

УДК 635.657:631.547:631.526.3:631.82

ПОКРАЩЕННЯ РОДЮЧОСТІ ҐРУНТУ ЗА РАХУНОК ВИРОЩУВАННЯ НУТУ ЗВИЧАЙНОГО

Побережна Л. В., аспірантка

lydmila19820225@gmail.com

Бахмат О.М., д.с.-г.н., професор

Заклад вищої освіти «Подільський державний університет» Україна

Нут як і інші зернобобові, є цінною продовольчою і кормовою культурою. Насіння його містить 25-34 % білка, 4-7,2 % жиру та багато інших корисних органічних та мінеральних речовин. Насіння білонасінних сортів нуту, яке за смаком нагадує горох, використовують для виробництва консервів, різних кондитерських виробів та кулінарії.

Світова площа нуту становить близько 12,5 млн га, з них біля 8 млн га в Індії. В Україні посіви нуту розміщено в степовій та частково в лісостеповій зоні. До ґрунту нут невибагливий. Він добре росте на супіщаних легких суглинках, а також на піщаних ґрунтах, проте кращими для нього є чорноземи і сірі лісові. Тому нут заслуговує на вивчення в умовах Лісостепу західного [1].

Нут за врожайності 2,0 т/га виносить з ґрунту до 106 кг/га азоту, 36 – фосфору, 150 – калію і 23 кг/га – магнію. Однак його біологічні особливості дають змогу використати результати після дії мінеральних та органічних добрив, фіксувати молекулярний азот повітря у симбіозі з азотфіксуючими бактеріями, засвоювати важкодоступні форми фосфору завдяки мікоризоформуючим грибам. Рослини нуту вступають у симбіоз із бактеріями виду *Rhizobium ciceri* і завдяки біологічної азотфіксації засвоюють із повітря, залежно від зони вирощування, а також сорту, до 80-150 кг/га азоту, що еквівалентно 150-300 кг аміачної селітри. Ефективне живлення рослин стимулює їхній ріст і розвиток, збільшує продуктивність, посилюється стійкість до хвороб та шкідників. Біологічний азот має багато переваг порівняно із мінеральним [2,3].

Метою досліджень є наукове обґрунтування та розробка агротехнічних прийомів і технологічних заходів сортової технології вирощування нуту за умов внесення макро і мікродобрив в умовах Лісостепу західного.

Основним завданням досліджень було, встановити вплив ґрунтово-кліматичних і метеорологічних чинників зони, мінеральних макро і мікродобрив на особливості росту, розвитку і продуктивність рослин та якість насіння різностиглих сортів нуту.

У посушливий період для нормального проходження етапів органогенезу необхідна збалансованість елементів живлення в ґрунтовому розчині, що може супроводжуватись синергетичним ефектом окремо кожного з них. Окрім того, навесні у верхньому шарі ґрунту складаються умови недостатнього мікроелементного (зокрема, В, Cu, Mn, Zn) та сіркового живлення. Це негативно впливає на засвоєння рослинами азоту, а також стійкість до посушливих умов, оскільки мікроелементи сприяють збільшенню зв'язаної води у тканинах [3].

Система удобрення, як основна складова технології вирощування сільськогосподарських культур, у тому числі і нуту, забезпечує одержання сталих врожаїв продукції рослинництва та збереження родючості ґрунту. Частина вчених виходять з позиції, що для формування високого врожаю зерна нуту необхідно застосовувати розрахункові методи визначення потреби рослин в елементах живлення з врахуванням азотфіксуючої здатності культури [4,5].

Потреба в азоті задовольняється за рахунок дії бульбочкових бактерій, тому при внесенні стартових доз затримує або пригнічує їх розвиток та знижує нітрогеназну активність. Найкраще фосфорно-калійні мінеральні добрива у дозі $P_{30-60}K_{45-60}$ кг/га д.р. вносити під основний обробіток ґрунту залежно від родючості ґрунту. Відомо, що ґрунтовий азот впливає на азотфіксацію, як і мікроелементи молібден (Mo) і бор (B). Калій – відповідальний за посухостійкість, фосфор – за розвиток репродуктивної системи та зміцнення кореневої системи нуту [5].

Література

1. Темченко М.О. Вплив інокуляції насіння та позакореневих підживлень на густоту стояння та висоту рослин нуту в умовах Лісостепу правобережного. Збірник наукових праць. *Техніко-технологічні аспекти розвитку та випробування нової техніки і технологій для сільськогосподарства України*. Дослідницьке. 2017. Вип. 21 (35). С. 287-292.
2. Дідур І.М., Темченко М.О. Вплив інокулянтів та мікродобрив на густоту стояння та висоту рослин нуту. Збірник наукових праць ВНАУ. *Сільське господарство та лісівництво*. 2017. № 6 (том 1). С. 14-21.
3. Каленська С.М., Щербакова О.М., Гончар Л.М. Асиміляційна діяльність посівів нуту залежно від сортових особливостей та передпосівної обробки насіння. *Вісник Сумського національного аграрного університету*. Серія «Агрономія і біологія». випуск 9 (28). 2014. С. 110–114.
4. Лихочвор В.В., Петриченко В.Ф. Рослинництво. Технології вирощування сільськогосподарських культур; за ред. В.В. Лихочвора, В.Ф. Петриченка. 3-тє вид. Львів. 2010. С. 448–574.
5. Квітко Г.П., Михальчук Д.П. Нут – перспективна культура для виробництва органічної продовольчої продукції в умовах правобережного Лісостепу. *Корми і кормовиробництво*. Вип. 75. 2015. С.75–89.

УДК 633.15: 631.559: 631.527.5

УРОЖАЙНІСТЬ ЗЕРНА ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ СЕЛЕКЦІЇ «МОНСАНТО» ТА ЇЇ СКЛАДОВІ ЕЛЕМЕНТИ

Пую В.Л., доктор с.-г. наук., доцент

e-mail: Vasulpuyu@gmail.com

Сокач І.П., магістр

Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»