

3. Страхов В.В., Писаренко А.И., Борисов В.А. Глобализация лесного хозяйства. – М.: ВНИИЦлесресурс, 2001. – 400 с.
4. Forest Resources of Europe, CIS, North America, Australia, Japan and New Zealand: Main Report. – New York and Geneva: United Nation, – 2000. – 448 pp.
5. II Pan-European Ministerial Conference on Protection of Forest in Europe. – Helsinki, 1993. – 264 pp.
6. Rametsteiner E. Sustainable Forest Management Certification. Frame Condition, Signs and Impact Assessment. – Vienna: Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe Liaison Unit Vienna, 2000. – 200 pp.
7. Кравець П.В., Лакида П.І., Швиденко А.З. Парадигма стійкого розвитку і біосферної ролі лісів України// Наук. вісник НАУ. – К.: НАУ. – 1999, вип. 17. – С. 80-87.

УДК 630* 232.11

Ст. викл. Р.М. Гречаник, канд. с.-г. наук;
доц. Г.Г. Гриник, канд. с.-г. наук; студ. М.М. Лісовий – УкрДЛТУ

БИОМЕТРИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ МІНЛИВОСТІ ГЕОГРАФІЧНИХ КУЛЬТУР БУКА ЛІСОВОГО (*FAGUS SILVATICA* L.) НА РОЗТОЧЧІ

Проведено дослідження біометричних особливостей мінливості географічних культур бука лісового на Розточчі, що дасть змогу детальніше розкрити особливості їх росту і розвитку.

Ключові слова: ґрунт, властивості, географічні культури, бук лісовий.

*Senior teacher R.M. Grechanyk; doc. H.H. Hrynyk;
stud. M.M. Lisovyy – USUFWT*

Biometrical features of variability of geographic silve culture of the beech of forest (*Fagus silvatica* l.) in Rostochya

By the authors were conducted the investigation biometrical features of variability of geographic silve culture of the beech of forest in Rostochya. Which will help in detail disclose the peculiarity of its grow and development.

Kay words: soil, property, geographic silve culture, beech of forest.

Значні відмінності у рості та розвитку деревних рослин одного виду спричинені, в першу чергу, відмінностями конкретних умов їх зростання. Ще в минулому сторіччі лісівники помітили, що при використанні для вирощування лісу насіння, яке походить з інших районів, результати часто були негативними. Виникла необхідність вивчення виду, як складної системи форм генотипів, що дозволило би диференційовано підійти до перекодування насіння з одних географічних районів у інші. Основою вирішення цих питань стали досліді з географічними культурами*, історія вивчення яких нараховує вже понад 150 років. Значний внесок в теорію і практику закладання географічних культур деревних порід, в розробку схем лісонасіннєвого районування внесли: М.К. Турський, А.Н. Соболев, В.Д. Огієвський, С.А. Самофал, А.І. Колесніков, П.К. Фальковський, Ф.І. Фомін, В.М. Обновленський, М.М. Вересін, В.Ф. Правдін, П.І. Войгаль і ін. Дослідження цих вчених показали неоднорідність генотипу деревних рослин одного виду при зростанні в різних кліматичних умовах, пояснили характер реакції рослин на зміну зовнішнього середовища. У наш час роботи із закладання і вивчення географічних культур ще більше ак-

* якщо за основу розподілу виду на культури беруть географічні області, тоді говорять про географічні культури [4].

