



**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: 582.543.1:631.55

**ЯКІСНА ОЦІНКА БОБІВ ВІГНИ СПАРЖЕВОЇ (*Vigna unguiculata* (L.)
Walp. subsp. *sesquipedalis* (L.) Verd.)**

Бобось І.М., к. с.-г. н.

Національний університет біоресурсів і природокористування України

E-mail: irinabobos@ukr.net

В Україні зростає інтерес до вігни спаржевої (овочевої), яка може стати джерелом цінних продуктів харчування. Вігну вирощують для зелених лопаток, одержання стиглого і нестиглого насіння «фляжолє». Харчова цінність культури досить велика за високий вміст легкодоступного білка та вітамінів. Водночас вона накопичує всі необхідні для людини амінокислоти, солі кальцію, заліза й фосфору.

Культура є досить популярною в традиційних кухнях різних країн світу. Молоді боби довжиною від 20 до 50 см широко використовують для заморожування. Водночас, з агрономічної точки зору цінністю вігни є висока посухо-, жаро-і солестійкість, що дає можливість вирощувати її на овочі, насіння, сидерати та корм. У Лісостепу України є всі необхідні кліматичні умови для вирощування вігни овочевої.

Метою досліджень було виявлення адаптивних властивостей сортів вігни овочевої на основі вивчення густоти рослин для надходження бобів в умовах Київській області. Вивчення цінних господарських ознак вігни дасть можливість

удосконалити технологію вирощування культури і забезпечити населення цінними якісними бобами.

Дослідження проводили у 2014-2016 рр. на колекційних ділянках кафедри овочівництва і закритого ґрунту НЛ «Плодоовочевий сад» НУБіП України, який розміщений у північній частині Лісостепу України на дерново-середньо опідзолених ґрунтах. Площу живлення сортів вігні кушової досліджували відповідно до методики двофакторних дослідів. Предметом досліджень були сорти кушової вігні Кафедральна, У-Тя-Контоу та схеми сівби 70×10 см (143 тис. шт. рослин/га), 70×25 см (57 тис. шт. рослин/га), 70×40 см (36 тис. шт. рослин/га), 70×50 см (29 тис. шт. рослин/га). За контроль взято схему 70×25 см та сорт У-Тя-Контоу, який за попередніми даними виділився серед вихідного матеріалу кушової вігні. Повторність – триразова з рендомізацією. Площу живлення регулювали кількістю рослин у рядку. В усіх дослідях проводили фенологічні спостереження, біометричні вимірювання рослин, облік врожаю, ентомологічні обстеження на пошкодження посівів шкідниками та фітопатологічні обліки на ураження рослин хворобами та біохімічні аналізи.

Біохімічні аналізи проводили в «Лабораторії визначення біохімічних і технологічних показників якості» Українського інституту експертизи сортів рослин відповідно до методик із дотриманням вимог відповідних Державних стандартів. Зразки відбирали у період технічної стиглості бобів. Визначали вміст сухої речовини термогравіметричним методом (ГОСТ 13586.5–93), цукри – за Бертраном (ГОСТ 8756.13-87), вітамін С – за Муррі (ГОСТ 24556-89), загальний азот, % на повітряно суху речовину.

Дослідженнями встановлено, що біохімічний склад свіжих бобів вігні овочевої залежав від густоти рослин. За результатами біохімічних аналізів встановлено, що якісні показники свіжих бобів-лопаток покращувались за меншої густоти (29 тис. шт./га). Так, за цієї густоти вміст сухої речовини та цукрів у бобах сортів був найбільшим і становив відповідно 13,1-13,4% та 3,6-4,0%. Це можна пояснити тим, що за зріджених посівів рослини краще освітлюються, відповідно поліпшуються умови ґрунтового живлення та покращується санітарно-гігієнічний клімат посівів, завдяки чому покращуються біохімічні показники бобів.

Із збільшенням кількості рослин на одиниці площі (143 тис. шт./га) якісні показники погіршувались, за яких вміст сухої речовини і цукрів у бобів сортів становив відповідно 12,5-12,7 та 2,9-3,0%. Така ж закономірність спостерігалась і за вмістом вітаміну С. Так, вищим цей показник виявився за найменшої густоти та становив – 32,8-36,8 мг/100 г сирої маси, що на 1,6 мг/100 г сирої маси більше порівняно із контролем.

За більшої кількості рослин на одиницю площі знижувався вміст вітаміну С і за густоти рослин 143 тис. шт./га цей показник був найменшим у сорту У-тя-Контоу і становив 30,4 мг/100 г сирої маси. Така ж послідовність спостерігалась і за іншими показниками, які виявилися нижчими за більшої густоти посівів. Таке явище можна пояснити сповільненням фотосинтезу в рослинах із

загущенням посівів. Плоди за більшої густоти рослин формуються дрібніші, з нижчими якісними властивостями.

Суттєвої різниці між сортами за вмістом біохімічних показників не виявлено за густоти 29-36 шт./га. Вищим вмістом вітаміну С характеризувався сорт Кафедральна, який становив 36,8 мг/100 г сирової маси, а за вмістом сирового протеїну – У-Тя-Контоу (3,4%). Водночас у нового сорту Кафедральна вищі виявилися всі біохімічні показники порівняно з У-Тя-Контоу.

Результати досліджень показали, що ступінь загущеності рослин вігні овочевої спричиняє зміни біохімічних показників бобів-лопаток. Масова частка сухої речовини бобів-лопаток вігні залежала від густоти рослин і знаходилася у сортів У-тя-Контоу та Кафедральна в межах 12,5-13,4 % та зменшувалася із збільшенням кількості рослин на одиниці площі. Така закономірність спостерігалася і за вітаміном С, кількість якого становила 30,4-36,8 мг/100 г сирової маси і зменшувалась за збільшенням густоти рослин на 0,8- 2,4 мг/100 г сирової маси.

Висновки. Найбільш цінними за комплексом біохімічних показників за різного ступеня загущеності виявилися боби сорту Кафедральна з вищим вмістом сухих речовин (12,7-13,4%), цукрів (3,0-4,0%), вітаміну С (33,6-36,8 мг/100 сирової маси) та сирового протеїну (3,2-3,5%). Сорт Кафедральна пройшов кваліфікаційну експертизу в 2023 р., на який отримано майновий патент №230332 та рекомендований до поширення в Україні з 2024 р.