



**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: 631.559:634.11

## **ФАКТОРИ, ЯКІ ВПЛИВАЮТЬ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ЯБЛУНІ**

**Смалюх А.В.**, здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти  
**Гаврилюк О.С.**, доктор філософії (PhD), асистент  
Національний університет біоресурсів і природокористування України

Вплив природних факторів на врожайність яблуні не можна контролювати, проте під час досліджень були розроблені рішення, які значно зменшують їх негативний вплив. Крім того, догляд за садом має значний вплив на врожайність. Для збільшення прибутковості виробництва рекомендується дотримуватися економічного порогу ефективності, який дозволяє уникнути зайвих заходів, що мають високі негативні економічні наслідки, та збільшувати обсяги виробництва.

Сучасні тенденції зростання населення сприяють швидкому розвитку і адаптації до нових умов, тому садівникам все більше доводиться використовувати сучасні інтенсивні методи вирощування продукції. Основними принципами сучасного інтенсивного виробництва є збільшення обсягу виробленої продукції за сталої площі або навіть її зменшенні. Традиційні показники врожайності на рівні 20 т/га в сучасних умовах не є економічно доцільними. З використанням нових сортів і високих агротехнічних стандартів, при належному догляді, сучасні сорти можуть досягати врожайності в 40 т і більше.

При аналізі факторів, які впливають на продуктивність саду, незаперечну перевагу слід віддати новим врожайним сортам та саджанцям цих сортів, які ростуть на клонових карликових підщепах. Об'єднання цих двох учасників відкриває можливість підвищення показника продуктивності до рівня 150 т і навіть 400 т/га.

Процес створення і обслуговування саду, і особливо інтенсивного садівництва, є досить важким завданням, навіть при високому рівні механізації (в саду механізація досягає 15-20%, в розсадництві – 7-8%).

Висока продуктивність саду досягається також завдяки ефективному догляду за ним, що включає в себе постійне формування крони, обрізку дерев, заходи для захисту від шкідників і хвороб, догляд за міжряддями і пристовбурними смугами, проріджування зав'язів, а також створення систем живлення і зволоження.

Яблуня є самобезплідною культурою, тому від садівника вимагається створення умов для запилення. Це включає в себе наявність сортів запилювачів. Так як яблуня є ентомофільною культурою, тому потребує бджіл, ос, джмелів та інших комах для запилення. Запилення є невід'ємним етапом у формуванні майбутнього врожаю, тому важливо дбати про правильний момент запилення.

Подача води: в саду цей аспект підпорядковується таким факторам, як розмір дерева, його вік, кількість зав'язів, рівень ґрунтових вод і, безумовно, метеорологічним умовам. Важливо також враховувати вологість повітря, його

швидкість та процеси, що відбуваються у самих рослин (випаровування, транспірація).

Для отримання високих врожаїв потрібно, щоб випадало 450 мм або більше опадів протягом вегетаційного періоду. Важливо враховувати, що в Лісостеповій зоні України за рік у середньому випадає від 430 до 500 мм опадів, і частина цих опадів, яка припадає на період вегетації, складає лише 300-350 мм. Тому для досягнення високих врожаїв необхідно використовувати системи зрошування.

Одним із надзвичайно важливих аспектів є догляд за міжряддям. Зазвичай, утримання міжрядь під чорним паром є актуальним в початкових роках вирощування, а в подальших роках використовують суміші сидератних трав.

Проріджування зав'язі не спрямоване на збільшення кількості плодів, але має значний вплив на розмір і якість вже сформованих плодів. Крім того, ця процедура допомагає зменшити частоту плодоношення. Існують чотири популярних методи проріджування: хімічний, механічний, ручний і комбінований.

Пошкодження від морозу має прямий вплив на врожайність у наступні роки, оскільки дерева, які стали жертвами морозу, можуть втратити частину своєї життєздатності або навіть загинути повністю. Високі показники врожайності у поточному році можуть знизити стійкість рослин до морозу, а на цей аспект впливає їх вразливість до хвороб або неправильне використання агрохімікатів.

Молоді саджанці є вразливими перед атаками хвороб і шкідників. Несконтрольоване розповсюдження цих шкідників і хвороб може не лише зменшити врожайність, спричиняючи втрату і випадання плодів, але також може призвести до загибелі самого дерева [30].

Вік саду також відіграє роль у вирощуванні врожаю. Молодому саду потрібно певний час для того, щоб сформувати врожай і розкрити свій виробничий потенціал. З іншого боку, в старих садах збільшення врожайності є надзвичайно складним завданням, і кожний рік продуктивність їх знижується через природні процеси старіння.

Урахування всього комплексу цих факторів визначає продуктивність саду. Важливо пам'ятати, що жоден з цих факторів не повинен бути ігнорованим, оскільки кожен з них може значно вплинути на урожайність саду.