

УДК 631.563:633.11:631.526.3

Бобер А. В.¹, к. с.-г. н., доцент кафедри технології зберігання, переробки та стандартизації продукції рослинництва ім. проф. Б. В. Лесика

Костенко А. М., магістр, **Павліченко А. С., Комар І. О.,** студенти
Національний університет біоресурсів і природокористування України
*e-mail: bober@nubip.edu.ua

ВПЛИВ СОРТОВИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ НА ГОСПОДАРСЬКО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ У ВИРОБНИЧИХ УМОВАХ

Пшениця озима – зернова культура, яка забезпечує продовольчу безпеку країни в ґрунтово-кліматичних умовах Правобережного Лісостепу та України в цілому, на основі стабільних урожаїв і валових зборів високоякісного зерна.

Господарсько-технологічні показники залежать від біологічних особливостей культури, ґрунтово-кліматичних умов певного регіону, агротехнічних прийомів технології вирощування, методів післязбиральної доробки зерна. Особливий вплив на формування якості зерна пшениці озимої мають генетичні особливості сорту, які визначають потенційну здатність рослин продукувати зерно із відповідними якісними показниками. У той же час вміст поживних речовин у зернівках одного і того ж сорту може змінюватися у широких межах залежно від погодних умов періоду вегетації.

Метою досліджень було дослідити вплив сортових особливостей на господарсько-технологічні показники якості пшениці озимої. Дослідження проводилися протягом 2023–2024 рр. із зерном пшениці озимої сортів: ‘Нива одеська’ (контроль), ‘Богдана’, ‘Фріскі’, ‘Авеню’, ‘Юлія’ вирощеним в умовах ПСП «Галина» Золотоніського району, Черкаської області та у навчально-науково-виробничій лабораторії «Переробки продукції рослинництва» кафедри технології зберігання, переробки та стандартизації продукції рослинництва ім. проф. Б. В. Лесика Національного університету біоресурсів і природокористування України.

Проведеними дослідженнями встановлено, що вищою врожайністю та технологічною цінністю серед досліджуваних сортів характеризувалися сорти пшениці озимої ‘Фріскі’, ‘Авеню’, ‘Юлія’. Урожайність зерна пшениці озимої серед досліджуваних сортів становила від 6,5 до 9,7 т/га. За однакових умов вирощування досліджувані сорти пшени-

ці озимої перевищили сорт контроль ‘Нива одеська’ у середньому за два роки досліджень на 3,2 т/га сорт ‘Фріскі’, на 0,9 т/га сорт ‘Авеню’, на 1,7 т/га сорт ‘Авеню’ та на 1,3 т/га сорт ‘Юлія’. У розрізі досліджуваних сортів найвищим показником масової частки білка в середньому за два роки досліджень характеризувався сорт ‘Юлія’ – 12,4%. Дещо нижчі показники масової частки білка мали сорти ‘Фріскі’ – 12,0%, ‘Богдана’ – 11,9%, ‘Нива одеська’ (контроль) – 11,8%. Меншими показниками масової частки білка характеризувався сорт пшениці озимої ‘Авеню’ – 11,4%. Умовний збір білка для сорту ‘Нива одеська’ (контроль) становив – 767,0 кг/га, для сорту ‘Богдана’ – 880,6 кг/га, для сорту ‘Фріскі’ – 1164,0 кг/га, для сорту ‘Авеню’ – 934,8 кг/га, та для сорту ‘Юлія’ – 967,2 кг/га. Серед досліджуваних нами сортів вміст сирової клейковини в зерні пшениці озимої у середньому за два роки досліджень становив від 21,1% до 24,3%. Найвищим показником масової частки сирової клейковини характеризувався сорт ‘Юлія’ – 24,3%. Найменшим показником масової частки сирової клейковини характеризувалися сорти ‘Нива одеська’ (контроль) та ‘Авеню’ – 21,1%. Сорти пшениці озимої ‘Фріскі’ – 22,4% та ‘Богдана’ – 22,9%, характеризувалися проміжними показниками. Умовний збір клейковини для сорту ‘Нива одеська’ (контроль) становив – 1436,5 кг/га, для сорту ‘Богдана’ – 1694,6 кг/га, для сорту ‘Фріскі’ – 2172,8 кг/га, для сорту ‘Авеню’ – 1730,2 кг/га та для сорту ‘Юлія’ – 1895,4 кг/га.

