

УДК 631.563:631.527.5:633.15

Бобер А. В., к. с.-г. н., доцент кафедри технології зберігання, переробки та стандартизації продукції рослинництва ім. проф. Б. В. Лесика**Копієвський А. М.**, магістр, **Дерев'янчук І. В.**, **Трофіменко Є. М.**, студенти
Національний університет біоресурсів і природокористування України
e-mail: bobber@nubip.edu.ua

ГОСПОДАРСЬКО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ ЗЕРНА КУКУРУДЗИ ЗАЛЕЖНО ВІД ОСОБЛИВОСТЕЙ ГІБРИДУ ТА УМОВ ЗБЕРІГАННЯ

Кукурудза займає ключове місце в зерновому балансі України, що пояснюється як вигідним географічним розташуванням країни, так і сприятливими природно-кліматичними умовами. Використання сучасних, адаптованих до умов кожної ґрунтово-кліматичної зони гібридів та впровадження інтенсивних технологій вирощування є основними шляхами підвищення врожайності й покращення якості цієї культури. Впровадження сучасних технологій вирощування та нових інтенсивних гібридів, зокрема ранньостиглих, середньоранніх і середньостиглих дозволить значно скоротити витрати на післязбиральну доробку зерна. Щороку на хлібоприймальних підприємствах та фермерських господарствах накопичуються запаси насіннєвого та продовольчо-фуражного зерна. Важливо організувати його зберігання на науковій основі, враховуючи фізичні й біологічні особливості зерна та його призначення. При зберіганні кукурудзи відбуваються складні фізіологічні та біохімічні процеси, що впливають на її товарну та технологічну якість. Виробники повинні усунути фактори, що сприяють розвитку небажаних біохімічних процесів, і зберігати зерно в умовах, що забезпечують його якість і зберігання корисних речовин. Зберігання кукурудзи є одним із ключових факторів стабілізації та збільшення виробництва зерна в Україні, оскільки в процесі зберігання якість зерна змінюється під впливом фізіологічних і біохімічних процесів. Удосконалення методів зберігання та збереження якісних характеристик зерна різних гібридів є надзвичайно актуальним завданням на сьогодні.

Мета досліджень полягала у вивченні впливу особливостей гібриду та умов зберігання на господарсько-технологічні показники якості зерна кукурудзи вирощеного в умовах ТОВ «Агро-Край» Полтавської області, Миргородського району.

Дослідження проводилися в умовах ТОВ «Агро-Край» 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 протягом 2023–

2024 рр. Досліджували гібриди кукурудзи 'Тоніфі КС' (контроль), 'ЕС Перспектив', 'ЕС Катамаран', 'ЕС Якарі'. Зберігання зерна кукурудзи досліджуваних гібридів здійснювали у зерносховищі з нерегульованим температурним режимом (контроль) та в охолодженому стані за $t\ 0...+5^{\circ}\text{C}$. Тривалість зберігання становила 12 місяців.

У результаті проведених досліджень встановлено вплив особливостей гібриду на формування господарської урожайності зерна кукурудзи, яка варіювала у розрізі досліджуваних гібридів від 9,0 до 9,9 т/га. За однакових умов вирощування гібрид кукурудзи 'ЕС Якарі' по урожайності перевищив гібриди 'Тоніфі КС' (контроль) – на 0,5 т/га, 'ЕС Катамаран' – на 0,3 т/га та 'ЕС Перспектив' – на 0,9 т/га.

За однакових умов формування врожаю досліджуваних гібридів забезпечили різний вихід білка. Збір білка для гібриду 'Тоніфі КС' (контроль) склав – 827,2 кг/га, 'ЕС Перспектив' – 774,0 кг/га, 'ЕС Катамаран' – 835,2 кг/га, 'ЕС Якарі' – 871,2 кг/га.

Найвищим показником крохмалю характеризувався гібрид 'ЕС Якарі' – 75,0%, та 'ЕС Перспектив' – 74,0%, дещо менше крохмалю містилося у зерні гібридів 'Тоніфі КС' та 'ЕС Катамаран' – 72,0% та 73,0%. Збір крохмалю для гібриду 'ЕС Якарі' склав 7425,0 кг/га, 'ЕС Перспектив' – 6660,0 кг/га, 'ЕС Катамаран' – 7008,0 кг/га, 'Тоніфі КС' (контроль) – 6768,0 кг/га.

У результаті проведених досліджень встановлено, що найвищими показниками натурної маси та маси 1000 зерен протягом 12 місяців зберігання за обох режимів характеризувався гібрид 'ЕС Якарі'. Зміни показників натурної маси зерна були незначними – на рівні 3–5 г, у розрізі гібридів. Зберігання зерна кукурудзи в сухому стані при вологості, близькій до критичної, забезпечило стабільність технологічних показників якості, незалежно від режиму. Зокрема, масова частка білка змінилася лише на 0,1% серед досліджуваних гібридів. Згідно з отриманими даними в результаті проведених досліджень, під час зберігання зерна кукурудзи в зерносховищі з нерегульованим температурним режимом (контроль), вміст крохмалю коливався в межах 2–4%, а при зберіганні зерна за ($t\ 0-5^{\circ}\text{C}$) цей показник коливався у межах 1–3%.