

**УКРАЇНСЬКЕ
БОТАНІЧНЕ
ТОВАРИСТВО**

**XV
З'ЇЗД**



**ІВАНО-
ФРАНКІВСЬК**

ХЕРСОН

2024

УКРАЇНСЬКЕ БОТАНІЧНЕ ТОВАРИСТВО
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ БОТАНІКИ ІМЕНІ М.Г. ХОЛОДНОГО
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА

**МАТЕРІАЛИ XV З'ЇЗДУ
УКРАЇНСЬКОГО БОТАНІЧНОГО
ТОВАРИСТВА**

Івано-Франківськ,
30 вересня — 4 жовтня 2024



Видавничий дім
«Гельветика»
2024

**ВПЛИВ ҐРУНТОВОГО ЗВОЛОЖЕННЯ НА МОРФОМЕТРИЧНІ
ПОКАЗНИКИ ТА ВМІСТ ПЛАСТИДНИХ ПІГМЕНТІВ У ЛИСТКАХ
*QUERCUS ROBUR***

Валентина БЕССОНОВА ¹, Світлана ЯКОВЛЄВА-НОСАРЬ ²

¹ Дніпровський державний аграрно-економічний університет, Дніпро, Україна

E-mail: valentinabessonova492@gmail.com

² Хортицька національна академія, Запоріжжя, Україна

E-mail: krokus17.zp@gmail.com

За зміни клімату, коли фіксується тренд підвищення середніх температур і посилення посухи, важливо з'ясувати реакцію едифікаторного виду *Quercus robur* L. на дію несприятливих гідротермічних умов.

Мета роботи — проаналізувати вплив ґрунтового зволоження на морфометричні та фізіологічні показники *Quercus robur*. Об'єкт дослідження — дерева *Q. robur* віком 69 років, які зростають у штучних дубових насадженнях у Тунельній балці м. Дніпро. Було обрано дві ділянки: перша розташована у тальвегу — мезогірофільні умови (СГ₃); друга — на схилі — мезоксерофільні умови (СГ₁). Дослідження проводили за загальноприйнятими методами.

За мезогірофільних умов як довжина пагона, так і його діаметр більші, ніж за мезоксерофільних. За гірших умов зволоження на однорічному прирості розвивається на 38,5% менше листків, а на модельній гілці — на 12,5%. На схилі середня площа листка на 40,0% менша порівняно з рослинами тальвегу в 2022 р. і на 25,4% — у 2023 р. Мезоксерофільні умови зростання негативно впливають на накопичення сирової і сухої маси листків *Q. robur*, при цьому дещо збільшується їх питома поверхнева щільність. Дерев тальвегу мають більший діаметр крони і стовбура, ніж на схилі.

Несприятливе водозабезпечення (СГ₁) зменшує кількість зелених пігментів у листках порівняно з добрим (СГ₃), проте, у травні різницю між варіантами не виявили. Але в червні рівень суми хлорофілів ($a+b$) у листках рослин на схилі менший порівняно з показниками у тальвегу. У липні виявлено найвищий вміст зелених пігментів в обох варіантах, проте різниця у величині даного показника у листках дерев на ділянках 1 і 2 зростає порівняно з червнем і залишається майже на тому самому рівні й у серпні. Зниження суми хлорофілів ($a+b$) у листках за мезоксерофільних умов порівняно з мезогірофільними відбувається за рахунок обох форм хлорофілу, але більшою мірою падає вміст хлорофілу a . Показник відношення хлорофілів a/b більший у листках рослин тальвегу, ніж схилу. За умов гіршого зволоження ґрунту вміст каротиноїдів у листках вищий, ніж за мезогірофільних у всі дослідні місяці, крім травня. Це пов'язано з адаптивними реакціями рослин на нестачу вологи у літні місяці.

| | |
|---|----|
| Mikhailyuk T., Petlovana V., Burova O., Demchenko E., Dzhagan V., Pluzhnyk A., Friedl T. MICROALGAL CULTURE COLLECTIONS ACKU AND IBASU-A: A PLATFORM FOR UKRAINIAN-EUROPEAN PARTNERSHIPS ON BIODIVERSITY CONSERVATION AND RATIONAL NATURE MANAGEMENT. | 22 |
| Mikhailyuk T., Vinogradova O., Demchenko E., Petlovana V., Glaser K., Karsten U. TERRESTRIAL ALGAE OF THE HOLOSIVSKY NATIONAL NATURE PARK (KYIV, UKRAINE) | 23 |