Отже, за результатами проведених досліджень встановлено, що за господарсько-технологічними показниками якості більш конкурентоспроможними виявилися сорти пшениці озимої ‘Фріскі’, ‘Авеню’ та ‘Юлія’, які забезпечили господарству вищу урожайність та високий вміст і вихід білка та клейковини з 1 га посіву серед досліджуваних сортів.

УДК 631.563:633.11:631.526.3:633.34

Бобер А. В.¹, к. с.-г. н., доцент кафедри технології зберігання, переробки та стандартизації продукції рослинництва ім. проф. Б. В. Лесика
Моцний В. О.¹, магістр, **Бобер І. А.²**, **Керимов Д. О.¹**, студенти

¹Національний університет біоресурсів і природокористування України

²Київський національний університет імені Тараса Шевченка

*e-mail: bober@nubip.edu.ua

ВПЛИВ СОРТОВИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ І УМОВ ЗБЕРІГАННЯ НА ФОРМУВАННЯ ТА ЗБЕРЕЖЕНІСТЬ ЯКІСНИХ ПОКАЗНИКІВ НАСІННЯ СОЇ

Соя займає провідне місце в аграрному секторі завдяки своїм унікальним властивостям та широким можливостям застосування в різних галузях промисловості. Вирощування сої має не лише економічне значення, але й є важливим елементом стратегії сталого розвитку сільського господарства.

Соя, як джерело високоякісного рослинного білка та цінної олії, використовується у харчовій промисловості, кормовиробництві для тварин, а також у виробництві технічних продуктів, зокрема біопалива.

Особливу важливість соя має для агропромислового комплексу України. Завдяки своїм

унікальним агротехнічним властивостям вона не лише сприяє поліпшенню родючості ґрунтів, фіксує атмосферний азот, але й є одним із найбільш експортованих продуктів країни, забезпечуючи вагомий внесок у національну економіку. В умовах зростаючого попиту на білкові культури та продукти їх переробки соя стає стратегічно важливою культурою для розвитку як внутрішнього ринку, так і експортного потенціалу України. Зростаючий попит на сою, як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках, вимагає оптимізації технологій вирощування, збору та зберігання насіння цієї культури. Вивчення впливу сортових особливостей та умов зберігання на якість насіння сої дозволить не лише підвищити економічну ефективність вирощування, але й забезпечити стабільну якість продукції для переробної промисловості.

Мета досліджень полягала у вивченні впливу сортових особливостей і умов зберігання на формування та збереженість якісних показників насіння сої сортів 'Аполон', 'Київська 98', 'Ворскла'.

Дослідження проводилися протягом 2023–2024 років на кафедрі технології зберігання, переробки та стандартизації продукції рослинництва імені професора Б. В. Лесика у Національному університеті біоресурсів і природокористування України, в навчально-науково-виробничій лабораторії «Переробки продукції рослинництва». У дослідженнях використані зразки насіння сої трьох сортів: 'Аполон', 'Київська 98', 'Ворскла', які були вирощені в умовах приватного сільськогосподарського підприємства «Галина» Золотоношівського району, Черкаської області. Зберігання насіння сої досліджуваних сортів здійснювали у зернохранищі з нерегульованим температурним режимом (контроль) та в охолодженому стані за

$t\ 5...+10^{\circ}\text{C}$. Тривалість зберігання становила 12 місяців.

