

ню ростових процесів, підвищенню стійкості рослин до несприятливих умов, зменшенню потреб у мінеральних добривах і засобах захисту та формуванню високого рівня врожайності. Досліджен-

ня у цьому напрямі повинні бути спрямовані на оптимізацію строків і норм внесення препаратів з урахуванням ґрунтово-кліматичних умов та біологічних особливостей гібридів кукурудзи.

УДК 633.15:636.03

Жемойда В. Л., кандидат с.-г. наук, професор

Рябий М. А.*, асистент кафедри, аспірант

Національний університет біоресурсів і природокористування України

*e-mail: m.riabiy@nubip.edu.ua

ВИСОКОЛІЗИНОВА КУКУРУДЗА ЯК СТРАТЕГІЧНИЙ РЕСУРС ДЛЯ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ТВАРИННИЦТВА

Актуальність теми. Кукурудза відіграє стратегічну роль у забезпеченні продовольчої та енергетичної безпеки світу. Проте, традиційне зерно має низьку біологічну цінність білка через дефіцит незамінних амінокислот, зокрема лізину та триптофану. Вирішення цієї проблеми стало можливим, завдяки відкриттю та використанню рецесивного гена «*opaque-2*» (*o2*), який сприяє підвищенню вмісту лізину до 4,05–5,0% від загального білка. Створення гібридів типу «High-Lysine» є економічно важливим, оскільки дозволяє збалансувати корми та зменшити витрати на протеїнові добавки без втрати продуктивності тварин.

Мета роботи полягає у комплексній оцінці селекційного матеріалу самозапильних ліній кукурудзи з геном «*opaque-2*», його аналізу в лабораторних та польових умовах, схрещуваннях, встановлено успадкування даної ознаки в гібридах.

Матеріали та методика. Об'єктом дослідження слугувала ознакова колекція Національного центру генетичних ресурсів рослин України, яка включає лінії серій «БЛ, TVA та П».

Польові дослідження проводили в умовах Агрономічної дослідної станції НУБіП України (Київська область). Біохімічні показники якості зерна визначали за допомогою аналізатора FOSS «Infratec 1241 Grain Analyzer».

Результати досліджень. Із попереднього аналізу досліджуваних ліній встановлено зна-

чну варіабельність за продуктивністю та складом зерна. Найвищий потенціал зернової продуктивності був у ліній серії БЛ, зокрема у лінії БЛ 35 (92 г зерна з рослини) та БЛ 52 (471 шт. зерен у качані). Маса 1000 зерен у цій групі сягала 320 г лінія БЛ 22.

Лінії серій TVA та П характеризувалися вищим вмістом білка – до 12,5% у зразка П 80. Усі досліджувані лінії підтвердили статус високолізинових із вмістом лізину в білку на рівні 3,9–4,5%.

Окрему цінність для селекції на якість вуглеводного комплексу становлять лінії серії TVA. Вони поєднують підвищений вміст крохмалю (понад 68%) із порівняно низькою часткою амілози (23,8–24,6%), що є перспективним для створення спеціалізованих гібридів.

Вміст олії в усіх зразках залишався стабільним у межах 4,4–5,2%, що свідчить про збереження високих енергетичних показників зерна при поліпшенні його амінокислотного складу.

Висновки. Проведена оцінка дозволила виділити перспективні джерела цінних ознак: лінії серії БЛ та лінії серії TVA для підвищення врожайності та лінії серії TVA для корекції вуглеводного складу. Отримані дані мають практичне значення для створення нових вітчизняних гібридів кукурудзи з покращеною якістю білка, що сприятиме збалансуванню раціонів у тваринництві.

УДК 633.492:005.336.3

Завадська О. В.*, кандидат с.-г. наук, доцент кафедри технології зберігання, переробки та стандартизації продукції рослинництва

Національний університет біоресурсів і природокористування України

*e-mail: zavadska3@gmail.com

ОЦІНКА ЯКОСТІ БУЛЬБ БАТАТУ РІЗНИХ СОРТІВ

Батат (*Ipomoea batatas* L.) входить до п'ятірки найважливіших харчових культур світу. В умовах зміни клімату він стає альтернативою традиційній картоплі завдяки вищій посухостійкості та врожайності. Зростаючий попит на «суперфуди» зумовлює інтерес до батату як джерела бетакаротину, антоціанів та складних вуглеводів з низьким глікемічним індексом. На ринку представлені сорти різних кулінарних типів (десертні, овочеві, кормові), проте їхня якість суттєво залежить від конкретних ґрунтово-кліматичних умов вирощування.

Метою досліджень є проведення комплексної порівняльної оцінки якісних показників бульб різних сортів батату, вирощених в умовах помірного клімату, для визначення найбільш перспективних форм для споживчого ринку та промислової переробки.

Дослідження проводили у 2023–2025 рр. Об'єктом дослідження були бульби батату, вирощені в умовах Лісостепу України. Вміст основних біохімічних показників у бульбах батату визначали загальноприйнятими методиками. Органолептична оцінка варених бульб включа-

ла визначення таких показників як зовнішній вигляд, забарвлення, запах, смак та структура м'якуша.

