

МІНЕРАЛЬНА БАЗАЛЬТОВА ВАТА ЯК ПЕРСПЕКТИВНИЙ МУЛЬЧУВАЛЬНИЙ МАТЕРІАЛ ПРИ ВИРОЩУВАННІ КАРТОПЛІ

Бакум М.В., к.т.н., доцент; Кириченко Р.В., к.т.н., доцент;

Лубченко О.В., аспірант
(ДБТУ, м. Харків, Україна)

Traditional and alternative methods of growing potatoes are considered. The advantages and disadvantages of mulching are determined. The use of mineral basalt wool is proposed to optimize the temperature and humidity regime.

Традиційний спосіб вирощування картоплі, що передбачає загортання посадкового матеріалу на задану глибину ґрунту та подальший міжрядний обробіток, у сучасних економічних умовах є не лише трудо- та енергомістким, а й, з огляду на кліматичні зміни, часто не забезпечує отримання повноцінного врожаю якісної картоплі [1].

У сучасних умовах виробництва все більшого поширення набуває метод вирощування картоплі на поверхні ґрунту під шаром мульчувального матеріалу завтовшки 20...25 см [2]. Як мульчувальний матеріал найчастіше використовують солому злакових культур, незернову частину інших сільськогосподарських рослин, опале листя та інші органічні матеріали. Це сприяє поліпшенню мікроклімату в насадженнях, зниженню випаровування вологи з ґрунту та пригніченню росту бур'янів. За критичних погодних умов цей метод дає змогу гарантовано отримати повноцінний урожай бульб картоплі товарної фракції.

Однак розкладання органічної мульчі активізує мікробіологічні процеси, що може спричиняти азотне голодування рослин. Це вимагає додаткового внесення добрив або використання мікробіологічних препаратів. Також солома має низьку щільність, що зменшує її термо- та гідроізоляційні властивості.

Перспективним матеріалом для мульчування може бути мінеральна базальтова вата, що широко застосовується в гідропонному вирощуванні. Вона має низьку щільність, високу шпаруватість (98 %), вологостійкість і стабільні фізичні властивості. Проте з часом у ній накопичуються патогени, тому її дезінфікують або утилізують.

Поставлено задачу створення оптимального температурного та вологісного режиму під шаром мульчі для формування стolonів і бульб картоплі, що потребує використання ефективніших матеріалів.

Список використаних джерел:

1. Вирощування картоплі (рекомендації) / В.О. Муравйов, О.В. Мельник, Н.Г. Духіна та ін. Харків: ІОБ НААНУ. 2019. 40 с.
2. Енергозберігаюча механізована технологія виробництва картоплі в умовах Лісостепу України [Текст] / В.І. Пастухов, М.В. Бакум, Р.В. Кириченко, М.М. Крекот, М.М. Абдуєв, І.О. Лісовий // Інноваційні технології вирощування, зберігання і переробки продукції садівництва та рослинництва : матеріали VIII Міжнар. наук.-практ. конф. Інж.-технол. ф-ту Уман. нац. ун-ту садівництва, 16.06-17.06 2022. - Умань, 2022.