

**РОЗДІЛ 6 ЛІСОВІ ТА АГРОФІТОЦЕНОЗИ ПРИМІСЬКОЇ ЗОНИ**

УДК 30\*165.61+582.632:581.15

**МОРФОЛОГІЧНІ РАСИ *QUERCUS ROBUR* L. У БАЛЦІ ЯЦЕВО****В. П. Бессонова**, д.-р. біол. наук, професор

Дніпровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпро

**С. О. Яковлєва-Носарь**, канд. біол. наук, доцент

Хортицька національна академія, м. Запоріжжя

**С. О. Олійник**, магістр

Дніпровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпро

e-mail valentinabessonova492@gmail.com

*Quercus robur* L. є однією з основних лісотвірних порід України. Потребує для свого існування стабільних умов середовища, погано переносить стреси. У крайових частинах свого ареалу зазнає не тільки антропогенного, але і негативного впливу абіотичних факторів, особливо порушення водного режиму. Обстеження популяцій *Q. robur* маргінальних частин ареалу дає інформацію про формове різноманіття даного виду, про існування більш стійких до дії несприятливих факторів рас. Подібних досліджень дуже мало, вони здійснювалися з використанням морфологічних маркерів листків цієї породи. У зв'язку з цим, мета роботи – дослідження морфологічних рас *Q. robur* у його природних фітоценозах.

Досліджувані рослини *Q. robur* зростали в урочищі Яцево Дніпровського району Дніпропетровської області. Урочище є лісовим заказником загальнодержавного значення площею 175 га і відноситься до південного географічного варіанта байрачних лісів. Домінуючою у насадженні балки породою є *Q. robur* з участю *Ulmus carpinifolia*, *Acer campestre*, *Fraxinus excelsior*, *Tilia cordata*. Узлісся формують *Acer tataricum* та *Pyrus communis*. Підлісок представлений *Euonymus europaeus*, *E. verrucosa*, *Sambucus nigra*,

*Swida sanguinea*. Пробні ділянки закладалися в гирловій (ділянки 1 і 2) та середній (ділянки 3 і 4) частинах балки в різних лісорослинних умовах. Ділянка 1 знаходиться в тальвегу гирлової частини балки. Зволоження ґрунтове і атмосферне. Механічний склад ґрунту – суглинки. Лісорослинні умови за О. Л. Бельгардом [1] – СГ<sub>2-3</sub> (вологуваті). Ділянка 2 закладена у верхній частині схилу південної експозиції, крутизною близько 23°. Зволоження атмосферне, транзитне. Лісорослинні умови – СГ<sub>1</sub> (мезоксерофільні, сухуваті). Ділянка 3 розташована у тальвегу середньої частини балки. Ділянка 4 знаходиться також у середній частині балки, у верхній частині схилу південної експозиції, крутизною близько 27°. Їх характеристики подібні до таких ділянок 1 і 2, відповідно. Площа пробних ділянок 1200 м<sup>2</sup>. Дослідження морфологічних рас *Q. robur* проводили згідно з рекомендаціями В. І. Белоус [2] за гербарними зразками листя, при цьому визначали морфологічну расу для кожного дерева.

На ділянці 1 (тальвег, гирлова частина балки, СГ<sub>2-3</sub>) було виявлено п'ять морфологічних рас *Q. robur* (рис. 1, А): 1) *longiloba* Lasch – глибокорозсічені листки з довгими і тупими лопатями. До даної морфологічної раси віднесено 22 дерева; 2) *duplicato-sinuata* Beck – пластинка листка звужена до основи і з великими виїмками в середній частині, 18 дерев; 3) *inaequilloba* Gurke – листки з великими виїмками і різко несиметричними лопатями, 12 дерев; 4) *pectinata* Schneid – гостролопатеві листки з клиновидною основою, 8 дерев; 5) *brevipetiolata* Wedw – черешок короткий, листки майже сидячі, 2 дерева.

На ділянці 2 (верхня частина схилу, гирло балки, СГ<sub>1</sub>) встановлено три морфологічних раси *Q. robur*: 1) *longiloba* Lasch, 14 дерев; 2) *duplicato-sinuata* Beck, 24 дерева; 3) *brevipetiolata* Wedw, 4 дерева (рис. 1, Б).

