

УДК 635.657
Базалій С.Ю.
аспірант
Неділько Ю.А.
здобувач
Храпов А.С.
здобувач
Гамаюнова В.В.
д. с.-г. н., професор, зав. кафедри
Миколаївський національний аграрний університет

ІНТРОДУКЦІЯ КУЛЬТУРИ НУТУ В ЗОНУ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

Загальновідомо, що основою всього живого на Землі є білок. Серед сільськогосподарських культур найбільшу кількість білка в зерні формують бобові. Вміст його у насінні нуту більший, ніж у зерні злаків у 2-2,5 рази, а за складом незамінних амінокислот він є найповноціннішим.

Основне виробництво цієї культури зосереджено в країнах зі спекотним кліматом. Найбільш цінні сорти зі світлим забарвленням насіння, на них формують високу ціну. Імпорт нуту в Європу щорічно складає біля 120 тис. т, переважно з Сирії та Мексики.

У світовому виробництві серед зернобобових нут займає третє місце, поступаючись сої та квасолі (15,6% від валового збору всіх зернобобових культур). Використовується переважно в продовольчих цілях і в цьому аспекті займає другу позицію після сої. Насіння нуту містить до 32% білку та 7% жиру, які добре перетравлюються, тому окрім харчового напряму його широко використовують у відгодівлі тварин. Окрім того, вирощування культури нуту дає змогу збагачувати та урізноманітнювати сівозміни південної зони України та підвищувати родючість ґрунту. В Україні на сьогодні зростає попит на насіння та площі під нутом, у т. ч. за останні 10 років площі зросли більше ніж у 10 разів, до того ж ця тенденція прослідковується постійно. Нові сорти нуту мають потенціал урожайності до 3,5-4,0 т/га. У зоні південного Степу України, де посушливі роки трапляються все частіше, нут, як найбільш посухо- та жаростійка культура за продуктивністю, добре конкурує з горохом. До того ж він не має специфічних шкідників, як у гороху, що дає змогу вирощувати нут без застосування інсектицидів, зменшувати пестицидне навантаження та отримувати екологічно чисту продукцію.

Нут здатен засвоювати азот із атмосфери за рахунок симбіотичної здатності бульбочкових бактерій, які розвиваються на його корінні. За вегетаційний період нут накопичує 80-120 кг/га азоту в діючій речовині.

Важливими чинниками, які дозволяють вирощувати нут у Степовій зоні та одержувати високі сталі врожаї є його біологічні особливості. Нут серед зернобобових культур є досить посухостійким (друге місце після чини), насіння

проростає за температури 5-8°C. У день сівби насіння обробляють нутовим нітрагіном. Він не боїться глибокого загортання насіння, тому що не виносить сім'ядолі на поверхню ґрунту. У період цвітіння і досягання для нуту необхідні вищі температури, оптимальною температурою розвитку є 20-25°C. Сума ефективних температур для дозрівання нуту складає 1800-2000°C. За таких умов нут перевищує всі інші зернобобові культури за врожайністю. Він не переносить надмірного зволоження і у вологі роки може уражуватись аскохітозом та фузаріозом, що в умовах півдня України спостерігається дуже рідко. Транспіраційний коефіцієнт культури складає 320-350.

За відношенням до світла нут є рослиною довгого дня. Вегетаційний період 70-100 діб і більше. За збільшення тривалості світлового дня його вегетаційний період скорочується.

Оптимальна реакція ґрунтового розчину для нуту нейтральна, або слабколужна (рН 6,8-7,4). Добре росте на чорноземних і каштанових ґрунтах, гірше на піщаних і солонцюватих. В умовах посухи Півдня України середня багаторічна врожайність нуту на 0,5-1,0 т/га перевищує горох і становить від 1,7 до 4,2 т/га залежно від умов вирощування та сорту.

