

Гаврилянчик Оксана

аспірант

Трач Сергій

к.с.-г.н., доцент

Подільський державний аграрно-технічний університет
Кам'янець-Подільський, Україна

НУТ – ПЕРСПЕКТИВНА ЗЕРНОБОБОВА КУЛЬТУРА ДЛЯ УКРАЇНИ

З причин глобального потепління клімату, що визначається в усьому світі, знижуються врожаї сільськогосподарських культур, у тому числі й основних зернобобових культур України – гороху та сої. З огляду на зміну клімату сучасна економіка змушує шукати культури, які могли б відповідати таким вимогам:

- забезпечити стабільний прибуток;
- бути хорошим попередником;
- здатність в посушливих умовах, замінити чорний пар, тим самим значно скоротити витрати в рослинництві.

Усі ці якості належать наразі такій культурі як нут, посухостійкість якої найвища в групі зернобобових.

Жаро- та морозостійкість, невибагливість у технології та конкурентна ціна на експортному ринку роблять нут привабливим для вирощування на Україні. Баранячий горох, пупатий горох, козацький горох, турецький горох, нахуд, мохнатка, горох-пухирчик, пузирник, хлопунець, горох-шиш, двозерний горошок, горох “сам у хаті”, горох-холодок – така кількість народних назв нуту безперечно свідчить про популярність цієї культури і серед населення. За поживною цінністю нут переважає всі інші види зернобобових культур, у тому числі горох, квасолю та сою. Вміст білка в насінні нуту варіюється від 20,1 до 32,4%. У сої, гороху та квасолі білка в насінні міститься більше. Однак відомо, що харчову цінність культури визначає не кількість білка, а його якість, яка залежить від ступеня збалансованості складу амінокислот, вмісту незамінних амінокислот, перетравності та характеру впливу на утилізацію білка деяких негативних факторів. За цими показниками, а також за вмістом основних незамінних кислот — метіоніну та триптофану — нут має перевагу перед іншими бобовими культурами [1]. Крім того, зерно містить до 8% олії, 2–7% клітковини, 50–60% вуглеводів, 2–5% мінеральних речовин, багато вітамінів (А, В₁, В₂, В₃, С, В₆, РР). Біологічна цінність білка досягає 52–78%, коефіцієнт перетравності 80–83% [2].

Завдяки потужній кореневій системі та економічному витрачання води нут найбільш пристосований для вирощування в регіонах, які страждають від частих посух у літній період [3]. Водночас включення нуту в сівозміну дає можливість збагатити ґрунт азотом і мати відмінний попередник для всіх зернових культур. Урожайність пшениці озимої після нуту на 2–4 ц/га вища порівняно з чистим паром.

Під нут не обов'язково вносити азотні добрива, оскільки на його корінні утворюються бульби з азотофіксуючими бактеріями, що засвоюють азот із повітря й не лише забезпечують потребу нуту в азоті, але й після збирання цієї культури на кожному гектарі залишається близько 100–150 кг біологічного азоту [4, 5].

Крім агротехнічних вигод нут має й значну економічну привабливість: за належної агротехніки і залежно від погодних умов урожайність нуту варіює в межах

14–27 ц/га зерна [6]. Така врожайність співвідносна з урожайністю сої, проте в посушливих умовах отримати її буває проблематично. Важливим також є те, що попит (а значить і ціна) на нут вища, ніж на сою, не кажучи вже про горох [7]. До того ж він не має специфічних шкідників, які є в гороху (горохові зерноїд, плододержка, трипс та ін.). Листочки і боби вкриті волосками, які виділяють у значній кількості щавлеву, лимону та яблучну кислоти. Через цю особливість шкідники його уникають. Насіння й посіви не потребують обробки отрутохімікатами і, таким чином, можна зменшити пестицидне навантаження [8]

Водночас, із жаро- і посухостійкістю нут має й високу морозостійкість. Сходи витримують заморозки до мінус 6–8⁰ С, що дає змогу проводити сівбу у більш ранні строки й максимально продуктивно використовувати весняну ґрунтову вологу. Нут дозріває пізніше гороху, тому його вирощування може знизити напругу збиральних робіт. Завдяки штабловому типу куща, опаданню листя під час дозрівання, високому прикріпленню бобів на рослині та їх стійкості до розтріскування нут добре збирається сучасними комбайнами [9], тому нут, порівняно з іншими бобовими культурами, має низку переваг: збирання його не потребує спеціальних машин і може проводитися впродовж тривалого часу. Підраховано, що чина і горох за подовженого періоду збирання втрачають за рахунок осипання близько 30–40 % зерна, а в суху погоду – близько 50 %, тоді як нут – лише до 10 %. Недоліком нуту є те, що в разі затяжної дощової погоди у рослин затримується цвітіння й спостерігається значне осипання зав'язі, що значно знижує урожай зерна. За дощової погоди, залежно від сорту, значно зменшується відсоток квітів, що утворили зав'язь (від 5 до 45 % від кількості цього показника за сонячної погоди) [9].

