

Буджак за ширини міжрядь 15, 30 і 45 см становив – 2,41; 2,37 і 2,33 мг/г, у сорту Одисей – 2,59; 2,42 і 2,37 мг/г відповідно.

Список використаних джерел

1. Горобчук А. Великі перспективи бобових культур. Агробізнес сьогодні. 2017. № 23(366). С. 45–74
2. Січкач В.І. Бобова для сівозмін Півдня. The Ukrainian Farmer. 2017. № 10(94). С. 68–72.
3. Січкач В.І. Відлуння нутового буму. The Ukrainian Farmer. 2019. Березень № 3(111). С. 118.
4. Січкач В.І. Технологія для нуту. The Ukrainian Farmer. 2019. Січень № 1(109). С. 26.
5. Бурикіна С.І., Парлікокошко М.С. Синтез хлорофілів в рослинах нуту за дії мінеральних добрив та інокулянтів. Аграрні інновації серія «Меліорація, землеробство, рослинництво». 2022. Випуск № 13. С. 13–23.
6. Каленська С.М., Щербакова О.М., Гончар Л.М. Асиміляційна діяльність посівів нуту залежно від сортових особливостей та передпосівної обробки насіння. Вісник СНАУ. 2014. № 9(28). С. 110–111.
7. Макачук М.О. Господарсько цінні властивості нуту (*Cicer arietinum* L.) в умовах Правобережного Лісостепу. Збірник наукових праць Уманського національного університету садівництва. Умань. 2021. Випуск № 98(1). С. 210–219.
8. Дегтярьов В.В. Гумус чорноземів лівобережного Лісостепу і Степу України: монографія. Харків: Майдан, 2011. 360 с.
9. Рожков А.О., Пузік В. К., Каленська С.М. Дослідна справа в агрономії: навч. посібник: у 2 кн. – Кн.1. Теоретичні аспекти дослідної справи; за ред. А.О. Рожкова. Х.: Майдан, 2016. 316 с.
10. Бушулян О.В. Каталог сортів та гібридів СГІ-НЦНС. 2016. Одеса. С. 110–111.

УДК 633.3.358

МІКРОЕЛЕМЕНТИ ТА ЇХ РОЛЬ У ФОРМУВАННІ ПРОДУКТИВНОСТІ ПОСІВІВ

Скидан М.С., кандидат с.-г. наук,
Пономаренко К.Л., здобувач вищої освіти
Державний біотехнологічний університет

Відомо, що при сталій тенденції зростання загального рівня урожайності підвищується роль мікроелементів в системі удобрення сільськогосподарських культур.

На відміну від мікроелементів, нестача мікроелементів у ґрунті не призводить до загибелі рослин, але є причиною уповільнення швидкості та узгодженості проходження обмінних процесів, внаслідок чого рослини не реалізують своїх можливостей і формують низький і не завжди якісний урожай. Для забезпечення нормального перебігу процесів життєдіяльності рослин ім. в незначній кількості, проте регулярно, необхідні такі елементи, як цинк, сірка, магній, кальцій, залізо, марганець, мідь, бор. Більшість мікроелементів входять до складу гормонів та інших фізіологічно активних сполук, беруть участь у процесах синтезу білків, вуглеводів, вітамінів. Під їхнім впливом збільшується вміст хлорофілу в листках, активуються фотосинтетичні процеси реакції та підвищується фотосинтетичний потенціал посівів, підвищується стійкість рослин до дії несприятливих погодних умов та інших стресових факторів.

Магній активізує діяльність ензимів, входить до складу хлорофілу, приймає участь у поглинанні вуглекислого газу й синтезі протеїну; підтримує рН клітинного соку та іонний баланс і характеризується високою рухливістю. Нестача елемента спершу виявляється на дорослих рослинах у вигляді блідого забарвлення з ознаками оранжево-жовтого крапчастого хлорозу, а з посиленням голодування уражуються молоді листки і прапорцевий листок; зелений колір виражається лише як смугасті вкраплення. За значного голодування хлороз прогресує до інтенсивного пожовтіння і в подальшому – до некрозу старих листків. Листки видовжуються, збільшується їх кількість.