Нут невимогливий до попередників, однак у свою чергу, є відмінним попередником для більшості сільськогосподарських культур. Урожайність пшениці озимої після нуту така, як після чорного пару, а в деяких випадках навіть перевищує її. Головний критерій, що обумовлює врожайність подальшої після нуту культури, це рівень розвитку бульбочок, які знаходяться на корінні і фіксують азот. Раннє звільнення поля також створює сприятливі умови для підготовки ґрунту і накопичення вологи. Таким чином, нут найдоцільніше розміщувати в ланці сівозміни "пшениця озима – нут - пшениця озима". Оскільки пшениця озима в Степовій зоні є основною зерновою культурою, це забезпечує подвійний високий економічний ефект.

Нут потребує якісної обробітку ґрунту. Після стерньових попередників це лушення стерні та зяблева оранка, під яку вносять фосфорно-калійні добрива. Під передпосівну культивуацію вносять азотні добрива в дозі 20-30 кг/га, для знищення бур'янів застосовують хімічні та механічні засоби.

Зерно нуту рівномірно досягає, боби не розтріскуються, рослини не вилягають, на відміну від гороху. Нут дозріває пізніше, ніж основні зернові культури, тому збирання врожаю проводять прямим комбайнуванням, після зернових культур. У випадку перестоювання на корінні культура не вилягає і не осипається, тому затримання зі збиранням не є критичним фактором. Якщо вологість зерна вища за 14%, його підсушують й одразу очищують від рослинних решток.

Отже нут є перспективною зернобобовою культурою для посушливих умов Півдня України. Завдяки біологічній фіксації азоту він зберігає та підвищує родючість ґрунту. Після його збирання, як вже зазначали, залишається 80-120 кг/га біологічного азоту для наступної культури, яку висівають після нього, її врожай значно зростає. Крім того, поле залишається достатньо чистим від бур'янів, отже не потрібен глибокий обробіток ґрунту.

Зерно має добрі смакові якості, його можна використовувати як на корм, так і для харчування людей.

Таким чином, культура нуту є важливою бобовою рослиною для зони Степу України та має зайняти свою достойну нішу.

УДК 631.53.01:633.491:631.67 (477.7)

Балашова Г. С.

доктор с.-г. наук, с.н.с.

Юзюк О. О.

молодший науковий співробітник

Котов Б. С.

аспірант

Юзюк С. М.

науковий співробітник

Інститут зрошувального землеробства НААН

ВРОЖАЙНІСТЬ ТА БІОМЕТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ НАСІННЕВОЇ КАРТОПЛІ В УМОВАХ ЗРОШЕННЯ НА ПІВДНІ УКРАЇНИ

При даній економіко-екологічній ситуації в сільському господарстві та враховуючи світові тенденції із збільшення ринку біостимуляторів росту рослин доцільним є використання недорогих та ефективних регуляторів в картоплярстві з метою підвищення продуктивності рослин та зменшення хімічного навантаження на довкілля. Такий препарат, як Емістим С неодноразово досліджувався при вирощуванні картоплі, тоді як щодо Регопланта та Стимпо даних мало або взагалі немає. Варто приділити увагу біометричним показникам та особливо – економічній ефективності даних регуляторів при вирощуванні насінневої картоплі на півдні України.

Метою наших досліджень було визначення закономірностей росту і розвитку насінневої картоплі під дією регуляторів росту за різного рівня мінерального живлення.

Дослід проведений протягом 2016-2018 рр. на дослідних полях Інституту зрошувального землеробства НААН. Картоплю саджали за весняного садіння і аналізували врожайність при ранньому збиранні та за біологічної стиглості бульб. Використовували сорти селекції Інституту картоплярства НААН трьох груп стиглості – ранній Скарбниця, середньоранній Левада та середньостиглий Явір. Дослід було закладено методом розщеплених ділянок. Повторність чотириразова. Ділянки дворядкові. Площа живлення однієї рослини – 70 × 26 см. Попередник – пшениця озима (1 та 2-й рік) та кукурудза на зерно. Агротехніка в досліді загальноприйнята і відповідає методичним вказівкам для даної культури при вирощуванні на зрошуваних землях півдня України, крім факторів, які вивчалися.