

ГЕОГРАФІЧНІ КУЛЬТУРИ БУКА ЛІСОВОГО В УМОВАХ ЛЬВІВСЬКОГО РОЗТОЧЧЯ

Зайцев Б.Ю., гр. ЛГ-62м

Науковий керівник – канд. с.-г. наук, доц. **А.П. Іванюк**
Національний лісотехнічний університет України

Географічні культури бука лісового в умовах Львівського Розточчя закладені весною 1995 року, на теренах Страдчівського навчально-виробничого лісокомбінату Національного лісотехнічного університету України, в рамках Міжнародної програми «Оцінка генетичних ресурсів бука у Європі». Координується програма Інститутом лісової генетики (Німеччина). Аналогічні культури бука, за уніфікованою методикою створено в 23 пунктах Європи, проектом охоплено 17 країн, в тому числі й Україна. На цих об'єктах програмою IUFRO передбачено дослідження збереженості, біометричних, фізіологічних, цитологічних та генетичних особливостей росту культур, а також закономірності формування деревостанів бука різного географічного походження. В українській частині експерименту представлено 13 українських екотипів бука лісового, 31 – з Німеччини, 11 – з Польщі, 5 – з Словаччини, 3 – з Франції, по 2 – з Данії та Чехії, і по – 1 з Італії, Іспанії, Молдови. Загалом представлено 70 екотипів із 10 країн Європи.

Створені культури на вершині плато, на зрубі букового лісу (Carpinetum-Fagetum) у 4 кв. Великопільського лісництва. Склад попереднього деревостану – 10Бк, тип лісу – свіжа дубово-грабова бучина (D₂-д-гБк). Рельєф ділянки неоднорідний, ухил поверхні становить приблизно 4 – 6°. Ґрунти дерново-підзолисті середньої потужності. Рослинне вкриття: ожина сиза (*Rubus caesius* L.), малина звичайна (*Rubus idaeus*), звіробій звичайний (*Hypericum perforatum* L.), орляк (*Pteridium aquilinum* (L) Kuhn), хаменерій вузьколистий (*Chamaenerium angustifolium* Scop.), куничник наземний (*Calamagrostis epigeios* L.) та ін. На ділянці, природнім шляхом відновилися: береза бородавчаста (*Betula verrucosa* Ehrh.), граб звичайний (*Carpinus betulus* L.), верба козяча (*Salix caprea* L.), осика (*Populus tremula* L.), клен-явір (*Acer pseudoplatanus* L.), крушина ламка (*Frangula alnus* Müzz.).

Географічні координати ділянки: широта (φ) 49° 55', довгота (λ) 23° 42', висота над рівнем моря 330 м. Основні кліматичні характеристики району розташування ділянки: середньорічна температура 7,6 °С, середня температура найтеплішого місяця +18 °С, середня температура найхолоднішого місяця – 3,7 °С, річні опади – 660 мм. Тривалість вегетаційного періоду – 212 днів, сумарна середня температура (за період травень-червень) – 2400 °С, кількість опадів за вегетаційний період – 400

мм. Географічний діапазон представлених екотипів, в українській частині експерименту, достатньо широкий, з крайніми точками на північний-схід $25^{\circ} 17'$ довготи $50^{\circ} 10'$ широти Броди (Україна), північний-захід $7^{\circ} 00'$ довготи $50^{\circ} 45'$ широти Морбах (Німеччина), південний-схід $27^{\circ} 78'$ довготи $47^{\circ} 20'$ широти Унгени (Молдова), південний-захід – $2^{\circ} 45'$ довготи $42^{\circ} 15'$ широти Ангуяно (Іспанія).

За висотою над рівнем моря від 25 м Остенгольц-Шармбек (Німеччина) до 1150 м Валлорх (Італія).

Згідно до проекту IUFRO, для створення географічних культур, використано садивний матеріал зі значної частини природного ареалу бука лісового за всіма напрямками його географічного розповсюдження. В українській частині міжнародного експерименту переважали за кількістю екотипи з Німеччини, які складали 44% від загальної кількості.

Рубка деревостану на ділянці, відведеній під географічні культури бука лісового, була проведена зимою 1994-1995 рр. (другий прийом поступової рубки). Обробіток ґрунту, під культури, проводився шляхом копання ямок $0,3 \times 0,3 \times 0,3$ м вручну лопатою. Садіння культур проведено весною 1995 року в ямки під лопату, розміщення садивних місць $2,0 \times 1,0$ м. На одному гектарі – 5000 шт. садивних місць, а на всій площі їх кількість становить 10500 шт. Доповнення культур не проводили.

З метою врахування впливу на ріст культур неоднорідності ґрунтового вкриття, особливостей мікрорельєфу та мікроклімату кожен екотип висаджений у трьох блоках (з трикратною повторністю) в різних частинах ділянки, блок одного екотипу складається із п'яти рядів по десять садивних місць $2,0 \times 1,0$ м. Загальні блоки (повторності) розділені між собою та по периметру двома буферними рядами.

У травні 2023 року нами були проведені моніторингові дослідження географічних культур бука лісового, шляхом суцільного переліку деревостанів кожного екотипу за діаметром і висотою. Попередньо були оновлені межові стовпи та стовпчики для ідентифікації екотипів. Межові стовпи вкопані на вершинах кутів кожного блоку, з нанесеними на них номерами блоків та назви об'єкту. В межах блоків виділено кожен екотип стовпчиками з ідентифікаційним номером (за міжнародною номенклатурою IUFRO).

На час досліджень, у віці 28 років, збереглося 3967 дерев, що становить 37,8% від початкової густоти культур. Збереженість екотипів за походженням така: Польща (11 екотипів) – 37,3%, Німеччина (31) – 37,5%, Україна (13) – 36,0%, Данія (2) – 44,0%, Іспанія (1) – 37,3%, Італія (1) – 44,7%, Молдова (1) – 46,7%, Словаччина (5) – 36,8%, Франція (3) – 42,9%, Чехія (2) – 37,3%.

Моніторинг особливостей росту і стану географічних культур бука лісового дозволить вивчити еколого-географічні мінливості породи, швидкорослість та біологічну стійкість екотипів.