

УДК: 631.4:635.21

ГРУНТОВІ УМОВИ ПРИ ВИРОЩУВАННІ КАРТОПЛІ

С. Л. Гуторчук, асистент кафедри ботаніки, біоресурсів та збереження біорізноманіття

Ю. М. Павлюк, А. Е. Шевчук, здобувачі вищої освіти

Житомирський державний університет імені Івана Франка

Картопля як продукт повсякденного харчування і сировина для переробної промисловості в Україні є однією з найважливіших сільськогосподарських культур [3]. Це найбільш цінний і стратегічно важливий продукт після зернових видів сільськогосподарської продукції, що забезпечує продовольчу безпеку держави та, по суті, є другим «хлібом» для всіх верств населення незалежно від рівня його доходів та споживчих вподобань [1]. За обсягом виробництва картоплі Україна займає четверте місце в світі, тому картоплю вирощують в усіх регіонах як одну з основних сільськогосподарських культур [3].

Незважаючи на політичні та соціально-економічні зміни, які відбулися в Україні, картоплярство практично залишилось єдиною галуззю агропромислового комплексу, в якій об'єми виробництва істотно не змінилися, хоча і відбулося переміщення великих площ її насаджень на малі ділянки [5].

Більше 1.5 млн. га картоплі зосереджено на невеликих ділянках, таких як городи, дачні та присадибні ділянки, де використання технічних засобів обмежена та вирощування картоплі можна спостерігати в беззмінній культурі [3, 5]. Недостатньо проводиться сортозаміна та сортооновлення, обмежене застосування добрив, засобів захисту та інше [2].

Важливу роль у вирощуванні сільськогосподарських культур відіграють ґрунтові умови. Картопля відносно невимоглива до ґрунтових умов. Краще всього вона росте і дає високий врожай якісних бульб на керованому, розпушеному ґрунті [3]. При відповідній технології в умовах України її можна вирощувати на всіх ґрунтах. Проте одержання високого і якісного врожаю бульб значною мірою залежить від генетичних властивостей ґрунту, його водного режиму, кислотності, здатності протистояти несприятливим умовам тощо [4].

За попередніми дослідженнями, науковці довели, що для вирощування картоплі придатні всі ґрунти за винятком сипучих пісків та заболочених і сильно засолених ділянок. Проте найкращі умови для росту, розвитку та формування високого врожаю бульб картоплі створюються на дерново-середньопідзолистих легких супіщаних та суглинкових ґрунтах, оптимально забезпечених елементами живлення та вологою, за умов високого залягання грантових вод або достатньої кількості опадів чи зрошення придатні й піщані ґрунти. Вони є найбільш придатними для застосування комплексної механізації вирощування картоплі.

Менш продуктивні важкі суглинки та глинисті ґрунти з недостатньою аерацією. Важкі запливаючі ґрунти затримують ріст бульб, це може призвести до

ускладнення механізованого збирання, результатом цього ускладнення може бути перезволоження або пересушення ґрунту. Тому для покращення стану таких ґрунтів необхідно вносити підвищені норми органічних добрив та застосовувати відповідні прийоми обробітку [3].

За попередніми дослідженнями, високі врожаї картоплі можна отримати на торфоболотних ґрунтах. Лімітуючим фактором у цих умовах можуть бути пізні заморозки, що унеможливує раннє садіння, а звідси необхідна гарантована технологія захисту від фітофторозу [1].

Для отримання бульби високої якості та вмісту крохмалю краще вирощувати на суглинкових ґрунтах. Враховуючи результати досліджень Інституту картоплярства НААН України то на піщаних легкого механічного складу та на глинистих і торфово-болотних ґрунтах вміст крохмалю нижчий [4].

Потрібно враховувати той факт, що типи ґрунтів залежать від водоутримувальної здатності, тому верхня межа оптимальних запасів в орному шарі буває різною. На дерново-підзолистих піщаних ґрунтах надмірна волога шкідливою не буває, оскільки зайва вода досить швидко просочується в глибші горизонти [3, 5]. Тому верхня межа запасів для цього типу збігається з найменшою польовою вологоємністю і за науковими дослідженнями становить 35–36 мм. Щодо суглинкових і супіщаних підзолистих ґрунтах зниження приросту бульб відмічається при запасах вологи в орному шарі більше 40 мм, а при перевищенні вологи – 60 мм й утворення бульб припиняється [4].

