

31, 2024. С. 208-210.

3. Пономарьова М., Додіван У. Інтерактивні технології у формуванні предметно-методичної компетентності майбутніх педагогів матеріали ІХ Міжнародної науково-практичної конференції «Сталий розвиток аграрної сфери: інженерно-економічне забезпечення» ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут». Запоріжжя: ФО-П Однорог Т.В., 2024. С. 263-265.

**УДК 635.675:631.559**

**Фоменко І. І.**, здобувач вищої освіти\*  
*Державний біотехнологічний університет*  
e-mail: [innafom5@gmail.com](mailto:innafom5@gmail.com)

## **ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ У РІЗНИХ МОРФОТИПІВНУТУ В УМОВАХ СХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ**

Основою життя на Землі є білки. Для забезпечення життєдіяльності та розвитку організму людини і тварин важливе споживання рослинного білка. Серед сільськогосподарських культур бобові забезпечують найбільшу кількість білка в зерні. Нут, як зернобобова культура, займає третє місце у світовому виробництві, поступаючи лише сої та квасолі, і становить 15,6% валового збору зернобобових. Подібний показник у гороху – 15,3%, який популярний у країнах із помірним кліматом. Нут здебільшого використовується для продовольчих потреб, займаючи друге місце після сої в цьому аспекті.

У Європі нут почав набувати популярності відносно недавно, а його основними виробниками залишаються країни зі спекотним кліматом. Європейські споживачі надають перевагу сортам зі світлим насінням, яке має високу вартість на ринку.

В Україні зростає попит на нут, що сприяє розширенню площ під цією культурою. Сучасні сорти мають потенціал урожайності 3,5–4,0 т/га, хоча середній рівень становить 1,3–1,4 т/га через значні коливання між роками. У посушливі періоди, що трапляються дедалі частіше, нут перевершує горох за продуктивністю, залишаючись менш вразливим до шкідників. Це дозволяє вирощувати його без застосування інсектицидів, знижуючи пестицидне навантаження та забезпечуючи екологічно чисту продукцію.

Розширення посівних площ нуту залежить від наявності адаптованих сортів. Світовий досвід показує, що внесок сорту у підвищення врожайності сягає 50%. Продуктивність сорту визначається кількістю рослин на гектар, квіток на рослині та сформованих насінин. Аналіз цих характеристик дає змогу оцінити репродуктивний потенціал сорту.

---

\*Науковий керівник – Турчинова Н. П., канд. с.-г. наук, доцент

Ключову роль у створенні нових сортів відіграє вихідний матеріал, структурований у генетичні колекції та адаптований до умов регіону. Недостатнє вивчення потенціалу нуту та відсутність рекомендованих сортів для східної частини Лісостепу України обмежують можливості повного використання цієї культури.

Селекційна робота – неспинний динамічний процес, що потребує постійного оновлення. Через звуження генетичної бази сучасних сортів відбувається швидка втрата їх якостей. Тому пошук нового матеріалу для селекції є важливим завданням. Залучення в селекційний процес місцевих сортів, диких співродичів, зразків з різних країн світу дає змогу селекціонерам об'єднувати в одному генотипі декілька важливих ознак. Для успішного виконання цих задач вихідний матеріал необхідно постійно поповнювати, поглиблювати вивчення наявного матеріалу для виділення джерел нових ознак та якостей.

Метою наших досліджень є оцінка продуктивності та виділення джерел цінних ознак нуту (*Cicer arietinum* L.) для умов Лісостепу України. Матеріалом є зразки з України, Індії, Сирії, Афганістану та інших країн, які демонструють перспективні характеристики, зокрема за продуктивністю, крупністю насіння та стійкістю до стресових умов.

Дослідження проводилися на основі зразків нуту із колекції Національного центру генетичних ресурсів рослин України (НЦГРРУ). Вибрані зразки включали стародавні сорти, сучасні комерційні вітчизняні та зарубіжні сорти талії.

