

Калашнік І.М.

аспірант,

Науковий керівник: Яровий Г.І.

доктор сільськогосподарських наук, професор,

Державний біотехнологічний університет

АГРОТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИРОЩУВАННЯ ЦИБУЛІ РІПЧАСТОЇ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Цибуля ріпчаста є однією з провідних овочевих культур України за обсягами вирощуваної продукції та займаної посівної площі. У багатьох країнах світу вона також має вагоме продовольче значення.

Цибуля ріпчаста (*Allium* *sepa*) – дворічна, перехреснозапильна рослина, як і всі цибулі відноситься до сімейства Цибульні. Батьківщина – Середня Азія й Афганістан. Одержав широке поширення завдяки високим смаковим якостям цибулини і трубчастого листя, високої врожайності та лежкості. Багата вітамінами, особливо багато їх у зелених листках. Містить багато цукрів 2,4-14% (у залежності від сорту), білка й ефірних олій. Має бактерицидні властивості за рахунок наявності летучих ефірних з'єднань, що одночасно додають цибулі приємний аромат і смак. По смаку сорту цибулю ріпчасту розділяють на гострі, напівгострі і солодкі. Формою цибулини бувають округлі, плоскі і подовжені. У залежності від ступеня розгалуження «дінця» (укороченого стебла) розрізняють мало-, середньо-, і багатогніздові сорти. Ріпчаста цибуля – один із самих необхідних і споживаних овочів. Норма його споживання в рік на одну людину до 10 кг [1].

Цибулю ріпчасту вирощують в 175 країнах світу. Найбільші виробники цибулі ріпчастої в світі є Китай, Індія, США, Туреччина, Росія, Мексика, Бразилія. В 2004 році під цією культурою було зайнято 3,29 млн га, зібрано 61,25 млн т врожаю, середня врожайність становила 18,6 т/га. За врожайністю лідирують США і Ірландія – 55,9 та 55,1 т/га відповідно [2]. Врожайність цибулі ріпчастої в Україні за 2006–2009 рр. становила 15-17 т/га, винятком був посушливий 2007 рік – 12,5 т/га [3].

Цибуля має високу харчову цінність. Так, у цибулинах міститься від 3 до 14% цукрів (мальтоза, глюкоза, сахароза, фруктоза), а також вітаміни А, В, С, ефірні олії, органічні сполуки (яблучна, лимонна, тіоціанова, фітинова), флавоноїди (епіреозид, кверцетин), мінеральні солі (калій, залізо, кобальт, марганець, селен, цинк, сірка). В листках також міститься вітамін С, якого втричі більше, аніж у лусках цибулини, та каротин. Галенові препарати цибулі стимулюють секрецію та перистальтику шлунково-кишкового тракту, мають антисклеротичні, фітонцидні, гіпоглікемічні, холінергічні властивості; зміцнюють та сприяють росту волосся, покращують кровопостачання шкіри, лікують вугрі. Цибуля ріпчаста відноситься до числа цінних продуктів харчування і містить цілий ряд вітамінів, біоактивних речовин, які підвищують захист організму від захворювань. Це сечогінний, протицинговий і протигрипозний засіб [4; 5].

Для різних сортів цибулі різні і способи їх вирощування: одні вирощують з сівка, інші – з сівка і в однорічній культурі з насіння, треті – тільки в однорічній культурі сівбою насіння в ґрунті або розсадою. У центральних районах України найбільш поширені гострі і напівгострі сорти, які звичайно вирощують з сівка. Для цибулі відводять кращі ділянки з ґрунтами низької кислотності, нейтральними або слаболужними [6].

Кількість вегетаційних поливів залежить від умов року, зони вирощування і збільшується при просуванні на південь. При дощуванні у період до появи сходів в Україні цибулю поливають 1 раз, від сходів до початку утворення цибулини – 3-4 рази, під час росту цибулини – 3-4 рази в Південному Степу, 2-3 рази в Центральному та Північному Степу і 1-2 рази в Лісостепу [7].

Застосування краплинного зрошення дозволяє при зменшенні обсягів використовуваної води забезпечити підвищення кількості поливів з одночасним дотриманням зрошувальних норм.

