

(*Glycine max* (L.) Merr.) seeds. *Scientific Reports of the National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine*. 2025. 21(2). 106-119. DOI: 10.31548/dopovidi/2.2025.106

10. Korotkova I., Chaika T., Shevnikov M., Victor Liashenko, *et al.* Assessing the efficiency of bacterial and phytohormonal soybean (*Glycine max* L.) seed treatment under organic farming technology. *Asia Pacific Journal of Molecular Biology and Biotechnology*. 2025. 33 (4): 330-341 [DOI.org/10.35118/apjmbb.2025.033.4.28](https://doi.org/10.35118/apjmbb.2025.033.4.28)

11. Kaushal P., Ali N., Saini S., *e al.* Physiological and molecular insight of microbial biostimulants for sustainable agriculture. *Frontier in Plant Science*. 2023. 14:1041413. DOI: 10.3389/fpls.2023.1041413.

Барат Юрій Михайлович

канд. с.-г. наук, доцент

ORCID ID: 0000-0001-8076-936X

Дудка Єлизавета Олександрівна,

здобувач вищої освіти СВО Бакалавр

Полтавський державний аграрний університет

м. Полтава

DOI

СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ ПЕРЦЮ СОЛОДКОГО ТА ЇХ ВПЛИВ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ КУЛЬТУРИ

Перець солодкий (*Capsicum annuum* L.) є культурою, продуктивність якої значною мірою залежить від умов вирощування. Для отримання стабільного врожаю важливо правильно підібрати сорт або гібрид, забезпечити рослини достатньою кількістю вологи та поживних речовин. Сформувані оптимальну густоту насадження та використати якісний посадковий матеріал. Дослідження показують, що поєднання краплинного зрошення, мульчування, оптимальної схеми розміщення рослин, якісної розсади та диференційованого живлення може суттєво підвищувати продуктивність культури [1–6].

Одним із результативних технологічних прийомів є краплинне зрошення. Перець солодкий потребує достатнього і рівномірного забезпечення вологою, особливо в період цвітіння та формування плодів. У дослідженні, проведеному в умовах Лісостепу, вивчали різні способи зрошення перцю. За краплинного зрошення та підтримання перед поливної вологості ґрунту на рівні 75–80 і 85–90 % НВ маса плоду збільшувалась до 100 г, а врожайність досягала 22 т/га, тоді як порівняно з контрольним варіантом урожайність зростала майже вдвічі. Одночасно зменшувалась частка відходів після очищення плодів [1]. Перевага краплинного зрошення полягає не тільки у збільшенні кількості продукції, а й у формуванні більш якісних плодів.

Сучасним поштовхом є поєднання краплинного зрошення з мульчуванням ґрунту та диференційованим живленням. Це підтверджують результати

досліджень Державного біотехнологічного університету, проведених у виробничих умовах Полтавської області. У досліді використовували стрічкову схему розміщення рослин, чорну поліетиленову плівку (як мульчу), краплинне зрошення, а також комплекс мінеральних і біологічних добрив та препаратів. За таких умов найвищу врожайність товарних плодів сформував гібрид Амарок F₁ – 62,3 т/га, а продуктивність однієї рослини становила 1637,4 г. Для порівняння, продуктивність Геркулеса F₁ становила 1466,1 г/рослину, а Спрінгбокса F₁ – 1497 г/рослину [2]. Дослід важливий тим, що він показує результат не окремого прийому, а саме комплексної технології вирощування.

Важливим фактором є схема розміщення рослин і густина насадження. Розріджене розміщення не дає повністю використати площу живлення, а загущення посилює конкуренцію між рослинами за світло, воду та поживні речовини. У дослідженні Уманського національного університету садівництва за вирощування сорту Афродіта порівнювали різні схеми посадки. Найвищу врожайність отримано за стрічкової схеми 90+50×20 см – 30,0 т/га у середньому за 2020–2021 рр. За цієї схеми також сформувалася найбільша середня маса плоду – 130,7 г та до 6,8 плодів на рослину. Урожайність була на 17,6 % вищою порівняно з контролем 70×20 см [3]. Таким чином, зміна схеми розміщення може бути досить простим способом впливу на продуктивність без зміни сорту.

Якість та вік розсади має вагомий вплив на формування врожаю. Для перцю це особливо важливо, оскільки культура має тривалий період вирощування розсадним способом. В умовах Правобережного Лісостепу України досліджували розсаду різного віку та встановили, що найвищий рівень раннього і загального врожаю забезпечувало використання розсади віком 70 та 60 діб залежно від досліджуваного варіанта [4].

Інше дослідження Інституту овочівництва і баштанництва НААН, проведене в умовах Лівобережного Лісостепу України, показало, що максимальна продуктивність плодів і насіння для більшості досліджуваних генотипів формувалась за використання 65-денної розсади. Продуктивність плодів фізіологічної стиглості становила 0,34–0,53 кг/рослину залежно від сорту [5]. Отримані результати показують, що вік розсади не можна встановлювати однаковим для всіх умов – його потрібно враховувати разом із сортом і зоною вирощування.

Ще одним сучасним напрямом у технології вирощування солодкого перцю є позакореневе підживлення та використання регуляторів росту. Позакореневе підживлення дає можливість забезпечувати рослини необхідними елементами через листову поверхню у певні фази розвитку.

Позитивний вплив також відзначено на мікроелементний склад рослин. Водночас результати досліджень із регуляторами росту показують, що їх застосування може впливати на кількість плодів та їх середню масу. Зокрема, у досліді із сортом Антей фоліарна обробка 6-бензиламінопурином сприяла підвищенню продуктивності рослин за рахунок збільшення кількості плодів і середньої маси одного плоду [6].

