



**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 631.526.32:631.541:634.11

**ПРОДУКТИВНІСТЬ ІМУННИХ ДО ПАРШІ СОРТІВ ЯБЛУНІ В
ІНТЕНСИВНИХ НАСАДЖЕННЯХ НА ПІДЩЕПІ М 9**

Жук В.М., к. с.-г. н.

Кіщак О.А., д. с.-г. н.

Барабаш Л.О., к. е. н.

Жук В.В., здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти
Інститут садівництва НААН

В сучасних умовах в країнах світу та Україні загальною тенденцією розвитку культури яблуні є перехід на нові технології вирощування плодів, основу яких становлять високоінтенсивні типи насаджень на слаборослих клонових підщепах. Такі сади оцінюються як техногенно-інтенсивні агроєкосистеми, при створенні яких застосовують велику кількість енергоресурсів.

Існує протиріччя між інтенсифікацією виробництва та раціональним використанням природних ресурсів з метою зменшення негативного

техногенного впливу на довкілля та забезпечення населення безпечними для здоров'я продуктами харчування. Таке протиріччя частково вирішується шляхом використання в сучасних енергоощадних технологіях імунних до парші сортів яблуні, які не потребують надмірної кількості фунгіцидних обробок, рано вступають в плодоношення та швидко нарощують урожайність.

Метою досліджу була оцінка продуктивності імунних до парші сортів яблуні в інтенсивних насадженнях на підщепі М.9. Дослідження проводили в Інституті садівництва НААН в саду 2017 р. садіння, де оцінювали сорти Флоріна, Скіфське золото та Дміана за розміщення дерев 4x1 м та формуванні веретеноподібної, а при садінні 4x0,5 м – колоноподібної крони. За контроль було прийнято насадження сорту Флоріна зі щільністю садіння дерев 4x1 м.

В семирічних інтенсивних насадженнях на підщепі М9 основні біометричні показники дерев залежали від сорту. Зокрема, у дерев сорту Флоріна окружність штамба за різної щільності садіння дерев становила 14,6-17,3 см, висота крон – 3,14 м, а їх об'єм 2,5-5,3 м³. У сорту Скіфське золото ці показники були в середньому на 14,0-15,2, 24-30, 45,2-59,4, Дміани – 17,7-23,4, 14-15,2 та 32,6-41,2 % меншими. У відповідності до сили росту сортів на цій підщепі змінювався і показник площі поперечного перерізу штамба. Для оцінки сорто-підщепних комбінуваних важливим показником є індекс продуктивності росту (вага плодів в перерахунку на 1 см² площі поперечного перерізу штамба), який відображає особливість перерозподілу продуктів фотосинтезу листя. В насадженнях сорту Флоріна цей показник в перші шість років плодоношення становив 0,33-0,38, а у Скіфського золота і Дміани – 0,55-0,60 та 0,64-0,73 кг/см², що відповідно на 57,6-66,7 та 92,1-94,0 % більше.

Отже, в досліджуваних конструкціях саду на підщепі М.9 сорти Скіфське золото та Дміана найкраще забезпечували перерозподіл продуктів фотосинтезу на формування врожаю плодів. Така особливість, за щільності розміщення 2,5 та 5,0 тис. дер./га, вже на другий рік від садіння забезпечила врожайність Скіфського золота в межах 3,3-9,2, а Дміани – 13,1-21,3 т/га, що відповідно в 2,4; 3,5 та 9,4; 8,2 рази більше ніж в аналогічних насадженнях сорту Флоріна. В досліді найкращу швидкоплідність забезпечували насадження сорту Дміана.

В наступні п'ять років в різних конструкціях саду урожайність сорту Флоріна варіювала в межах 10,1-28,8 та 16,0-39,5, Скіфського золота – 21,8-40,1 і 33,5-41,2, а Дміани – 13,6-66,1 та 21,6-89,8 т/га. У перші шість років плодоношення середня врожайність сорту Флоріна становила 16,0-24,6, а Скіфського золота і Дміани – 24,5-31,2 та 30,2-42,6 т/га, що відповідно в 1,5; 1,3 та 1,9; 1,7 рази більше. В зазначений період максимальну продуктивність забезпечували насадження з високощільним розміщенням дерев (5 тис. дер./га) сорту Дміана.

Середній багаторічний показник врожайності не завжди може слугувати об'єктивною оцінкою сорту. Для умов виробництва важливо забезпечувати щорічне відносно рівномірне плодоношення насаджень. Значне варіювання урожайності за роками обумовлювало відповідну ступінь періодичності плодоношення сортів в зазначених конструкціях саду (відношення різниці показників урожайності двох суміжних років до їх суми, виражене у відсотках).

Встановлено, що при садінні на 1 га саду до 2,5 тис. дерев за останні чотири роки індекс періодичності плодоношення насаджень сорту Флоріна становив 31,4, а при збільшенні щільності садіння до 5,0 тис. дер./га – 22, 2 %. Відносно стабільнішим в плодоношенні виявився сорт Скіфське золото. В різних конструкціях насаджень цього сорту відповідний індекс становив 24,5 та 11,5 %. В насадженнях швидкоплідного сорту Дміана спостерігалось більш виражене чергування надто високої та меншої урожайності за роками, тому за різної щільності розміщення дерев зазначений показник плодоношення цього сорту становив 54,8 та 55,0 %, що характеризує цей сорт як такий, що схильний до різкої періодичності плодоношення.

Зважаючи на те, що імунні до парші сорти яблуні можуть забезпечувати зменшення енергемісткості виробництва плодів, то для створення інтенсивних насаджень важливо використовувати найбільш продуктивніші з них. Наші дослідження свідчать про те, що в цьому плані кращим є сорт Дміана, який в шпалерно-карликових насадженнях на підщепі М9 в перші шість років плодоношення забезпечує середню врожайність в межах 30,2-42,6 т/га, що на 23,3-36,5 та 73,2-88,7 % більше ніж у сортів Скіфське золото та Флоріна.

Водночас, для умов виробництва необхідно розробити ефективні заходи, які б забезпечували зниження рівня періодичності плодоношення цього сорту в інтенсивних насадженнях.