3. Лавриненко Ю. О., Влащук А. М., Шапарь Л. В. Вплив структурних показників на урожайність насіння ріпаку озимого залежно від строків сівби та норм висіву в Південному степу України. *Наукові доповіді Національного університету біоресурсів і природокористування України*. 2016. № 5(62).

4. Домарацький Є.О. Позакореневі азотні підживлення та рістрегулюючі препарати як фактори формування фотосинтетичного потенціалу рослин ріпаку озимого. *Таврійський науковий вісник.* 2018. Вип. 101. С. 22-28.

5. Домарацький Є.О., Базалій В.В., Домарацький О.О. Продуктивність ріпаку озимого залежно від азотного живлення та рістрегулюючих препаратів за умов кліматичних змін. *Вісник аграрної науки Причорномор'я.* 2019. Вип. 1. С. 53-62. (DOI: 10.31521/2313-092X/2019-1(101)-8)

6. Гауе О. Догляд за посівами ріпаку озимого навесні. *Пропозиція*. 2004. №2. С.34 – 35.

7. Антоненко О.Ф., Савчук Ю.М. Вплив строків сівби та мікродобрив на розвиток рослин ріпаку озимого в умовах Правобережного Лісостепу України. *Вісник Житомирського національного агроекологічного університету*, 2016. Вип. 1(1). С. 87-94.

УДК 635.154:635.044

ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОЩУВАННЯ ОВОЧЕВИХ КУЛЬТУР НА ГІДРОПОНІЦІ В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ

Баглюк У.П., здобувач вищої освіти першого (бакалаврського) рівня факультету агротехнологій
Кубінець Н.С., науковий керівник, асистент
Миколаївський національний аграрний університет

Проблема деградації ґрунтів не тільки в Україні, а й в усьому світі сьогодні постає дуже гостро. Україна є однією з країн світу, яка володіє найродючішими землями в світі – чорноземами. На частку нашої країни приходиться 27% всіх чорноземних ґрунтів світу [1]. Проте ґрунтовий покрив України також відрізняється широкою різноманітністю. Це зумовлює неоднорідність типів ґрунтів, що потребує постійної розробки та використання нових, більш продуктивних заходів охорони ґрунту. Надивлячись на таку високу родючість наших полів, малопродуктивні, деградовані та техногенно забруднені ґрунти займають величезні площі [2].

В природно-кліматичних умовах Південного Степу України лімітуючим фактором сільськогосподарського виробництва є волога. Недостатня кількість опадів викликає необхідність застосування зрошувальних систем та заходів, що, у свою чергу, зумовлює великі економічні та енергетичні витрати. Особливо це стосується

вирощування овочевих культур, які потребують більшу кількість вологи, ніж, наприклад, зернові чи технічні культури.

Зазначені вище проблеми Півдня України є причиною пошуку та розробки нових технологій сільського господарства, зокрема в овочівництві. Одним із перспективних напрямків досліджень у цій сфері є нова технологія, що отримала назву гідропоніка. Ця технологія вже отримала широкого застосування та визнання у світі. Розробкою даного методу ведення сільського господарства активно розроблюють та використовують передові країни: Ізраїль, Італія, Іспанія, Скандинавські країни, низка країн Африки, а також Австралія чи Нова Зеландія [3]. Як ми бачимо, це ті країни, які не мають змоги займатися повноцінним овочівництвом за традиційного вирощування у зв'язку з меншим за родючість та площею земельним фондом, а також недостатньою кількістю вологи.

Гідропоніка – це комплексна технологія, яка включає різноманітні технології та заходи з вирощування рослин не на твердому, а на рідкому середовищі без ґрунту: водних мінеральних розчинах, органічних розчинах, рідких середовищах з поживним складом [4]. В основному за допомогою такого методу вирощуються різні овочеві культури: плодові (огірки, томати, перець, баклажани), зеленні (салат, крес-салат, гірчиця салатна), капустяні (капуста брюссельська, броколі, капуста пекінська). Звісно, зовсім без твердого субстрату не обходиться – він потрібен для закріплення кореневої системи, але сам по собі ніякої ролі в живленні рослини не виконує. Це може бути торф, мох, гравій, пісок тощо. Данна технологія дозволяє оптимізувати овочеве виробництво, зробити його менш трудоємним, зменшити витрати на воду та мінеральні речовини, добрива, а також створювати найбільш досконалий мікроклімат для певних груп рослин. Оскільки вирішення цих проблем є найбільш актуальним саме для умов Південного Степу, то використання його в цих умовах є не просто перспективним, а наразі необхідним сільськогосподарським заходом.