За результатами проведених досліджень встановлено, що насіння досліджуваних сортів сої 'Аполон', 'Київська 98', 'Ворскла' відповідало вимогам чинного стандарту як за товарними, так і за технологічними показниками якості. Це свідчить про придатність цього насіння для використання в харчовій промисловості. Вихід білка і олії з 1 гектара площі посіву залежав від урожайності та вмісту цих компонентів у насінні сої досліджуваних сортів. За результатами наших досліджень, найвищий вміст білка було зафіксовано у сорту 'Аполон' – 41,5%, що перевищує середні показники для досліджуваних сортів сої. Сорт 'Ворскла' показав вміст білка 40,2%, а 'Київська 98' – 39,8%. Умовний вихід білка з 1 га посіву для сорту 'Аполон' становив – 1577 кг/га, сорту 'Ворскла' – 1447 кг/га, а для сорту 'Київська 98' відповідно – 1313 кг/га.

Щодо вмісту олії, то найвищий показник був у сорту 'Ворскла' – 11,5%, дещо нижчий у сорту 'Аполон' – 11,1%, і найнижчий у сорту 'Київська 98' – 10,7%. Умовний вихід олії з 1 га посіву для сорту 'Аполон' був встановлений на рівні – 422 кг, сорту 'Ворскла' – 414 кг, і по сорту 'Київська 98' збір склав – 353 кг.

За результатами досліджень динаміки якісних показників насіння сої при різних режимах зберігання, можна відмітити, що зберігання в охолодженому стані за $t\ 5...+10^{\circ}\text{C}$ забезпечує значно кращу збереженість всіх показників якості порівняно з нерегульованим температурним режимом. Сорт сої 'Аполон' продемонстрував найкращу стабільність показників якості за двох режимів зберігання, що робить його найбільш придатним для тривалого зберігання.

УДК 633.875-022.11:66.04

Бобось І. М., кандидат с.-г. наук, доцент кафедри овочівництва і закритого ґрунту
Національний університет біоресурсів і природокористування України
e-mail: irinabobos@ukr.net

ВПЛИВ ГУСТОТИ РОСЛИН НА РІСТ І РОЗВИТОК ТЕТРАГОНОЛОБУСА В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Продовольча та харчова безпека стала однією з найбільш складних глобальних проблем через стрімке зростання населення планети. Ситуацію ускладнюють кліматичні зміни, які спричиняють зростання абіотичних та біотичних стресів. Відсутність різноманіття – ще одна проблема, з якою ми стикаємося в нашій сучасній продовольчій системі. Дослідження малопоширених і недооцінених видів сільськогосподарських культур має вирішальне значення для подолання глобальної продовольчої безпеки.

Однією з таких перспективних культур є тетрагонолобус (*Tetragonolobus purpureus* Moench.) – тропічна бобова рослина з високим вмістом білка в насінні, яку часто називають «тропічною соєю». Цю овочеву культуру називають «супермаркетом одного виду» або «супермаркетом одного стебла», оскільки всі частини цієї рослини, включаючи боби, моло-

де насіння, квіти, листки, бульби та зріле насіння, можна вживати в їжу. Варто зазначити, що рослина також відрізняється високою харчовою цінністю. Зокрема, вона є важливим джерелом вітамінів (А і С), мінералів (кальцію і заліза), а також ерукової кислоти, поліненасичених жирних кислот і білків (30–45% з яких складають лектини).

У зв'язку з тим, що тип ґрунту та інші умови навколишнього середовища різняться, оптимальна густота рослин для певної сільськогосподарської культури може не підходити для інших місцевостей. Це зумовлює необхідність розробки рекомендацій для конкретних регіонів для забезпечення ефективного та сталого управління сільськогосподарськими ресурсами. Таким чином, метою дослідження було визначення швидкості проходження основних фаз росту і розвитку тетрагонолобуса та встановлення залежності цих