Бульби суттєво відрізнялися за вмістом сухої речовини – кількість її варіювала від 26,1 до 40,1% і залежала від забарвлення м'якуша. Так, найменше сухої речовини містили бульби, що мали світле забарвлення – від 26,1 до 30,3%, а найбільше з фіолетовою м'якоттю – 38,7–40,1%. У бульбах сортів з помаранчевим забарвленням накопичувалося 28,8–36,4% сухої речовини. Можна стверджувати, що сорти з фіолетовим та помаранчевим забарвленням бульб містили більшу кількість сухої речовини й цукрів, порівняно з сортами, що формують білі чи кремові бульбоплоди. Бульби зі світлим і кремовим забарвленням м'якоти нагромаджували 10,31–14,2% крохмалю. За цим показником виділилися бульби сорту 'Хау бей', які містили на 2,49% більше цього запасного

елемента, порівно з контролем. Високими дегустаційними оцінками відзначились бульби сортів 'Лос Анжелес' та 'Перпл'.

Найбільшою біологічною цінністю характеризувалися бульби сортів 'Перпл' та 'Адмірал', які містили 8,18 та 7,75 мг/100 г вітаміну С, що суттєво більше, порівняно з контролем. За вмістом β -каротину виділилися бульби сорту 'Лос Анжелес', які накопичували 9,42 мг/100 г цього біологічно цінного елемента.

За вмістом основних біохімічних показників серед досліджуваного сортименту виділилися фіолетові бульби сортів 'Дінгз пурпуровий' та 'Перпл', у яких містилося 38,7–40,2% сухої речовини, 6,4–6,8% цукрів, 16,8–17,2% крохмалю, 6,7–8,2 мг/100 г аскорбінової кислоти. Помаранчеві бульби сорту 'Лос Анжелес' містили 9,42 мг/100 г β -каротину. Їх доцільно використовувати для споживчого ринку.

УДК 631.563:631.527.5:635.64

Завадська О. В., кандидат с.-г. наук, доцент кафедри технології зберігання, переробки та стандартизації продукції рослинництва, **Надівець Н. О.**, студент

Національний університет біоресурсів і природокористування України

e-mail: zavadska3@gmail.com

ПРИДАТНІСТЬ ДО ЗБЕРІГАННЯ ТОМАТІВ РІЗНИХ ГІБРИДІВ

Виробництво томатів має сезонний характер. Тому важливо зберегти вирощений врожай до часу його використання, забезпечити потреби споживачів та переробних підприємств протягом усього року. Наразі спостерігається надмірна пропозиція овочів у період збирання та її зменшення у зимово-весняний період. Це пояснюється неможливістю зберігання плодів помідора у свіжому вигляді протягом тривалого часу.

Можливість отримання помідорів високої якості, як для споживання у свіжому вигляді, так і зберігання протягом певного періоду чи різних способів переробки, залежить від багатьох факторів, серед яких важливе значення мають сортові особливості та початкова якість плодів.

Дослідження проводили протягом 2018–2019 рр. у господарстві СФГ «Марина», яке розташоване в Тернопільській області (зона Лісостепу) та в Національному університеті біоресурсів і природокористування України (НУБіП України). Аналізи свіжих плодів помідора проводили в науково-навчальній лабораторії кафедри технології зберігання, переробки та стандартизації продукції рослинництва НУБіП України за загальноприйнятими методиками.

Для вивчення придатності помідорів для зберігання закладали фіксовані зразки з дослідними плодами у ящиках по 5 кг у 4-разовому повто-

ренні. Плоди зберігали в холодильних камерах за температури +6–8°C. Відносну вологість повітря підтримували у межах 90–95%. Для досліду відібрали гібриди помідора типу чері та сливоподібної форми. Контрольні варіанти виділяли окремо для кожного типу.

Придатність томатів до зберігання суттєво залежала від сортових особливостей. Найкраще протягом першого місяця зберігання (облік у кінці серпня) збереглися сливоподібні помідори гібрида 'Петра Росса F₁' (98%), найгірше – гібриду чері 'Стар Голд F₁' (81,5%). Наприкінці другого місяця зберігання (кінець вересня) лежкість плодів коливалася у межах від 68,5% ('Стар Голд F₁') до 85% ('Петра Росса F₁'). Слід зазначити, що навіть плоди, лежкість яких у перший місяць зберігання була високою, почали інтенсивно втрачати вологу, хворіти.

На кінець зберігання (кінець жовтня) кількість здорових плодів в облікових пробах значно зменшилася і становила 71–80% для сливоподібних гібридів та 50–72% – гібридів чері. Найпридатнішими для зберігання в холодильних камерах були плоди сливоподібного гібриду 'Петра Росса F₁' та гібриду чері 'Крістіна Плюм F₁'. Кількість здорових плодів у середніх пробах цих гібридів через три місяці зберігання становила 71–80%.