Окремо варто відзначити підбір сорту або гібрида відповідно до умов вирощування. Навіть за однакової технології різні генотипи можуть істотно відрізнятися за продуктивністю.

У дослідженні в умовах Правобережного Лісостепу України сорти Полтавський та Піонер характеризувалися кращими біометричними показниками, тривалішим періодом плодоношення та вищою продуктивністю [7]. Сучасна технологія тому повинна враховувати не лише агротехнічні прийоми, а й відповідність генотипу конкретній ґрунтово-кліматичній зоні.

Отже, продуктивність перцю солодкого формується під впливом комплексу технологічних факторів. Найбільш переконливі результати отримані за використання краплинного зрошення, оптимальної густоти, схеми розміщення рослин, якісної розсади, мульчування та збалансованого живлення. Тому сучасна технологія вирощування перцю має бути не набором окремих прийомів, а їх узгодженою системою, яка дає змогу ефективніше використовувати воду, поживні речовини та потенціал конкретного сорту або гібрида.

Список використаних джерел

1. Калашник В. Ф. Технологічна оцінка плодів перцю солодкого залежно від способу зрошення. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2011. № 4. С. 47–49.
2. Куц О. В., Романова Т. А., Романов О. В., Свищова Я. О., Гутман І. В. та ін. Визначення рівня урожайності гібридів перцю солодкого за інтегрованої технології вирощування для прогнозування врожаю. 2024.
3. Вдовенко С. А., Швидкий П. А., Оплаканська А. Б., Мулярчук О. І. Вплив схеми розміщення і густоти рослин на біометричні показники та урожайність перцю солодкого. *Вісник Уманського національного університету садівництва*. 2021. № 2. С. 9–12.
4. Накльока О. П., Ковтунюк З. І., Слободянюк Г. Я. Формування врожаю перцю солодкого залежно від віку розсади в умовах Правобережного Лісостепу України. 2018.
5. Пилипенко Л. В., Шабетя О. М. Насіннєва продуктивність рослин перцю солодкого (*Capsicum annuum* L.) залежно від віку розсади. *Наукові праці Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків*. 2021. № 27. С. 11–17.
6. Рогач В. В., Войтенко Л. В., Щербатюк М. М., Кур'ята В. Г., Косаківська І. В., Рогач Т. І. Вплив екзогенних регуляторів росту на морфогенез, фізіолого-біохімічні характеристики та продуктивність перцю солодкого. *Фізіологія рослин і генетика*. 2021. Т. 53, № 4. С. 320–335. DOI: 10.15407/frg2021.04.320.
7. Накльока О. П. Морфоагробіологічні особливості сортів перцю солодкого у Правобережному Лісостепу України. *Збірник наукових праць Уманського національного університету садівництва*. 2019. Вип. 94, ч. 1. С. 147–155.

Барат Михайло Юрійович
Здобувач СВО доктор філософії
ORCID ID: 0009-0006-9398-4441

Баган Алла Василівна
канд. с.-г. наук, доцент
ORCID ID: 0000-0001-8851-5081

Полтавський державний аграрний університет
м. Полтава

DOI

ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ ОРГАНІЧНОГО РІПАКУ ОЗИМОГО

Ріпак озимий – це перспективна олійна культура для органічного землеробства. Насіння цієї культури використовують для виробництва високоякісної харчової олії, також цінним білковим кормом є побічні продукти переробки – макуха та шрот. Також ріпак має важливе агротехнічне значення: зменшує втрати азоту, залишає значну кількість органічних решток, сприяє поліпшенню структури ґрунту та є добрим попередником для зернових культур. Вирощувати органічний ріпак складніше порівняно з традиційною технологією, необхідно контролювати бур'яни, шкідників та забезпечувати рослини поживними речовинами без використання хімічних засобів [1].

Технологія виробництва органічного ріпаку повинна базуватися на профілактичних агротехнічних заходах, правильно розробленій сівоzmіні, використанні стійких сортів, обробітку ґрунту та використанні дозволених органічних добрив і біологічних засобів захисту.

Важливо правильно підібрати сорт або гібрид, рекомендовано надавати перевагу сортам, або гібридам, які рано цвітуть, стійкі до шкідників, хвороб, вилягання та осипання. Для сіви використовують насіння високих репродукцій із лабораторною схожістю не менше 90%. Не допускається в органічному землеробстві хімічне протруювання насіння, використовують лише дозвалені біологічні засоби.

Для успішного вирощування ріпаку необхідно правильно підібрати місце в сівоzmіні. Культура вимоглива до забезпечення азотом, родючості та структури ґрунту, тому її необхідно розміщувати після попередників, які рано звільняють поле і залишають достатню кількість поживних речовин. Найкращими попередниками є зернові колосові, зернобобові культури, багаторічні та однорічні бобові трави. За 45-55 днів до сіви поле потрібно звільнити від попередника, щоб провести якісну підготовку ґрунту та знищити бур'яни. Після представників родини капустяних не рекомендується вирощувати ріпак озимий, оскільки вони мають спільних шкідників та хвороб. Повертати ріпак на те саме місце доцільно не раніше ніж через 5-6 років, такий інтервал дає змогу зменшити накопичення шкідників і хвороб [6].

Обробіток ґрунту під ріпак озимий повинен забезпечити вирівнювання поверхню поля, дрібногрудочкувату структуру верхнього шару та достатнє ущільнення ґрунту на глибині залягання насіння. Після збирання попередника