

частині Правобережного Лісостепу. Вісник Харківського НАУ. Харків, 2012. Вип. 1. С. 244–249.

4. Панфілова А.В., Гамаюнова В.В., Дворецький В.Ф. Вплив позакореневого підживлення на елементи структури продуктивності ячменю ярого. Сучасні тенденції розвитку аграрної науки в XXI столітті: збірник тез наукових робіт міжнародної науково-практичної конференції (7–8 грудня 2012 р.). Львів, 2012. С. 71–74.

5. Жемела Г.П., Мусатов А.Г. Агротехнічні основи підвищення якості зерна. К.: Урожай.1989. 160 с.

6. Созінов О.О., Блохін М.І. Якість зерна пшениці залежно від строків її збирання. Вісник сільськогосподарської науки. 1967. №6. С. 48–54.

7. Філіп'єв І.Д., Осідченко Р.С. Вплив фосфорних добрив на якість урожаю деяких сільськогосподарських культур при зрошенні. Вісник с.-г. науки. 1983. №5. С. 22–23.

8. Господаренко Г.М., Ткаченко І.Ю. Формування якості пшениці спельти під впливом азотного живлення. Зб. наук. пр. Уманського національного університету садівництва. 2014. № 84. С. 8–14.

9. Господаренко Г.М., Любич В.В. Хлібопекарські властивості зерна тритикале ярого за різних норм і строків внесення азотних добрив. Вісник Полтавської державної аграрної академії. 2010. № 1. С.6–9.

УРОЖАЙНІСТЬ СОЧЕВИЦІ ЗАЛЕЖНО ВІД УДОБРЕННЯ ТА ІНОКУЛЯЦІЇ

Л. А. МУСІЄНКО, викладач-стажист,

Г. М. ГОСПОДАРЕНКО, доктор сільськогосподарських наук,

Ю. А. МИЛОВ, магістрант

Уманський національний університет садівництва, м. Умань

Цінність зернобобових культур полягає у здатності до симбіозу з бульбочковими бактеріями роду *Rhizobium*, що у зв'язку із сучасною ціною політикою на мінеральні добрива є важливим чинником.

Цінною, несправедливо забутою зернобобовою культурою є сочевиця, яка вирощувалась в Україні досить давно. Для успішного та ефективного її вирощування необхідно враховувати особливості біології культури, її потребу в елементах живлення впродовж вегетаційного періоду для забезпечення високих і сталих врожаїв, умов для проходження ефективної симбіотичної азотфіксації [5]. Засвоювання азоту з атмосфери в процесі симбіотичної фіксації обумовлює певну специфіку мінерального, і особливо азотного живлення зернобобових культур [2]. Мінеральне живлення рослин є одним з важливих чинників, який регулює ріст і розвиток рослин.

Аналіз наукових досліджень, пов'язаних з азотним живленням бобових рослин показав різні дані, як у вітчизняній, так і зарубіжній літературі. Багато вчених притримується думки, як повного заперечення необхідності застосування азоту мінеральних добрив і переведення рослин на використання лише симбіотичного азоту, так і застосування високих доз їх внесення.

Також до важливих елементів для бобових культур належить фосфор і калій, які позитивно впливають на симбіотичну азотфіксацію. Під зернобобові культури ефективні всі форми фосфорних добрив, включно з важкорозчинними фосфатами, за внесення під зяблевий обробіток ґрунту [2]. Фосфор входить до складу багатьох ферментів і вітамінів. Оптимальне забезпечення цим елементом живлення позитивно впливає на розвиток кореневої системи, внаслідок чого поліпшується використання рослинами води і поживних речовин.

Більшість учених вважає $P_{40-90}K_{40-90}$ оптимальною дозою фосфорних і калійних добрив для зернобобових культур, зокрема і сочевиці [1, 3, 4].

Дослідження проводилися в умовах Правобережного Лісостепу на дослідному полі кафедри агрохімії і ґрунтознавства Уманського національного університету садівництва.

Дослідженнями встановлено залежність урожайності сочевиці від удобрення та інокуляції. Урожайність у контрольному варіанті становила 1,89 т/га; внесення фосфорних і калійних добрив забезпечило збільшення врожайності на 0,26 т/га; варіанти досліду із внесенням на фосфорно-калійному тлі N_{30} і N_{60} забезпечило приріст відповідно 0,35 і 0,69 т/га.

