидвох порід є нижчими ніж, у відповідних чистих культурах. Спостерігається подібна ситуація і в рості цих порід за діаметром з тією різницею, що відставання бука від дуба не таке значне, складає 1,5–2,2 см. Після 40 річного віку поступово

сповільнюється інтенсивність росту дуба, що приводить до вирівнювання таксаційних показників досліджуваних порід як в мішаних і чистих культурах, причому різниця в діаметрах середніх модельних згладжується скоріше, ніж за висотою. Так. 36 річні культури складу 6Бк4Д характеризуються середніми висотами бука та дуба 14,9 та 16,4 м відповідно та середніми діаметрами 16,4 та 19,6 см, а 66 річні культури складу 7Бк3Д середніми висотами 26,2 і 25,3 м та середніми діаметрами 29,5 і 28,5 см відповідно. Підвищення приросту насаджень за діаметром і висотою в дубово-буковому насадженні пояснюється позитивним впливом букового підгону і покращенням фізико-хімічних властивостей ґрунту в результаті розкладу багатого зольними елементами букового опаду. Підвищення продуктивності дубово-букових насаджень, у порівнянні з чистими, відзначалось В.І. Білоусом [2] в умовах Вінницької та Хмельницької областей та С.М. Стойком [5] в умовах Закарпаття.

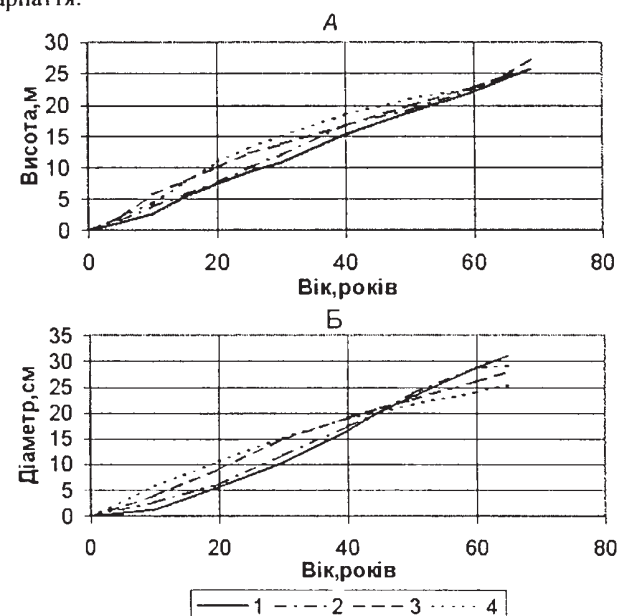


Рис. Ріст за висотою (А) та діаметром (Б) модельних дерев: а) бука лісового та 3 – дуба звичайного в культурах зі складом – 7Бк3Д + Г; б) бука лісового та 4 – дуба звичайного в чистих культурах

Після 40 років вирівнювання діаметрів і висот бука та дуба в мішаних культурах з цими таксаційними показниками чистих культур проходить ще інтенсивніше. Починаючи з 50 років різниця в середніх висотах бука в чистих та мішаних культурах складає 0,4-0,6 м, в дуба спостерігається більша різниця в середніх висотах чистих та мішаних культур, яка перевищує 1 м.

Ріст за висотою та діаметром позначається на особливостях формування об'ємів стовбурів, їх повнодеревності та загальних запасах насаджень.

Досліджувані насадження характеризуються значною повнотою, що теж впливає на загальні запаси. Запаси деревини 36 річних мішаних культур (склад Лісове та садово-паркове господарство

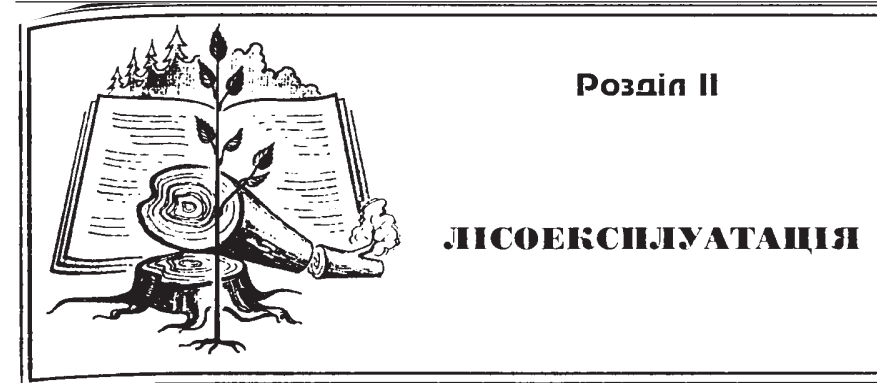
6Бк4Д) складає 322 м³/га, чистих букових у віці 43 роки – 278 м³/га, а 39 річних дубових – 224 м³/га. В молодому віці запаси мішаних дубово-букових культур на 20-30 % переважають чисті культури, а в старших культурах різниця в запасах не така суттєва. Чисті букові культури у віці 69 років мають запас 406 м³/га, а 66 річні мішані складу 7Бк3Д +Г при близькій повноті дають 360 м³/га, в той час як чисті дубові при аналогічних показниках досягають запасів 254 м³/га. Наведені дані вказують на значні запаси мішаних дубово-букових культур. Аналіз продуктивності мішаних культур необхідно доповнити матеріалами пробних площ, де частка дуба перевищує 44 %, проте знайти такі ділянки в умовах бучин нам не вдалося. Основні причини – недоцільність формування в молодому віці в умовах бучин культур з переважанням дуба звичайного або згубний вплив бука на ріст дуба. Наведений аналіз вказує на необхідність обґрунтування доцільного складу вирощування мішаних дубово-букових культур, при якому мають бути враховані біо-екологічні особливості деревних порід, їх взаємовплив та економічні затрати на їх вирощування.