На ділянці 3 (тальвег, середня частина балки, СГ<sub>2-3</sub>) були визначено три морфологічних раси *Q. robur*: 1) *longiloba* Lasch., 10 дерев; 2) *duplicato-sinuata* Beck., 6 дерев; 3) *pectinata* Schneid., 2 дерева (рис. 2, А). На ділянці 4 (верхня частина схилу, середня частина балки, СГ<sub>1</sub>) виявлені дві морфологічні раси *Q. robur*: 1) *longiloba* Lasch, 12 дерев, (56,7 %); 2) *duplicato-sinuata* Beck., 6 дерев (33,3 %) (рис. 2, Б).

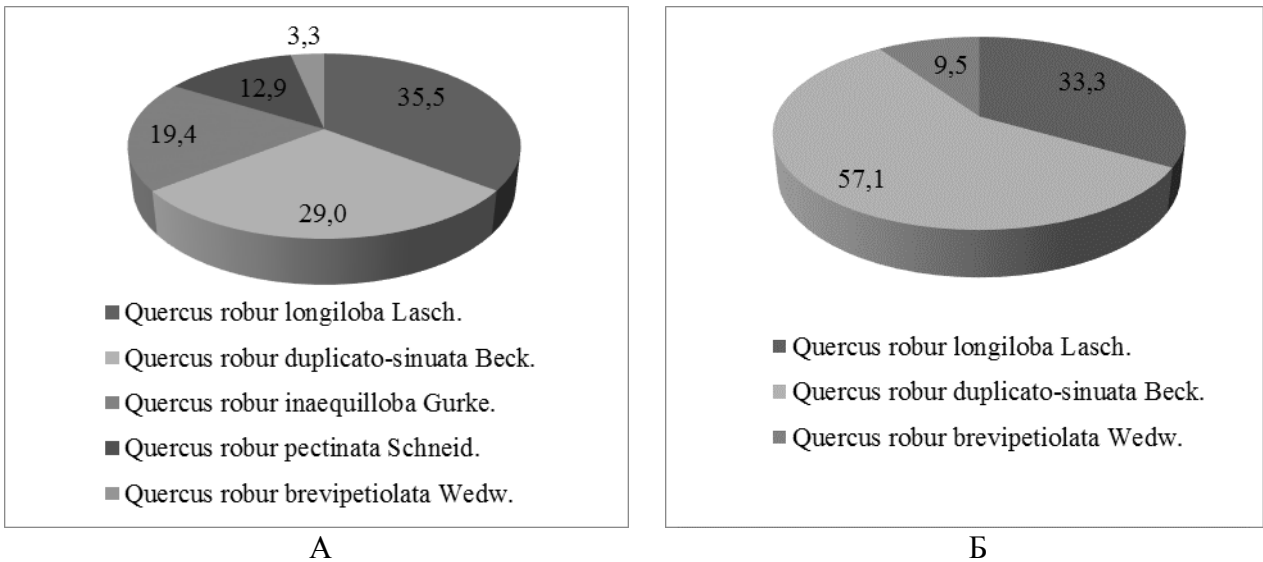


Рисунок 1 – Співвідношення морфологічних рас *Q. robur* у тальвегу гирлової частини балки (ділянка 1) (А) та на схилі гирлової частини балки (ділянка 2) (Б), % від загальної кількості дубів на ділянці