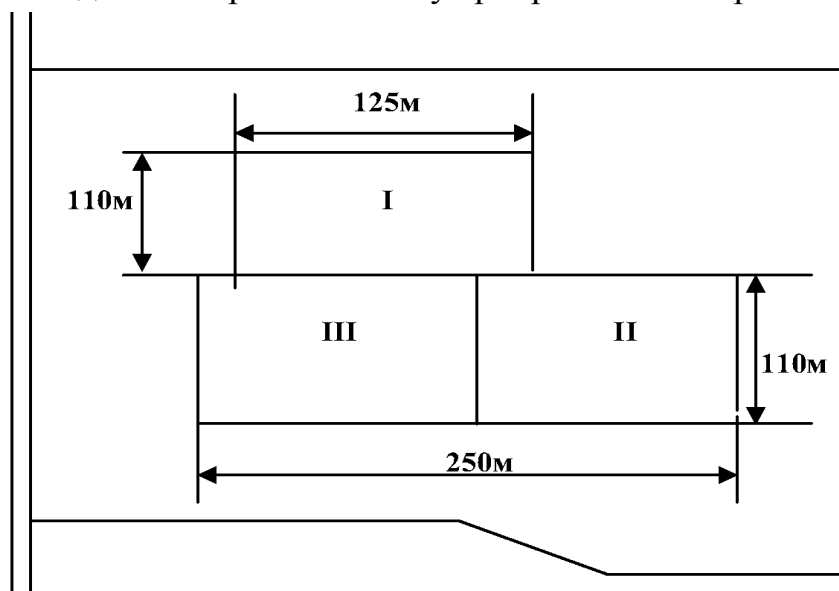
тивізувались. Крім типових біометричних вимірювань у географічних культурах, все ширше проводять фізіолого-біохімічні дослідження, які дають змогу відкрити внутрішні особливості росту і розвитку різних кліматипів. Ставиться питання про проведення в цих культурах гібридизаційних робіт і створення на їх базі гібридно-насінневих ділянок, які можуть відіграти важливу роль у підвищенні продуктивності лісових насаджень [1].

Постановка задачі

Для того, щоб зрозуміти всю складність процесів у лісовому насадженні, необхідно глибоко і всебічно вивчити взаємовідносини всіх його компонентів. Тому ми провели дослідження біометричних параметрів географічних культур бука лісового, оскільки вони є основними показниками процесів росту і розвитку рослин.

Об'єкти досліджень

Географічні культури бука лісового закладені під керівництвом проф. Г.Т. Криницького весною 1995 року в Страдчівському навчально-виробничому лісокомбінаті УкрДЛТУ в рамках міжнародної програми "Оцінка генетичних ресурсів бука у Європі". Координується програма Інститутом лісової генетики (Німеччина). У спільному експерименті беруть участь 23 європейські країни, в тому числі – Україна. В українській частині експерименту представлено 13 провінцій бука, 1 популяція з Молдови та 56 походжень з Центральної, Західної та Південної Європи. Географічні координати місця посадки: географічна широта 49'55, довгота 23'42. Висота 330 м н.р.м. Посадка здійснена на вершині плато на зрубі букового лісу (Carpineto-Fageta). Кожна з провінцій висаджена в трьох блоках у трикратній повторності (рис. 1).



~ Середня відстань між рядами дерев = 2,45м

~ Середня відстань між деревами в ряді = 1,26м

Рис. 1. Схема розміщення провінцій бука лісового

Основні кліматичні характеристики ділянки: середньорічна температура – +7,6°C, середня температура найтеплішого місяця – +18°C, середня температура найхолоднішого місяця – -3,7°C, річні опади – 660 мм. Тривалість ве-

гетативного періоду – 212 днів, сумарна середня температура (за період травень-червень) 2400°C, кількість опадів за вегетаційний період – 400 мм [3].

Географічні культури бука зростають на сірому лісовому підзолистому ґрунті. Опис генетичних горизонтів та морфологічних ознак кожного із них, дослідження агрохімічних властивостей ґрунтів формує уяву про весь вертикальний профіль ґрунту, визначає лісорослинні властивості ґрунтів та показує вплив едафічного фактора на ценотичні зв'язки між компонентами досліджуваних географічних культур [2].

Методика досліджень. При проведенні досліджень було використано методики, загально прийняті у лісовій таксації при проведенні статистичного аналізу польових матеріалів.