Сьогодні гідропоніка, на жаль, не є поширеною технологією вирощування овочевих культур в нашій країни. В деяких регіонах виробники починають розробку найбільш ефективних методів створення та використання вертикальних ферм та гідропонічних установок [5]. Південний Степ України є перспективним регіоном використання технології, адже в умовах, що тут склалися, це б вирішило багато проблем та дозволило без втрат для економіки провести діагностичні роботи на ґрунтах, відновити їх природну родючість та вдосконалити систему захисту ґрунтів. Також це б дозволило вивести напрям вирощування та реалізації продукції овочівництва на більш високий рівень.

Отже, вирощування овочевих культур з використання гідропонічних технологій наразі є одним з найперспективніших напрямків сільського господарства Південного Степу України. Низка науковців та підприємців вже почали активне впровадження цієї системи, але поки не досягли високих результатів через недостатню кількість дослідів та практично доведених знань.

Література

1. Семенчук М.І., Шкрбобка М.І. Проблеми збереження та відтворення родючості ґрунтів України. *Агросвіт*, 2018. № 5. С. 49-52.
2. Балюк С.А., Медведєв В.В., Воротинцева Л.І., Шимель В.В. Сучасні проблеми деградації ґрунтів і заходи щодо досягнення нейтрального її рівня. *Найактуальніше: вісник аграрної науки*, 2017. С. 5-11.
3. Ковальов М.М. Вирощування розсади тладіанти в гідропонних системах та ґрунтовому середовищі. *Сучасний стан науки в сільському господарстві та природокористуванні: теорія і практика*: матеріали міжнар. наук-інтерн. конф., м. Тернопіль, 20 лист. 2020 р. Тенопіль, 2020. С. 81-83.
4. Литвиненко Р.В., Міхєєнко В.М. Перспективи використання гідропоніки в Україні для вирощування салатів та овочів. *Екологія. Людина. Суспільство*: матеріали XXII міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 2021 р. Київ, 2021. С. 58-63.
5. Марченко Н. Салати на гідропоніці. *Agrotimes*, 2021. URL: https://agrotimes.ua/interview/salaty-na-gidroponiczi/ (дата звернення 28.02.2023).

УДК 635.744

СПОСОБИ РОЗМНОЖЕННЯ ГІСОПУ В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ

Ткачова Є. С., аспірант
Федорчук М. І., професор, доктор с. - г. наук
Миколаївський національний аграрний університет

В останні десятиліття у зв'язку із сучасними технологічними досягненнями людства спостерігається розширення міст, що у свою чергу значно змінює спосіб життя людини та її харчові уподобання. Однією з найважливіших змін є розуміння важливості "здорової" їжі, що визначає використання натуральних продуктів у повсякденному житті [1].

Одним з перспективних напрямів є використання ефіроолійних культур з яких виготовляють спеції, що надають їжі смаку, кольору, аромату, а також перетворюють звичайну їжу у лікувальну. Однією з таких рослин є гісоп лікарський *(Hyssopus officinalis L.),* який має не тільки лікувальні властивості, але й може культивуватися, як овочева культура.

Гісоп є багаторічником з прямими стеблами висотою 50 – 80 см залежно від грунтово-кліматичних умов вирощування. Забарвлення квіток (рожеві, білі, фіолетові, сині) залежить від сорту гісопу. На смак рослина пряно-гірка. Застосовується як пряність в кулінарії, додається до суміші чаїв, використовується, як приправа до салатів. Приправа з гісопу відіграє важливу роль у дієтичному харчуванні, при приготуванні м’ясних страв, паштетів та ковбас домашнього