За правильної технології вирощування ця культура може дати відносно високі врожаї цінного зерна при мінімальних затратах праці й ресурсів.

Таблиця 1

**Перспективи вирощування нуту, сочевиці, квасолі в Україні
до 2020 року (тис. га)**

	2016	2017	2018	2019	2020
Нут	40 - 45	50 - 70	75 - 90	95 - 105	100-125
Квасоля	38 - 42	45 - 50	55 - 60	65 - 70	75 - 85
Сочевиця	3,0 - 5,0	8,0 - 12	15 - 25	30 - 45	50 - 70
Всього	81 - 92	103 -132	145- 175	190 - 120	225- 280

Джерело: Програма розвитку в Україні посівів нуту, сочевиці, квасолі на 2015-2020 р.р.

За експертними оцінками, розміри площ під органічним нутом, сочевицею та квасолею в 2020 році можуть складати до 30 % від загальних площ посівів, при умові проходження відповідної сертифікації сільгоспвиробниками України [10].

Список використаних джерел

1. Каленська С., Охота, О. Нут кращий за сою, але вимагає знання агротехнологій. *Пропозиція*. 2013. URL : <http://propozitsiya.com/ua/nut-luchshe-soi-potrebuets-znaniya-agrotehnologiyu>. (дата звернення 12.02.2018).
2. Сичкарь В. И., Бушулян О.В., Толкачов Н.З. Нут. Биологические особенности, технология выращивания и новые сорта. Одесса : СГИ-НАЦ СЕИС, 2004. 20 с.

3. Січкач В. І., Бушулян О.В. Технологія вирощування нуту в Україні. *Пропозиція*. 2001. № 10. С. 42–43.
4. Бутвина О. Ю., Князев А.В. Высококонкурентные штаммы клубеньковых бактерий – основа эффективности биопрепаратов. *Мікробіологічний журнал*. 1997. № 4. Т. 59. С. 123–131.
5. Толкачев Н. З. Биотехнологические аспекты координированной селекции клубеньковых бактерий и бобовых растений. *Микробиология и биотехнология XXI столетия : материалы Международной конференции*. Минск, 22–24 мая, 2002. С. 152–153.
6. Соколов В. М., Січкач В.І. Стан науково-дослідних робіт із селекції зернобобових культур в Україні. *Збірник наукових праць СГІ-НЦНС*. 2010. Вип. 15(55). С. 6–13.
7. Січкач В. І., Бушулян О.В. Перспективи селекції нуту в умовах північного Лісостепу України. *Вісник аграрної науки*. 2000. № 1. С. 38–40.
8. Клиша А. І., Мірошниченко М. О. Селекційна цінність зразків нуту різного еколого-географічного походження в північному Степу України. *Селекція і насінництво*. 1999. Вип. 82. С. 24–27.
9. Скитський В. Ю., Шевченко А. М., Степанова Т. Є. Аналіз зразків колекції нуту за продуктивністю та придатністю використання в селекції на сході України. *Генетичні ресурси рослин*. 2009. № 7. С. 134–138.
10. Складенко А.В. Перспективи вирощування нішевих бобових культур в органічному сільському господарстві. URL : [www. ukraine-pulse.org](http://www.ukraine-pulse.org) (дата звернення 12.02.2018).
11. Гаврилянчик Р. Ю. Фітосанітарний стан посівів гречки залежно від попередників. *Збірник тез доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції, присвяченої 35 річчю Науково-дослідного інституту круп'яних культур Подільського державного аграрно-технічного університету*. Кам'янець-Подільський, 2008. С. 26–28.



Гвоздова Любовь

К.С.-Х.Н.

РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию»
Жодино, Республика Беларусь

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ В СЕЛЕКЦИИ ГОРОХА

Биологический фактор является одним из наименее ресурсоемких, но наиболее эффективных направлений интенсификации зернового хозяйства, поскольку потенциал сорта способствует более рациональному использованию почвенно-климатических ресурсов и других факторов. Кроме того, внедрение в производство сортов, специфически ориентированных на благоприятные погодные условия или на их вероятное ухудшение, способствует более стабильному ведению зерновой отрасли,