Інокуляція в свою чергу також забезпечувала приріст урожайності сочевиці відносно таких самих варіантів без інокуляції. Так, різниця між інокульованими і неінокульованими рослинами у варіантах досліду в контролі, $P_{30}K_{40}$, N_{30} і N_{60} становила відповідно 0,06 т/га; 0,12; 0,18 і 0,31 т/га, а приріст від інокуляції в становив: 3; 6; 13 і 4 %.

Отже, краще себе показав варіант досліду із внесенням повного мінерального добрива в дозі $N_{30}P_{30}K_{40}$ та застосуванням інокуляції насіння сочевиці азотфіксувальними мікроорганізмами, що забезпечило врожайність насіння на рівні 2,52 т/га. Подальше підвищення дози азотних добрив до 60 кг/га д. р. не сприяло достовірному приросту врожаю.

Список використаних джерел

1. Блащук М. І. Продуктивність сортів сої залежно від технологічних прийомів в умовах правобережного Лісостепу України: автореф. дис. ... канд. с.-г. наук. Вінниця, 2007. 19 с
2. Симбіотична азотфіксація та врожай / Г. М. Господаренко, В. І. Невлад, І. В. Прокопчук, С. В. Прокопчук (за заг. ред. Г. М. Господаренка). Умань : Видавець «Сочінський М. М.», 2017. 324 с.

3. Лихочвор В. В., Петриченко В. Ф., Іващук П. В. Зерновиробництво. Львів : НВФ «Українські технології», 2008. 624 с

4. Мельник С. У., Муляр О. Д., Когубей М. Й., Іванцов П. Д. Технологія виробництва продукції рослинництва. Київ : Аграрна освіта, 2010. 405 с.

5. Присяжнюк О. І., Топчій О. В., Слободянюк С. В. Сочевиця. Біологія та вирощування. Вінниця : ТОВ «ТВОРИ», 2020. 180 с.

ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЙНОСТІ БУРЯКУ ЦУКРОВОГО ЗА РІЗНИХ СИСТЕМ УДОБРЕННЯ В ПОЛЬОВІЙ СІВОЗМІНІ ТА БІОДЕСТРУКТОРА BIOSPLITO

А. Т. МАРТИНЮК, кандидат сільськогосподарських наук
Уманський національний університет садівництва, м. Умань

Важливим чинником поповнення ґрунту органічною речовиною є використання нетоварної частини врожаю та забезпечення умов для їх розкладання. Особливо це стосується соломи зернових і зернобобових культур, кількість якої значно збільшилась за відсутності у більшості господарств тваринництва.

Формування врожайності буряку цукрового за мінеральної, органічної та орґано-мінеральної систем удобрення в польовій сівозміні та біодеструктора BioSplito вивчали в стаціонарному досліді кафедри агрохімії і ґрунтознавства Уманського національного університету садівництва, який був закладений у 1964 році. Схема досліду включала варіант без внесення добрив та насичення ними у сівозміні за мінеральної системи удобрення в дозах $N_{45}P_{45}K_{45}$, $N_{90}P_{90}K_{90}$ і $N_{135}P_{135}K_{135}$, органічної – 9, 13,5 і 18 т/га гною, за орґано-мінеральної – 4,5 т/га гною + $N_{23}P_{34}K_{18}$, 9 т/га гною + $N_{45}P_{68}K_{36}$ і 13,5 т/га гною + $N_{67,5}P_{101}K_{54}$.

Ґрунт дослідного поля – чорнозем опідзолений важкосуглинковий, який характеризується низькою забезпеченістю азотом легкогідролізованих сполук (за методом Корнфілда) та середньою – рухомих сполук фосфору і калію (за методом Чирикова).

Для закладання досліду під основний обробіток ґрунту буряку цукрового щорічно вносяться напівперепрілий гній ВРХ на солом'яній підстильці й мінеральні добрива у формі аміачної селітри (34,5 % N), суперфосфату гранульованого (20 % P_2O_5) та калію хлористого (60 % K_2O). Площа дослідної ділянки складає 180 м², облікової – 50 м². Розміщення ділянок у досліді послідовне, повторність досліду триразова.