За даними [1,3,9] в дубово-букових культурах з участю 50 % бука дуб звичайний відстає в рості за діаметром і висотою та поступово витісняється буком із складу мішаного насадження. Для збереження дуба в дубово-букових насадженнях С.М. Стойко [5] рекомендує в віці жередию мати рівну частку дуба і бука. Але дослідження В.І. Білоуса [2] показують, що при рівному співвідношенні порід в змішаних насадженнях правобережного лісостепу дуб пригнічується буком, а до віку рубання доля бука в складі насадження збільшується в 2 рази. Тому, враховуючи значну продуктивність і конкурентну здатність бука, при створенні та формуванні мішаних дубово-букових культур участь бука в таких насадженнях до 30-40 років не повинна перевищувати 25-30 %, що забезпечить до віку рубання приблизно рівне співвідношення досліджуваних деревних порід.

Для формування високопродуктивних дубово-букових культур в умовах свіжих бучин доцільне регульоване співвідношення між цими породами. Але значна, понад 50 %, доля дуба звичайного в складі середньовікових та старших мішаних культур, недоцільна, на що вказує аналіз продуктивності насаджень чистих і мішаних насаджень та їх товарної структури. Не менш важливою є доцільна густота створення лісових культур та режими формування насаджень від створення культур до рубки головного користування.

Література

1. Бутейко А.П. Сосново-буковые леса запада Украинской ССР: Автореферат дис.... канд. с.-х. наук. – Львов: ЛЛТИ. 1975. – 29 с.
2. Логгинов Б.И. Белоус В.И. Значение и особенности культур бука за пределами естественного ареала/ Лесокультурный опыт Боярского учебно-опытного лесхоза. – М.: Лесн. пром-сть. 1968, вып. 3. – С. 315-387.
3. Миклуш С.І. Ріст культур бука з участю інтродуцентів на Розточчі та Опіллі/ Науковий вісник ІАУ. Лісівництво. – К.: ІАУ. – 2000, вип. 25. – С. 365-370.
4. Мякушко В.К., Ахмад Х. Бук лесной на Украине за пределами ареала. Лесоведение. – 1993, №1. – С. 17-24.
5. Стойко С.М. Взаємодія бука і дуба в рівнинних та гірських районах Закарпаття// Окр. відб. в Пр. Ін-ту лісу АН УРСР. – 1965, т.6. – С. 19-21.
6. Шевченко С.В. Особенности роста бука в лесных культурах за пределами его естественного ареала/ В сб.:XVI научная конференция. Итоги научно-исследовательской работы за 1963 год. – Львов: Изд-во Львовского университета, 1964. – С. 96-98.



УДК 630*31:658.011.54(477)

Проф. Т.М. Шкіря, д.т.н.;
асист. Ю.І. Цимбалюк – УкрДЛТУ

ПЕРСПЕКТИВИ СОРТИМЕНТНОЇ ЛІСОЗАГОТІВЛІ В УМОВАХ УКРАЇНИ

Наведено особливості лісозаготівлі в умовах України, переваги і перспективи сортиментної заготівлі, можлива технологія розробки лісосік із використанням нового обладнання гужового трелювання деревини при проведенні суцільних і доглядових рубань.

T. Shkirja, Ju. Tsybalyuk – USUFWT

Perspectives of lumber harvesting in the conditions of Ukraine

The Peculiarities of harvesting in the conditions of Ukraine, preferences and perspectives of lumber purveyance, possible technology of the development of felling areas with using of the new equipment of horses timber-trelling for overall and attendational fallings are stated.

Розробка нових чи вдосконалення існуючих конструкцій технічних засобів гужового трелювання дозволяє розробляти технологічні схеми розробки лісосік з використанням гужового транспорту, обладнаного новітніми засобами для трелювання деревної сировини.

Лісозаготівля в умовах України має ряд особливостей, що впливають на перспективи розвитку і вдосконалення комплексного лісового виробництва. До них можна віднести:

- обмежені розміри території лісового фонду, закріпленого за підприємством, переважання змішаних різновікових насаджень, значні запаси як листяних, так і хвойних насаджень, різноманітність способів рубань, обмеженість розмірів розрахункової лісосіки і річного лісосічного фонду, розрізненість лісосіки по території лісового фонду;
- наявність розвинутої сітки доріг загального користування;
- потреба у деревній сировині і велика кількість споживачів;
- наявність підприємств комплексної переробки деревини та ін.

Зазначені особливості суттєво впливають на організацію і трудомісткість виробничого процесу заготівлі деревної сировини.

Існує чотири основних види технологічних процесів (ТП), які відрізняються послідовністю і місцем зрізання гілок і розкряжування стовбурів. Це вивезення