Основу матеріалу для досліджень склали зразки двох морфотипів: *kabuli* та *desi*. Морфотип *kabuli* характеризується крупним, світлим насінням (білим, кремовим, жовтуватим), тоді як *desi* має дрібне, кутасте, темно забарвлене насіння (зелене, червоне, коричневе тощо).

Зразки були представлені 20 країнами. Найбільша частка *kabuli* припадала на Україну (21%), Індію (20%), Сирію (13%), Афганістан (11%) та Іран (10%). Зразки *desi* здебільшого походили з Індії (46%), Канади (12%), Сирії та України (по 7%).

Вивчення проводилося відповідно до «Методичних рекомендацій з вивчення генетичних ресурсів зернобобових культур». Аналіз охоплював морфологічний опис, класифікацію за господарськими та біологічними властивостями, а також за хімічним складом згідно з класифікатором роду *Cicer* L..

Тривалість вегетаційного періоду зразків коливалася від 60 до 130 днів залежно від морфотипу, сортових особливостей і погодних умов. У 2024 році більшість вивчених зразків належали до середньостиглих і середньопізніх груп. Виділено джерела середньоранньостиглості: по 5 зразків *kabuli* та *desi*, які рекомендовано для селекційних програм, орієнтованих на умови східного Лісостепу України.

Основним ізмлітуючим фактором для поширення нуту є високий рівень ураженості його аскохітозом. За умов перезволоження та низьких середньодобових температур розвиток епіфітотії аскохітозу може призвести до повної втрати врожаю. Встановлено, що в

залежності від фаз розвитку, з якою співпадає спалах скохитозу, ураженість рослин нуту значно різниться. Найбільш чутливі до впливу патогену рослини на початкових етапах вегетації. Виділено зразок, що має здатність відновлювати вегетацію після ураження скохитозом на ранній стадії – сорт Добробут (Україна), який доцільно залучати до селекційних програм при створенні нових сортів, стійких до цієї хвороби.

Окремі зразки демонстрували високу продуктивність, значно перевищуючи середній рівень: 9 зразків *kabuli* (12 г) та 14 *desi* (14 г). Крупність насіння, як важливий селекційний показник, виявлено у 36 зразків із масою 1000 насінин до 350 г (16 – *kabuli*, 20 – *desi*).

Кількість насінин з однієї рослини – одна із важливих складових продуктивності рослини. У зразків типу *desi* цей показник значно вищий (в середньому – 61), ніж у зразків типу *kabuli* (46). Перевищили середні показники 25 досліджуваних зразків.

В результаті проведених досліджень було визначено, що в умовах східної частини Лісостепу України зразки типу *desi* формують вищу врожайність (315 г/м<sup>2</sup>), ніж зразки типу *kabuli* (260 г/м<sup>2</sup>).

Таким чином, встановлено, що в умовах східного Лісостепу України досліджені нами зразки двох морфотипів мали значний діапазон мінливості продуктивності та її складових в залежності від генотипу. Встановлена варіативність підтверджує важливість використання різноманіття генотипів у селекційних програмах, спрямованих на підвищення стійкості до хвороб, крупнозерності та урожайності нуту.

УДК 37.014.54:373.5(477)

Фролова П.Д., Золотарьов І. А., здобувачі вищої освіти\*  
Державний біотехнологічний університет

## ІНТЕГРАЦІЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ ДО ЄВРОПЕЙСЬКОГО ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

У сучасних умовах, що склалися в Україні, формування стратегії розвитку держави на майбутнє є надзвичайно складним завданням. Це зумовлено багаточисельними викликами, які постали перед українським суспільством останнім часом. Зокрема, йдеться про військову агресію, глибоку економічну кризу, демографічні проблеми, масову міграцію та еміграцію молоді - найактивнішого й працездатного прошарку населення, який є ключовим ресурсом для відновлення держави. Однак, навіть у таких складних умовах, можливість прогнозувати перспективи розвитку суспільства залишається. Незалежно від того, яким буде завершення війни та наскільки важкими будуть її наслідки, історія свідчить, що після кожного катаклізму настає період відбудови. Це період, коли країна, суспільство та промисловість

\*Науковий керівник – Золотарьова С. А., канд. с.-г. наук