БІОТЕХНОЛОГІЯ, ФІЗІОЛОГІЯ ТА БІОХІМІЯ

| | |
|--|----|
| Батуєва Є., Авксентьєва О. СТАН АНТИОКСИДАНТНОЇ СИСТЕМИ ПРОРОСТКІВ СОЇ З РІЗНОЮ ФОТОПЕРІОДИЧНОЮ РЕАКЦІЄЮ ЗА ДІЇ СЕЛЕКТИВНОГО СВІТЛА В УМОВАХ СВІТЛОКУЛЬТУРИ. | 24 |
| Бессонова В., Яковлева-Носарь С. ВПЛИВ ҐРУНТОВОГО ЗВОЛОЖЕННЯ НА МОРФОМЕТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ ТА ВМІСТ ПЛАСТИДНИХ ПІГМЕНТІВ У ЛИСТКАХ <i>QUERCUS ROBUR</i> | 25 |
| Бобровницький Ю., Шевченко Г. ЕКСПРЕСІЯ ДЕМЕТИЛАЗИ <i>DML3</i> ЯК МАРКЕР СТРЕСОВОЇ РЕАКЦІЇ РОСЛИН ПРИ ЗАТОПЛЕННІ | 26 |
| Будняк Л. ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ СУМИ ФЛАВОНОЇДІВ У ВИТЯЖЦІ ІЗ <i>SENTAURIUM ERYTHRAEA</i> , ОДЕРЖАНІЙ МЕТОДОМ МАЦЕРАЦІЇ | 27 |
| Вашека О., Семенова К., Косаківська І. ВПЛИВ ЕКЗОГЕННОЇ САЛІЦИЛОВОЇ КИСЛОТИ НА МОРФО-ФІЗІОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ СПОРОФІТІВ <i>SALVINIA MINIMA</i> ЗА ДІЇ ЦИНКУ | 28 |
| Войтенко Л., Васюк В., Щербатюк М., Косаківська І. ЕКЗОГЕННА АБСЦИЗОВА КИСЛОТА В ІНДУКЦІЇ СТРЕСОСТІЙКОСТІ КУЛЬТУРНИХ ЗЛАКІВ | 29 |
| Воробець Н., Яворська Г., Скибіцька М. ФЕНОЛЬНІ СПОЛУКИ В ІНТРОДУКОВАНОМУ <i>AMPELOPSIS BREVIPEDUNCULATA</i> | 30 |
| Глушач Д., Авксентьєва О. ВМІСТ РОЗЧИННИХ ВУГЛЕВОДІВ У КОРЕНЕВИХ ЕКСУДАТАХ ТА УТВОРЕННЯ БІОПЛІВКИ ІЗОГЕННИХ ЛІНІЙ СОЇ КУЛЬТУРНОЇ ЗА ДІЇ ФОТОПЕРІОДУ | 31 |
| Гулько С. ВМІСТ МАНГАНУ В РОСЛИНАХ ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛАСТІ. | 32 |
| Дзєндзель А., Пида С., Прокопів І. ВПЛИВ РЕКУЛЬТИВАНТУ КОМПОЗИЦІЙНОГО TREVITAN® НА ВМІСТ ФОТОСИНТЕТИЧНИХ ПІГМЕНТІВ У ЛИСТКАХ <i>TRITICUM AESTIVUM</i> | 33 |
| Жук І., Шиліна Ю., Ковбасенко Р. БІОТИЧНІ ЕЛІСІТОРИ ТА УФ С В ІНДУКЦІЇ НЕСПЕЦИФІЧНОГО ІМУНІТЕТУ ПШЕНИЦІ | 34 |
| Золотарьова О. ОСОБЛИВОСТІ КОНЦЕНТРУВАННЯ ВУГЛЕЦЮ У РОСЛИНАХ З РІЗНИМ ТИПОМ ФОТОСИНТЕЗУ | 35 |