Результати досліджень. При проведенні досліджень параметрів дерев у географічних культурах було проведено такі обміри дерев: діаметр кореневої шийки, діаметр на висоті 1,3 м (там де є), висота стовбура, приріст у висоту за останній вегетаційний період та діаметр крони. Для всіх цих параметрів були визначені середні, максимальні і мінімальні значення, значення моди та медіани, значення сигми коефіцієнта варіації, а також значення коефіцієнта кореляції між рядами значень цих показників. Результати обчислень приведено в табл. 1.

Табл. 1. Параметричні показники дерев бука лісового на пробних площах та статистичний аналіз отриманих даних

№ дерева	Діаметр кореневої шийки, см	Діаметр на висоті 1,3 м, см	Діаметр крони, м	Приріст у висоту за останній рік, см	Висота, м
max	7,38	4,7	2,84	9,28	9,72
min	1,13	0,08	0,04	0,19	1,11
med	3,4	1,51	0,87	1,22	2,25
mod	3,15	1,41	0,76	0,94	2,1
середнє значення	3,6	1,8	0,9	1,3	2,4
сигма	1,13	0,95	0,37	0,59	0,68
варіація	30,99	54,26	39,79	45,28	28,61
Значення коефіцієнтів варіації					
Діаметр кореневої шийки, см	1,000	0,892	0,698	0,389	0,796
Діаметр на висоті 1,3 м, см	-	1,000	0,765	0,312	0,805
Діаметр крони, м	-	-	1,000	0,265	0,693
Приріст у висоту за останній рік, см	-	-	-	1,000	0,370
Висота, м	-	-	-	-	1,000

Висновки. За результатами кореляційного аналізу можна зробити такі висновки: висока тіснота зв'язку спостерігається між діаметром на висоті кореневої шийки та діаметром на висоті 1,3 м і висотою дерева; між висотою на висоті 1,3 м та діаметром крони і висотою дерева. Середній ступінь тісноти зв'язку відзначається між рядами значень діаметра на висоті кореневої шийки

та діаметром крони; діаметром крони та висотою дерева. Низький ступінь зв'язку характерний для рядів значень приростів за останній вегетаційний період та рештою параметрів дерев. Це зумовлено тим, що лісові культури, що досліджувалися, мають різне походження і тому різним чином реагують на наші кліматичні умови. На жаль, поки що нам не вдалося знайти даних щодо походження кожної окремої особини, тому такий показник, як приріст за останній вегетаційний період, що є дуже лабільний і залежить від цілого комплексу чинників, на сьогодні потрібно розглядати із врахуванням походження дерева, тобто генетичної передумови щодо росту та розвитку. У майбутньому, за умови визначення походжень дерев, що досліджувалися, можна буде провести аналіз їх росту та розвитку в умовах Розточчя за окремими рядами значень показників.

Перспективні напрямки роботи. З метою проведення подальшої генетико-селекційної роботи з географічними культурами бука лісового на Розточчі ми запланували морфолого-анатомічні, фізіолого-біохімічні дослідження та каріологічний аналіз цих деревних рослин.

Література

1. Герушинский З.Ю., Криницький Г.Т., Гут Р.Т., Божок А.А. Географические культуры сосны обыкновенной на Львовском Розточье. – Львов: ЛЛТИ, 1983. – 47 с.
2. Гречаник Р.М., Марутяк С.Б., Лісовий М.М. Фізико-хімічні властивості ґрунтів географічних культур бука лісового (*Fagus silvatica* L.) на Розточчі// Наук. вісник УкрДЛТУ: Зб. наук.-техн. праць. – Львів: УкрДЛТУ. – 2004, вип. 14.1. – С. 15-20.
3. Короткий путівник по науково-дослідних об'єктах. – Львів: УкрДЛТУ, 1995. – 48 с.
4. Ромэдр Э., Шёнбах Г. Генетика и селекция лесных пород: Пер. с нем. – М.: Сельхозиздат, 1962. – 268 с.