Комплексний аналіз практики використання зрошуваних земель за останні роки свідчить про те, що, поряд з іншими видами меліорації, провідна роль у стабілізації та підвищенні ефективності виробництва сільськогосподарської продукції належить зрошенню. Сумарне водоспоживання відіграє велику роль у розвитку цибулі ріпчастої на

зрошенні, яке складається з основних частин водного балансу: атмосферних опадів, ґрунтової вологи та поливної води. Воно залежить від тривалості вегетаційного періоду культури, температурних параметрів та особливостей агротехніки вирощування [8].

Основною біологічною особливістю ріпчастої цибулі є те, що при порівняно сильному розвитку листової маси він має слаборозвинену кореневу систему, основна маса якої знаходиться у верхньому 0-30 см шарі ґрунту. Адже саме верхні шари ґрунту найбільш схильні до різких коливань вологозапасів і частого пересихання. У зв'язку з цим, рослини цибулі вимагають чіткого дотримання поливного режиму протягом усього періоду вегетації. Фаза від сходів до початку утворення 3-4 листків є найбільш вимогливою по відношенню до вологості ґрунту – навіть незначний недолік вологи в цей період призводить до значних втрат врожаю. Найбільш ефективним є дотримання диференційованого за фазами розвитку культури рівня передполивної вологості ґрунту [9].

Відзначаючи цінність результатів проведених досліджень висвітлених у сучасній літературі, окремі аспекти окресленої проблеми в частині формування ефективної технології вирощування цибулі ріпчастої зв умов застосування краплинного зрошування залишаються недостатньо вивченими та є досить актуальними на сучасному етапі. Використання при вирощуванні цибулі ріпчастої краплинного зрошення гарантує, що рослини отримують живильні речовини в повному обсязі при малій кількості використовуваної поливної води. Використання системи крапельного зрошення не перешкоджає застосуванню сухих та рідких добрив, що вносяться безпосередньо в ґрунт. Таким чином система крапельного зрошення сприяє підвищенню продуктивності та якості цибулі та забезпечує підвищення рівня економічної рентабельності виробництва.

Відтак удосконалення елементів технології вирощування цибулі ріпчастої шляхом оптимізації водного режиму ґрунту із застосуванням підживлення рослин живильними сумішами через системи крапельного поливу, за допомогою дозуючих систем, є важливими у теоретичному і практичному аспектах.

Список використаних джерел:

1. Аграрний сектор України: Цибуля ріпчата – загальні відомості. URL: <http://agroua.net/plant/catalog/cg-8/c-92/info/cag-130/> (дата звернення: 06.11.2021).
2. Борисов В. Я., Васецкий В. Ф. Особенности агротехники лука репчатого при орошении в Крыму. Пути повышения урожайности овощных культур : сб. науч. тр. Одесса, 1973. С. 108–115.
3. Ромашенко М. И., Шатковский А. П. Капельное орошение репчатого лука. *Овощеводство*. 2008. № 3. С. 66–68.

4. Марценюк І. М. Рід *Allium* (Alliaceae) Північного Причорномор'я України (біологічні, екологічні, біохімічні особливості та інтродукція) : автореф. дис. ... канд. біол. наук : 03.00.05 «Ботаніка». Київ, 2011. 22 с.

5. Музика Л. П. Обґрунтування елементів і прийомів технології вирощування цибулі ріпчастої з насіння і сіянки в лісостепу України : автореф. дис... канд. с.-г. наук : 06.01.06 «Овочівництво». Мерефа, 2005. 23 с.

6. Бироколь А. Технология производства лука репчатого (для юга Украины). *Фермерское хозяйство*. 2007. № 14. С. 20–21.

7. Зінченко О. І., Салатенко В. Н., Білоножка М. А. Рослинництво : підручник / за ред. О. І. Зінченка. Київ : Аграрна освіта, 2001. 591 с.: іл.

8. Дубініна А. А. Локалізація контамінантів у компартаментах цибулі ріпчастої та часнику. *Восточно-Европейский журнал передовых технологий*. 2013. № 3/11(63). С. 20–25.

9. Ромащенко М. И., Шатковский А. П. Капельное орошение репчатого лука. *Овощеводство*. 2008. № 3. С. 66–68.