

Рожко І.І.

доктор філософії, доцент кафедри
агроінженерії та автомобільного транспорту
e-mail: ilona.rozhko1@ukr.net

Бідна Д. В.

здобувачка вищої освіти першого бакалаврського рівня Н1 Агрономія
e-mail: dariia.bidna@st.pdau.edu.ua
*Полтавський державний аграрний університет,
м. Полтава, Україна*

DOI:<https://doi.org/10.31210/ab2026.14>

НАУКОВО-ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ТЕХНОЛОГІЙ ТА МЕХАНІЗАЦІЇ ВИРОЩУВАННЯ КВАСОЛІ ОВОЧЕВОЇ (PHASEOLUS VULGARIS L.) В УМОВАХ ПОЛТАВЩИНИ

З поміж зернобобових культур квасоля є однією з найбільш поширених у світі завдяки високим харчовим та агротехнічним властивостям [1, 2]. Дослідження сучасних науковців спрямовані на вивчення генетичного потенціалу культури для селекції з урахуванням ботанічних особливостей квасолі овочевої, мінливості її врожайності під впливом зовнішніх факторів та вдосконалення агротехнічних прийомів. Актуальним залишається створення сортів, адаптованих до ґрунтово-кліматичних умов України, а також розробка оптимальних комплексних технологій їх вирощування [3, 4, 5].

Метою роботи є аналіз ефективності комплексу агротехнічних заходів та засобів механізації при вирощуванні сортів Borlotto та Navy Beans на базі ФГ «Бідний» протягом 2020 –2025 рр.

Дослідження проводилися на базі ФГ «Бідний» протягом 2020 –2025 рр. з використанням наявних у господарстві засобів механізації. Технологічний цикл розпочинався з осінньої підготовки ґрунту, що включала дискування агрегатом АГЛ-3,0 та подальшу оранку плугом ПЛН 3-35. Використання зазначених агрегатів забезпечило оптимальну структуру ґрунту та контроль забур'яненості поля після зернових.

Навесні після закриття вологи проводилася культивуація агрегатом КН-3,5 з одночасним внесенням азотних добрив у нормі 120–140 кг/га. Посів здійснювали у третій декаді травня при прогріванні ґрунту до +12...15°C зернотуковою сівалкою СЗД-540.

У ході дослідження порівнювали два сорти квасолі:

– Navy Beans – дрібнозернистий сорт кущового типу. Висота 30 – 50 см. Virізняється високою стійкістю до посухи та стабільною врожайністю. Вегетаційний період складає 85 – 100 днів. Оптимальна густота стояння для цього сорту становила 600 тисяч насінин на гектар.

– Borlotto – ранньостиглий сорт квасолі. Вегетаційний період триває 60–70 днів. Має велике плямисте насіння. Зростає кущем. Сорт демонструє високі товарні якості, проте виявляє більшу чутливість до дефіциту опадів, особливо у критичні фази розвитку. Густота посіву становила 400 тисяч насінин на гектар.

Система захисту посівів базувалася на застосуванні ґрунтових гербіцидів Гезагارد (2 л/га) та Дуал Голд (1,3–1,4 л/га). У період вегетації використовували Базагран (2 л/га) та Тарга Супер (1 л/га). Для боротьби з зернодом перед цвітінням застосовували інсектицид Енжіо (250 г/га).

Особливу увагу приділяли передзбиральній підготовці. Для вирівнювання стиглості за умов 50–70% пожовтіння бобів проводили десикацію препаратом Реглон (3 л/га). Збирання врожаю виконували зернозбиральними комбайнами Case при досягненні вологості насіння 14–16%.

Аналіз п'ятирічного досвіду показав, що сорт Navy Beans демонструє вищу адаптивність до умов Лісостепу із середньою врожайністю 3,0 т/га. Сорт Borlotto забезпечував урожайність на рівні 2,5 т/га, суттєво знижуючи показники у посушливі роки (зокрема у 2024 р.).

Висновки. Комплексна агротехніка, що поєднує раціональний вибір засобів механізації та систем захисту, дозволяє отримувати стабільні врожаї квасолі овочевої навіть за несприятливих погодних умов. Для господарств Полтавської області доцільно поєднувати вирощування обох сортів для диверсифікації ризиків, приділяючи особливу увагу вчасному проведенню десикації, що є важливим фактором для збереження якості врожаю.

Список використаних джерел

1. Семенюшко А. Походження й поширення квасолі звичайної (*Phaseolus vulgaris* L.): історичні аспекти та історико-науковий аналіз. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Історія*. 2014. Випуск 2. Ч. 3. С. 162 – 166. <https://journals.tnpu.terнопil.ua/index.php/history/article/view/2307/2086>
2. Сиплива Н. О., Кулик М. І., Рожко І. І., Гайдай А. О. Аналіз сортових ресурсів зернобобових овочевих культур в Україні. *Аграрні інновації*. 2024. Випуск 27. С. 93-108. DOI <https://doi.org/10.32848/agrar.innov.2024.27.14>
3. Рожко І. І., Кулик М. І., Гончаров М. О. Біологічні особливості та основні аспекти технології вирощування квасолі звичайної (*Phaseolus vulgaris* L.) на насіння. *Scientific Progress & Innovations*. 2024. № 27 (4). С. 43–52 DOI: <https://doi.org/10.31210/spi2024.27.04.08>
4. Рожко І. І., Кулик М. І., Ракшеєв А. П. Вплив заходів післязбиральної доробки та передпосівної підготовки насіння на посівні якості та врожайність квасолі овочевої. *Український журнал природничих наук*. 2024. Випуск № 10. С. 158–171. DOI <https://doi.org/10.32782/naturaljournal.10.2024.15>
5. Овчарук В. І., Овчарук О. В., Мількевич Д. О. Особливості росту, розвитку та накопичення сухої речовини рослинами високопродуктивних сортів квасолі овочевої в умовах правобережного Лісостепу України. *Подільський вісник : сільське господарство, техніка, економіка*. 2024. № 42. С. 32–38. DOI: <https://doi.org/10.37406/2706-9052-2024-1.5>