

В. Г. Сергієнко, канд. с.-г. наук, **О. П. Тищук**, наук. співробітник
Інститут захисту рослин НААН

ВПЛИВ МУЛЬЧУВАННЯ НА ЗАБУР'ЯНЕНІСТЬ ПОСІВІВ ТОМАТІВ

З кожним роком у нашій країні, як і в усьому світі, все більшого поширення набувають екологічно безпечні методи ведення господарства. Пошук засобів і заходів з метою обмеження застосування агрохімікатів та отримання якісної і безпечної продукції рослинництва в нинішніх умовах є надзвичайно важливим. Зміна клімату в сторону потепління, ґрунтова і повітряна посуха, водний дефіцит – все це негативно впливає на ріст і розвиток сільськогосподарських культур.

Велику загрозу посівам томатів становить забур'яненість площ вирощування. Порівняно зі шкідниками (18 %) і патогенами (16 %), бур'яни можуть завдати удвічі більшої (34 %) втрати врожайності. В умовах глобальної нестачі води бур'яни також слід розглядати як значне джерело споживання води в агроєкосистемах [1].

Одним з методів подолання несприятливого температурно-вологісного режиму та забур'яненості посівів є використання мульчування. Вчені відмічають, що мульчування зменшує випаровування вологи, забур'яненість посівів, регулює температуру у верхньому шарі ґрунту, запобігає утворенню ґрунтової кірки, поліпшує фізичні властивості і посилює мікробіологічні процеси ґрунту [2]. Мульчування вважається одним із заходів органічного виробництва. Мульчування проводять як органічними, так і неорганічними матеріалами, кожний з яких має свої переваги і недоліки.

Мета нашої роботи полягала у дослідженні розвитку сегетальної рослинності у посадках томатів, що вирощували за різної ширини міжрядь з використанням мульчування.

Роботу проводили протягом 2023–2024 рр. на дослідному полі Інституту мікробіології і вірусології НАНУ ім. Д. К. Заболотного (м. Київ). Томати вирощували розсадним способом. Ділянки розміром 10 м², повторність 3-кратна. Сорт томатів Лагідний. Висаджували розсаду у травні. Використовували таку схему досліду:

1. Контроль I – чисті від бур'янів ділянки, міжряддя 70 см (загальноприйнята технологія);

2. Контроль II – чисті від бур'янів ділянки, міжряддя 50 см;
3. Дослід I – без обробітку, забур'янені ділянки, міжряддя 50 см;
4. Дослід II – мульчування, міжряддя 50 см.

Чистоту ділянок підтримували за рахунок ручних прополок.

Мульчування міжрядь здійснювали свіжоскошеною травою (різнотрав'я). Цей захід проводили 3–4 рази за сезон, щоб підтримувати товщина настилу 6–8 см. Протягом вегетації томатів проводили обліки чисельності та визначення видового складу бур'янів на варіантах досліду та спостереження за ростом і розвитком рослин.

Сегетальна рослинність була представлена такими видами: однорічні злакові – плоскуха звичайна (*Echinochloa crus-galli* L.), мишій сизий (*Setaria glauca* L.), дводольні однорічні – щиріця звичайна (*Amaranthus retroflexus* L.), лобода біла (*Chenopodium album* L.), портулак городній (*Portulaca oleracea* L.), суріпиця звичайна (*Barbaréa vulgáris* R. Br.), амбрóзія полиноліста (*Ambrosia artemisiifolia* L.) та багаторічні бур'яни – березка польова (*Convolvulus arvensis* L.) і хвощ польовий (*Eguisetum giganteum* L.).

Найбільшою чисельністю характеризувались однорічні злакові бур'яни та амбрóзія полиноліста, чисельність яких на початок плодоношення на контрольних ділянках становила 127,5 шт./м² (мишій сизий + плоскуха звичайна) і 32 шт./м², а на дослідних – відповідно 56,5 та 11 шт./м² (табл.). Чисельність решти бур'янів в контролі знаходилась в межах від 1,5 до 10 шт./м², на дослідних ділянках – від 0,5 до 7,0 шт./м² (табл. 1).

Таблиця 1. Чисельність бур'янів у посадках томатів, шт./м²
(середні дані за 2023–2024 рр.)

Бур'яни	Міжряддя 50 см (контроль II, забур'янений)	Міжряддя 50см + (дослід II, мульчування)	% до контролю
Амбрóзія полиноліста	32	11,0	34,4
Березка польова	1,5	0,5	33,3
Галінсога дрібноквіткова	2,5	2,0	80,0
Лобода біла	9,0	3,0	33,3
Мишій сизий	101,0	49,5	49,0
Плоскуха звичайна	26,5	7,0	6,9
Портулак городній	6,0	3,5	58,4
Суріпиця звичайна	10,0	3,0	30,0
Хвощ польовий	3	1	33,3

Отримані дані свідчать, що на ділянках з мульчуванням забур'яненість посівів характеризувалась значно меншою чисельністю і становила по основних видах бур'янів 30,0–58,4% по відношенню до контролю (забур'янених ділянок).

Зменшення забур'яненості ділянок позитивно вплинуло на розвиток і продуктивність рослин томатів. Кількість плодів на 1 рослині збільшилось на 42 %, а маса 1 плода – на 33% порівняно із забур'яненими ділянками.

Крім зниження чисельності бур'янів, мульчування сприяло збереженню вологи у ґрунті. Визначення вологості ґрунту в кінці вегетації томатів показало, що на контрольних ділянках цей показник становив 8,0 %, на ділянках з мульчуванням – 11,9 %, що на 48,7 % вище.

Отже, в умовах недостатнього зволоження, повітряної і ґрунтової посухи мульчування посівів овочевих культур є одним із ефективних, екологічно безпечних і доступних заходів захисту посівів від бур'янів, збереження вологості ґрунту та підвищення продуктивності.

Посилання:

1. Singh V., Singh K.M., Irmak S., Jhala A. J. (2021). Water Use Characteristics of Weeds: A Global Review, Best Practices, and Future Directions. *Front. Plant Sci.*, 07 January 2022. Sec. Crop and Product Physiology. Systematic review article. Volume 12.P. 1-15. <https://doi.org/10.3389/fpls.2021.794090>.

2. Лавська Н.В. Мульчування як складова частина вирощування органічної продукції. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Виробництво екологічно безпечної сільськогосподарської продукції: проблеми та перспективи». Ніжинський агротехнічний коледж. 2015. Вип. 3. URL: <http://ela.nati.org.ua:8080/xmlui/handle/123456789/773>.

УДК 632.951: 633.31/.37

В. А. Серeda, аспірант,

Ю. В. Васильєва, канд. с.-г. наук, доцент
Державний біотехнологічний університет

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЕНЖІО 247 SC ПРОТИ БОБОВОЇ ПОПЕЛИЦІ НА ПОСІВАХ КВАСОЛІ ТА ВІГНИ

Бобова попелиця (*Aphis fabae* Scopol, 1763) – широкий поліфаг. Вона здатна житися більш ніж на 200 видах рослин, а для 50 видів вважається серйозним шкідником. Слід зазначити, що *Aphis fabae*