



**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: 631.52:634.11

ГЕНЕТИКА ЯБЛУНІ КОЛОНОВИДНОГО ТИПУ

Харченко В.С., здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти

Грасс Є.О., здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

О.С. Гаврилюк, доктор філософії (PhD), асистент

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Починаючи з 60-х років ХХ століття, було ідентифіковано понад 150 генів у яблуні, і серед них 70 відповідають за важливі господарсько-цінні характеристики. Особливе значення має ідентифікація гена, відповідального за колоноподібну форму росту (ген *Co*) у сорту Важак Мекінтош. Це відкрило нові можливості в селекційній роботі з яблунями з колоноподібним типом крони і високою врожайністю, яка може досягати понад 400 тонн на гектар.

Колоноподібний тип росту рослин, згідно з даними К. Лапінса, Р. Уоткінса та численних інших дослідників, обумовлений наявністю гену "*Co*" у геномі. Результати досліджень Р. Уоткінса та Ф. Олстона свідчать, що наявність цього гена або групи генів у геномі визначає формування колоноподібної крони у рослини. Проява гена "*Co*" може виявлятися по-різному в різних генотипах. Колоноподібний ріст яблуні є однією з морфологічних особливостей і виразно виражається в контексті інших ознак рослини. Особливо видимі відмінності в поєднанні колоноподібності з карликовим або сильнорослим типом росту, наявністю або відсутністю спурів на рослині, в рівній або слабкій енергії росту, а також в інших ознаках листя і пагонів.

Ген "*Co*" може гармонійно взаємодіяти як з олігогенами, такими як V_a , V_m , V_n , P_1 , P_2 та іншими, так і з полігенами, які відповідають за успадкування зимостійкості, продуктивності та якості плодів. Дослідники не виявили жодного зчеплення гена "*Co*" з негативними ознаками, тому при створенні нових сортів можливо комбінувати його з будь-якими бажаними характеристиками.

Пріоритетними або основними ознаками для будь-якого сорту яблуні вважають врожайність, якість плодів, зимостійкість, імунітет і потрібний тип крони. Якщо хоча б за однією з цих ознак колона поступається рівню стандартних (найпоширеніших) сортів, таку колону не визнають як сорт. Деякі відбірні або елітні гібридні форми колон виявляють окремі ознаки на дуже високому рівні; цей високий рівень шляхом селекції науковці намагаються передати новому кращому сорту.