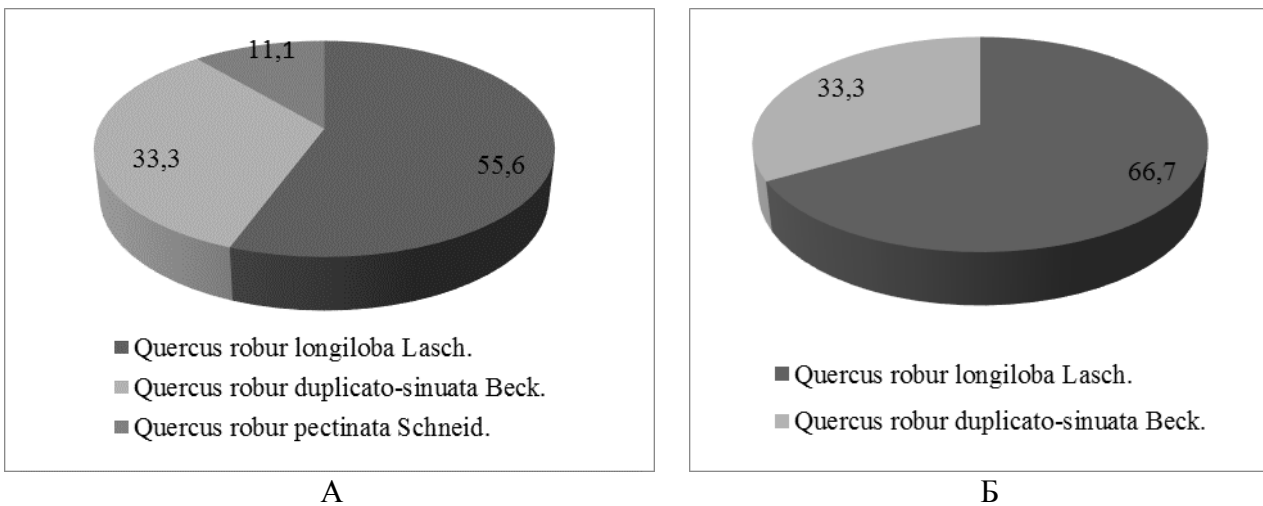


Рисунок 2 – Співвідношення морфологічних рас *Q. robur* у тальвегу в середній частині балки (ділянка 3) (А) та на схилі середньої частини балки (ділянка 4) (Б), % від загальної кількості дубів на ділянці

Отже, найбільше різноманіття рас *Q. robur* за морфологічною будовою листків визначено на пробній ділянці 1 (тальвег гирлової частини балки) – п'ять. Друге місце посідають ділянки 2 і 3 – по три раси. Найменшу кількість морфологічних форм було зафіксовано на ділянці 4 (верхня частина схилу середньої частини балки). Є певна спрямованість: у більш вологих лісорослинних умовах гирлової частини балки спостерігається більше формове різноманіття *Q. robur*.

### Перелік використаних джерел

1. Бельгард А. Л. Степное лесоведение. Москва: Лесн. пром-сть, 1971. 321 с.
2. Белоус В. И. Исследование расового состава естественных дубрав Подолии. *Лесоводство и агролесомелиорация*. 1979. Вып.55. С. 3–8.

УДК 630\*161

### АНАЛІЗ ДИНАМІКИ БІОПРОДУКТИВНОСТІ СОСНЯКІВ БАЙРАЧНОГО СТЕПУ УКРАЇНИ ЗА ДАНИМИ РАДАРНИХ ЗНІМКІВ

**В.М. Ловинська**, д.с.-г.н., доцент, **Ковешко І.В.**, магістр  
Дніпровський державний аграрно-економічний університет  
вул. С. Єфремова, 25, м. Дніпропетровськ, 49050, Україна

Зі зростанням усе більш поглиблених наукових знань про складні екологічні процеси, прийняття рішень щодо оцінювання лісових екосистем має містити не лише результати емпіричної агрегації даних. Адже екологічні процеси проходять, як правило, за дії багатьох факторів різної етіології та володіють сильною просторовою та часовою взаємозалежністю, що визначає специфікацію ландшафтної структури території. Дистанційне зондування зі застосуванням цифрової обробки надає повторювану та більш повну просторову інформацію про змінні навколишнього середовища для потреб моніторингу лісів.

Сосна звичайна є основним хвойним лісотвірним видом більшості регіонів нашої країни, зокрема, зони байрачного Степу. Інформація щодо стану соснових насаджень та їхньої продуктивності є актуальною та своєчасною з огляду на кліматичні зміни глобального характеру та енергетичну кризу.

Метою роботи є дослідження динаміки надземної фітомаси сосни звичайної із використанням даних, отриманих на основі супутникових знімків Sentinel-1A.