Марганець приймає активну участь в окислювально-відновлювальних реакціях, у переносі електронів, фотосинтетичній діяльності, а також активізує роботу ензимів: оксидаза, пероксидаза, дегідрогеназа та ін. На ґрунтах з нестачею марганцю рослини рису часто голодують на фосфор, а в умовах марганцевого голодування і надлишку заліза у рослин виявляються симптоми бронзування.

Мідь приймає активну участь у синтезі лігніну і входить до складу аскорбінової кислоти та деяких ензимів; впливає на реакції окислення, відіграє ключову роль у деяких гормональних, білкових процесах, фотосинтезі та диханні, утворенні пилку й запиленні. Мідне голодування часто виникає на ґрунтах органічного походження і звичайно уражує молоді рослини, симптоми якого виявляються з появою темно-коричневих некротичних пошкоджень верхівки листка і хлоротичних смуг по обидва боки від центральної прожилки. Кущіння пригнічується, втрачається життєздатність пилку, що викликає стерильність колосків і утворення значної кількості порожнього зерна. Поглинання міді з ґрунтового розчину гальмується цинком і навпаки. Рухомість елемента у тканинах рослин в значній мірі залежить від вмісту азоту в листках.

Цинк приймає участь у вадливих біохімічних процесах, що відбуваються в рослині: синтезі цитохромів і нуклеотидів, обміні речовин, утворенні хлорофілу, активації ензимів, підтриманні цілісності мембран. Звичайно нагромаджується у кореневій системі, але може пересуватися у тканини рослин. Нестача цинку, як правило, виникає на ґрунтах із середньою та лужною

реакцією ґрунту, а також з низьким природним вмістом цього елемента (<4,5 кг/га). Симптоми нестачі цинку в рослинах називають «лужною хворобою», вони виявляються здебільшого у молодих та середнього віку рослин. Характерним проявом токсичності є хлоротичність центральної прожилки листка і стерильність колосків. Листя втрачає тургор і набуває коричневого кольору, на нижніх листках з'являються борошнисті плями і смуги, які згодом зливаються, іноді вздовж прожилки виникає біла смуга. За значної нестачі цинку в ґрунті спостерігається випадання рослин в посівах, недостатнє куціння і навіть його повне припинення.

Слід враховувати, що надлишок кожного з цих мікроелементів спричиняє токсичну дію та негативно впливає на продуктивність рослин. Необхідність застосування того чи іншого елемента доцільно визначати інструментальними методами.

УДК 582.73:635.7

СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОЩУВАННЯ ГОРОХУ НА ПІВДНІ УКРАЇНИ

Брагін А.В., аспірант
Дробітько А.В., доктор с.-г. наук, професор
Миколаївський національний аграрний університет

Зернобобові культури за всю історію людства посідали чільне місце в аграрному секторі виробництва. Але за останні десятиріччя динаміка посівних площ має ознаки варіативності. Що в свою чергу приводить до негативних наслідків в різноманітних галузях господарювання [2]. Бобові культури, є важливою сировиною для харчової промисловості, що забезпечує наявні потужності консервних заводів для виготовлення різноманітних високобілкових і висококалорійних консервованих продуктів – олії, соусів, дієтичного зеленого горошку тощо [1].

На жаль, для України в останні десятиріччя властивим є недостатнє й нестійке виробництво зернофуражних і зернобобових культур.

За даними Державної служби статистики, у 2022 році Україна збрала 334,17 тис. тонн бобових культур з 180,3 тис. га (вдвічі більше, ніж у 2021 році) із середньою врожайністю 1,91 т/га. Посівні площі під бобовими скоротилися під усіма культурами, але збільшилися у 2023 році.

За даними аналітиків УкрАгроКонсалт, зібрані площі основних культур у 2022 році порівняно з попереднім сезоном виглядають наступним чином: квасоля 37,0 га (-24 % порівняно з 2021 роком), нут 3,1 га (-64 %), горох 125,7 га (-48 %), сочевиця 2,8 га (-48 %).

Дефіцит протеїну для тваринництва сягає 25 %, а харчового – 29 %. Накреслено ряд заходів для вирішення цієї проблеми. Галузевими програмами