

Section: Agricultural Sciences

УДК 635.64:631.531:631.526.32

СТАН РОЗСАДИ ТОМАТІВ ПЕРЕД ПОСАДКОЮ ЗАЛЕЖНО ВІД СОРТУ

Панчишин В.З.

канд. с.-г. наук, доцент

Стецюк М.І.

здобувач вищої освіти

спеціальності «Агрономія»

(ОС «Тепличне господарство»)

Кафедра ботаніки, біоресурсів

та збереження біорізноманіття

Житомирський держаний університет, Україна

Сучасне тепличне овочівництво, зокрема вирощування томатів, належить до найбільш інтенсивних галузей аграрного виробництва. Підвищення вимог до якості продукції та ефективності використання ресурсів зумовлює впровадження інноваційних технологій, серед яких важливе місце займають оптимізація систем удобрення та добір високопродуктивних сортів і гібридів, адаптованих до умов закритого ґрунту (Іванюк, 2019).

Ефективність вирощування томатів у теплицях залежить від регулювання мікроклімату та збалансованого забезпечення рослин елементами живлення. Особливе значення мають азот, фосфор і калій, які визначають ріст, розвиток і продуктивність культури. Дослідження свідчать, що поєднання органічних і мінеральних добрив сприяє підвищенню врожайності, покращенню властивостей ґрунту та активізації ґрунтової мікробіоти (Meshram & Adhikari, 2025).

Сучасні наукові роботи доводять, що система удобрення повинна враховувати не лише потреби рослин, а й стан ґрунтової екосистеми. Тип органічних добрив впливає на мікробіологічні процеси та доступність поживних речовин, що особливо важливо в умовах інтенсивного тепличного виробництва (Jingshi et al., 2025).

Важливим фактором є також вибір сорту або гібрида. Сучасні тепличні гібриди характеризуються високою врожайністю, стійкістю до хвороб та ефективним використанням поживних речовин. Їхня реакція на рівень живлення та умови вирощування визначається генетичними особливостями (Дідур, 2025).

Результати досліджень свідчать, що інтегровані системи удобрення дозволяють підвищити врожайність томатів на 15–25 %. Водночас надлишок азоту може негативно впливати на продуктивність і якість плодів, тому

особливого значення набуває застосування фертигації та адаптивних систем живлення, які забезпечують раціональне використання води й добрив (Zhiyu et al., 2025).

Матеріал і методи. Дослідження проводили у теплиці агробіологічної станції Житомирського державного університету імені Івана Франка впродовж 2024–2025 років. Об'єктами дослідження були сорти томатів Бельмонте (Італія), Вечірній Київ (Україна) та Жовто-рожеве серце (США). Усі досліджувані сорти належать до середньостиглих індетермінантних високорослих форм і характеризуються великоплідністю. Середня маса плодів становить 400–800 г, що дозволяє віднести їх до однієї вагової групи.

Результати досліджень. Перед висаджуванням у теплицю було проведено оцінку біометричних показників розсади томатів. У середньому за роки досліджень стан розсади оцінювали на 31-36 день вегетації (табл 1).

Таблиця 1. Біометричні показники розсади томатів перед посадкою у теплицю, середнє за 2024-25 рр, $M \pm m$

Сорт томату	Біометричні показники			
	діаметр стебла, мм	висота, см	кількість листків, шт	площа листків, см ²
Жовто-рожеве серце	6,9±0,8	32,4±2,4	9,1±0,7	544,1±45,0
Бельмонте	7,1±0,8	33,4±2,4	9,1±0,7	561,7±47,5
Вечірній Київ	6,8±2,0	31,7±2,0	8,8±0,4	534,5±42,9

Результати досліджень. Аналіз морфометричних характеристик розсади у III–IV декаді вегетації виявив помітні відмінності між досліджуваними сортами за основними показниками росту та розвитку.

Найбільший діаметр стебла сформували рослини сорту Бельмонте — 7,1 мм, що перевищувало показник сорту Вечірній Київ на 0,3 мм (4,4 %), а сорту Жовто-рожеве серце — на 0,2 мм (2,9 %). За висотою рослин також лідирував сорт Бельмонте, у якого цей показник становив 33,4 см. Перевага над сортом Вечірній Київ складала 1,7 см (5,4 %), а над сортом Жовто-рожеве серце — 1,0 см (3,1 %), що свідчить про більш інтенсивний ріст рослин цього сорту.

За кількістю листків сорти Бельмонте та Жовто-рожеве серце не відрізнялися між собою і формували в середньому по 9,1 листка на рослину, що на 0,3 листка (3,4 %) більше порівняно з сортом Вечірній Київ. Подібна закономірність спостерігалася і щодо площі листової поверхні. Найвище значення цього показника відмічено у сорту Бельмонте — 561,7 см², що на 27,2 см² (5,1 %) перевищувало показник сорту Вечірній Київ та на 17,6 см² (3,2 %) — сорту Жовто-рожеве серце.

Список використаних джерел

1. Іванюк С. В. (2019). Енергоефективність тепличного виробництва овочів. Економіка АПК. 10. 89–95.
2. Дідур І. М. (2025). Особливості формування урожайності томата за різних способів вирощування розсади у плівковій теплиці. Аграрні інновації. 34. 53-59. DOI: <https://doi.org/10.32848/agraar.innov.2025.34.6>
3. Jingshi L., Xiaoming Z., Yingtong M., Jiahui G. , Fengyan Y., Ping W. , Doudou J., Fang T., & Wenqiang F. Effects of organic fertilizer type and application rate on soil–microbe interactions. *Plants*. 2025. 14 (21). 3333. DOI: <https://doi.org/10.3390/plants14213333>
4. Meshram S., & Adhikari P. Integrative approaches to nutrient management in tomato cultivation. *Frontiers in Plant Science*. 2025. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpls.2025.1626136>
5. Zhiyu Z., Tianyuan L., Jicheng S., Haitao P., Deyong Y., Jinxiu S., Guoxin M., & Hanping M. Dynamic water and fertilizer management strategy for greenhouse tomato Based on Morphological Characteristics. *Agriculture*. 2025. 15 (3). 304. DOI: <https://doi.org/10.3390/agriculture15030304>