



**V МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА ОНЛАЙН
КОНФЕРЕНЦІЯ**

**ТЕНДЕНЦІЇ ТА ВИКЛИКИ СУЧАСНОЇ АГРАРНОЇ НАУКИ В
УМОВАХ ВІЙНИ: ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА**

Присвячена 125-річчю кафедри рослинництва НУБІП України

**V INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL ONLINE
CONFERENCE**

**TRENDS AND CHALLENGES OF MODERN AGRICULTURAL
SCIENCE: THEORY AND PRACTICE**

м. Київ, 2023

УДК 001:63(4/9)

Рекомендовано до друку збірник тез доповідей V Міжнародної науково-практичної онлайн конференції: «Тенденції та виклики аграрної науки в умовах війни» Присвяченої 125-річчю кафедри рослинництва НУБіП України вченою радою агробіологічного факультету Національного університету біоресурсів і природокористування України від 16 листопада 2023 року протокол № 11.

Тенденції та виклики сучасної аграрної науки в умовах війни: теорія і практика. Присвячена 125-річчю кафедри рослинництва НУБіП України матеріали V міжнародної науково-практичної онлайн конференції (м. Київ, 25-27 жовтня 2023 р.)/НУБіП України, 2023. 339 с.

ISBN 978-617-8351-50-2

У збірнику опубліковано матеріали доповідей учасників V міжнародної наукової інтернет-конференції «Тенденції та виклики сучасної аграрної науки в умовах війни: теорія і практика», яка присвячена 125-річчю кафедри рослинництва НУБіП України. Висвітлено теоретичні і практичні питання сучасної аграрної науки, напрями їх вирішення та впровадження у виробництво.

Титульна сторінка: "Соняхи". Художник: Радо Явора.

© НУБіП України, 2023.

УДК 632.112:634.232

ПОСУХОСТІЙКІСТЬ ЧЕРЕШНІ В РІЗНИХ КОНСТРУКЦІЯХ САДУ В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОЇ ЧАСТИНИ ЗАХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Телепенько Ю.Ю., к. с.-г. н.

Кіщак О.А., д. с.-г. н.

Савченко І.М., здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти
Інститут садівництва НААН

Черешня є однією із популярних та високоприбуткових кісточкових культур, тому на сьогодні в умовах активної релокації аграрного виробництва актуальним питанням є добір адаптованих великоплідних сортів черешні, зокрема селекції Мелітопольської ДСС та Бахмутської ДСР Інституту садівництва НААН, для створення промислових насаджень в зоні Лісостепу України з метою виробництва конкурентоспроможної продукції для забезпечення потреб внутрішнього ринку та її експорту.

Дослідження проводилися в Інституті садівництва НААН в насадженні черешні на клоновій підщепі Krumsk 5 без зрошення (садіння 2018 р.). У даній роботі наведено результати визначення стійкості до посухи дерев великоплідних сортів черешні в умовах правобережної частини Західного Лісостепу України. Предметом дослідження є насадження сортів Етика, Крупноплідна, Удівительна, Зодіак, Аннушка та Темпоріон з різними типами крон: округлою, одноярусною та KGB (кущ Кіма Гріна) і схемою садіння дерев 4,5x2,5 м. Об'єктами досліджень є елементи посухостійкості рослин, що визначають рівень їх адаптивності за певних ґрунтово-кліматичних умов.

Лабораторні дослідження проводили в лабораторії фізіології рослин і мікробіології ІС НААН в різні фази росту та розвитку рослин. Перша фаза (червень) – інтенсивного росту пагонів; друга (липень) – диференціація квіткових бруньок та завершення лінійного росту пагонів; третя фаза (серпень) – визрівання пагонів.

Так, в перший термін визначення, оводненість листкового апарату становила 61,1-66,3 %. Наступні визначення показують, що із віком листків вміст води у них зменшується – 57,7-62,9 та 56,4-59,5% у другий та третій періоди відповідно. Загалом, всі сорти не залежно від форми крони характеризувались показниками, що не знижують рівень адаптивності досліджуваних рослин.

При проведенні кореляційного аналізу впливу факторів на рівень оводненості встановлено, що частка впливу сорту становить 20,4 %; форми крони – 14,6; вплив сукупності двох факторів – 33,2 %; інші чинники – 31,8 %.

Водний дефіцит є досить важливим показником у дослідженні адаптивності рослин, оскільки безпосередньо впливає на роботу фотосинтетичного апарату. Внаслідок посушливих погодних умов травня та початку червня поточного року водний дефіцит у перший період його визначення в деяких варіантах досягав критичних значень (понад 20 %). Загалом по сортах найбільш посухостійкими за показником водного дефіциту є Зодіак та Аннушка. Найбільший водний дефіцит відмічено у сортів Етика, Крупноплідна та Темпоріон. Другий період визначення водного дефіциту характеризується показниками, що є значно меншими за попередні. Так, найменший водний дефіцит зафіксовано у сорту Темпоріон (8,9 %), а найбільший – Удівительная та Крупноплідна (13,3 та 14,0 % відповідно).

Третій період характеризувався зростанням водного дефіциту у варіантах досліду. У розрізі сортів найбільший дефіцит води фіксували у сорту Темпоріон (17,5 %), а найменший – Аннушки (10,9%).

В ході досліджень з визначення водного дефіциту листків черешні залежно від форми крони встановлено, що дерева сформовані за типом KGB мали найвище значення водного дефіциту на всіх етапах досліджень. Це пояснюється особливостями формування, а саме застосуванням надмірного ступеня обрізки, що провокує утворення сильних приростів та призводить до значних затрат енергії рослиною.

Важливою складовою вивчення посухостійкості багаторічних рослин є дослідження їхньої здатності утримувати вологу в критичні періоди повітряної посухи. Найбільш інформативним показником є втрата вологи за 24-годинної експозиції дії посухи. У розрізі сортів найменшими втратами води перший період характеризується сорт Удівительная (26,9 %), в другий – Крупноплідна (33,7) та Зодіак (34,6), а в третій – Етика (49,8 %).

В перший період визначення рослини втрачали 33,7-38,5 % вологи за 24-годинного впливу повітряної посухи; у другий – 37,2-40,6; третій – 50,7-54,6 %.

У розрізі форм крони встановлено, що дерева з одноярусною кроною та сформованими за типом KGB втрачали істотно менше води в усі періоди порівняно з округлою кроною.

Аналіз отриманих результатів досліджень показує, що зі старінням листів вони втрачають здатність до утримання вологи. Дане твердження чітко спостерігається як серед форм крони, так і у сортовому розрізі. При проведенні кореляційного аналізу встановлено від'ємну залежність ($r=-0,4$) між водним дефіцитом та водоутримувальною здатністю. Отже, чим вищий водний дефіцит, тим менші втрати води листковим апаратом.

Таким чином, результати досліджень показують, що у період визрівання пагонів рослини найбільше потребували вологи за всіма показниками посухостійкості. Проте, навіть у богарних умовах у насадженнях черешні на клоновій підщепі Krymsk 5 зі схемою садіння 4,5x2,5 м дерева перспективних великоплідних сортів черешні з усіма досліджуваними формами крон мали добрий загальний стан та відзначалися високою інтенсивністю ростових

процесів, що забезпечувало повну реалізацію їх біологічного потенціалу та формування продукції високої товарної якості.