В останні роки відбулися суттєві зміни з волого забезпеченням в зонах Полісся та Лісостепу, що становило загрозу для великих насаджень картоплі від перезволоження ґрунту. Очевидно, це пов'язано з глобальними кліматичними змінами та пониження рівня ґрунтових вод.

Якісні показники та збереження бульб залежить від окультуреності ґрунту. Для цього застосовують комплекс агротехнічних і меліоративних заходів з метою поліпшення природних властивостей та підвищення його ефективності родючості. Слід зазначити, що на окультурених ґрунтах менше добрив витрачається на підтримку родючості, а більша частина поживних речовин і засобів меліорації використовується на отримання врожаю бульб [5]. Стабільність урожаїв картоплі та інших культур у кращих господарствах забезпечується завдяки досягнутому високому рівню окультуреності ґрунту.

Серед сільськогосподарських культур картопля найбільш чутлива до щільності ґрунту. Це пояснюється біологічними особливостями культури та базується на механічній дії бульб на ґрунт під час їх росту. Незначне збільшення щільності – знижує урожай картоплі [5]. На ущільнених ґрунтах коренева система рослин розвивається слабо, утворюються дрібні і часто деформовані бульби. Особливістю картоплі є особливі вимоги до аерації ґрунту, що призводить до необхідності постійно підтримувати його в розпушеному стані, особливо у період максимального накопичення та росту бульб картоплі [3, 5].

По відношенню до кислотності ґрунту картопля краще переносить кислу реакцію ґрунтового розчину, ніж лужну. Саме цей факт свідчить, що на врожай картоплі кислотність ґрунту впливає неоднозначно. Тому для цієї культури оптимальним показником рН є 5,5–6,5. Підвищення кислотності до рН 4,5 і зниження до рН 6,6–7 викликає зменшення врожайності. Слід зазначити, що картопля добре реагує на вапнування, тому саме цей метод може посилити ураження бульб паршею [5, 6]. Введення спеціалізованих сівозмін з картоплею на кислих дерново-підзолистих ґрунтах дозволяє уникнути масового ураження бульб паршею, що часто спостерігається при проведенні вапнування значними нормами в універсальних сівозмінах. В спеціалізованих сівозмінах з насінневою картоплею при рН 5,6–6,0 вапнування не проводять. При вапнуванні застосовують менші норми вапна [3, 6].

Література:

1. Положенець В. М. Захист картоплі від хвороб, шкідників та бур'янів. Житомир : «Рута», 2013. 175 с.
2. Положенець В. М., Марков І. Л., Мельник П. О., Немерицька Л. В. Захист картоплі від хвороб і шкідників в агроценозі малопродуктивних земель Полісся: навч. посіб. / за ред. доктора сільськогосподарських наук, професора В. М. Положенець. Київ, 2002. 200 с.
3. Бондарчука А. А., Молоцького М. Я., Куценка В. С.. Картопля / за ред. Бондарчука А. А., Молоцького М. Я., Куценка В. С. Біла Церква, Т. 3. 2007. 536 с.
4. Методичні рекомендації щодо проведення досліджень з картоплею / В. С. Куценко, А. А. Осипчук, А. А. Подгаєцький та ін. Немішаєве: «Інтас», 2002. 184 с.
5. Демидів О. А., Гаврилюк М. М., Бондарчук А. А. Промислова технологія виробництва картоплі в Україні. Київ : КИТ, 2010. 104 с.:іл.
6. Гуторчук С. Л. Поширення порошистої парші картоплі в зоні Полісся України. *Біологічні дослідження – 2015: збірник наукових праць*. Житомир : ПП : «Рута», 2015. С. 22–24.

УДК: 658.562(075.8)

ВТРАТИ ЯКОСТІ КОРЕНЕПЛОДІВ ВИСОКОВОРОЖАЙНИХ СОРТІВ БУРЯКІВ СТОЛОВИХ ЗА РІЗНИХ СПОСОБІВ ЗБЕРІГАННЯ

І. Ю. Деревон, к. с.-г. н., доцент кафедри технологій у рослинництві
О. А. Саюк, к. с.-г. н., доцент кафедри технологій у рослинництві
Ю. Ф. Руденко, к. с.-г. н., доцент кафедри технологій у рослинництві
Поліський національний університет

Коренеплоди буряків столових мають порівняно низьку енергоємність як і переважна більшість плодоовочевої продукції, проте високо ціняться серед