

в пагонах та живцях. При зберіганні садивного матеріалу проходять важливі фізіологічні процеси важливі для подальшого вирощування культури – закладаються репродуктивні органи. Продуктивність культури залежить від того в яких умовах ці процеси проходять. Тому дуже важливо підбирати оптимальні режими та способи зберігання садивного матеріалу, які б забезпечили мінімальних втрат маси садивного матеріалу від фізіологічних і мікробіологічних процесів в процесі дихання та випаровування вологи. Існує декілька способів зберігання садивного матеріалу.

Найдоступнішим способом зберігання садивного матеріалу є польовий спосіб зберігання в кагатах (траншеях).

Крім польового способу зберігання садивний матеріал (пагони та живці) зберігали у сховищі з природною вентиляцією перешаровували чистим піском вологістю не менше 70%, у контейнерах та в поліетиленових мішках не зав'язуючи їх. За таких умов не накопичується надлишок CO<sub>2</sub>, і не проходить конденсація водяної пари. В усіх варіантах надрізи були як оброблені вапном, так і не оброблені. За зберігання температура повітря у сховищі становила 2 °С.

Контроль по ураженню живців та пагонів верби гнилями та кількість, пророслих проводили в динаміці з моменту закладання їх на зберігання і до висаджування в полі. В усіх варіантах як живці, так і пагони зберігалися добре. Не спостерігалось проростання живців та пагонів в умовах їх зберігання в дослідних ділянках поля Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків та Ялтушківської ДСС.

Лише станом на 21 січня 2019 р. за зберігання живців в поліетиленових мішках без обробки надрізів вапном сорту 'Панфільська' та пагонів сорту 'Збруч' спостерігалось незначне ураження надрізів цвільлю, яке становило, відповідно – 5,0 та 8,3%. А станом на 24 лютого за зберігання живців та пагонів цих же сортів, що зберігалися в поліетиленових мішках з обробкою надрізів вапном були 100% ураженні цвільлю. В умовах зберігання садивного матеріалу в стаціонарному сховищі Ялтушківської ДСС уражених живців та пагонів не виявлено.

Якість садивного матеріалу за його зберігання визначається на скільки живці і пагони втрачали вологу та поживні речовини, що зумовлено фізіологічними процесами – інтенсивністю дихання.

З'ясовано, що незалежно від сортових особливостей садивний матеріал енергетичної верби втрачав як вологу, так і поживні речовини. На період закладання живців та пагонів на зберігання їх вологість була 49,8%, вміст азоту становив 1,4%, фосфору 1,8% і калію 2,8% на суху речовину. На період висаджування живців та пагонів їх вологість знизилася на 5,3%, вміст азоту – на 0,5 %, фосфору – на 0,5% і калію – на 1,6% на суху речовину.

Як упродовж вегетації, так і на кінець вегетації більшу вегетативну масу – висоту рослин, кількість стебел та їх діаметр, формували рослини верби, отримані за висаджування живців, що зберігалися в сховищі в поліетиленових мішках, пагонів – у прошарку піску з обробкою надрізів вапном обох сортів, що забезпечило значно більший вихід садивного матеріалу.

УДК 631.5:006.83:633.15

Домоцький М. С., магістр

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

Кривда О. В., студент

Національний університет біоресурсів і природокористування України

e-mail: zavadska3@gmail.com

## ДИНАМІКА ВОЛОГОСТІ ЗЕРНА КУКУРУДЗИ РІЗНИХ СОРТІВ ЗАЛЕЖНО ВІД УМОВ ЗБЕРІГАННЯ

Кукурудза – одна з найпоширеніших зернових культур універсального використання, стабільно користується значним попитом, а в останні роки є найбільш експортноорієнтованою. Як показують події останнього року, через проблеми з логістикою, спричинені військовою агресією росії, виробникам доводиться зберігати вирощений урожай протягом тривалого часу. Через нестачу стаціонарних сховищ для зберігання такої кількості зерна, його часто розміщують у пристосованих приміщеннях, тимчасових сховищах чи використовують полімерні багатопарові рукави. Придатність до тривалого зберігання зерна кукурудзи значно залежить від умов вирощування, режимів, способів зберігання та сортових особливостей. Вирішальне значення при застосуванні будь-якого способу

зберігання має початкова вологість зерна – вона не повинна перевищувати 13-14 % за зберігання зерна до одного року й 12-13 % – за тривалого зберігання. Коливання вологості зерна протягом періоду зберігання призводять до посилення інтенсивності дихання, зміни технологічних та посівних показників якості, інколи й пліснявиння і повної втрати якості. Дослідження впливу умов, терміну зберігання та сортових особливостей на інтенсивність змін показників якості зерна кукурудзи є актуальними.

Дослідження проводилися в господарстві протягом 2019-2020 рр. Для виконання поставлених завдань було оцінено початкову якість та закладено на зберігання насіння трьох гібридів кукурудзи вітчизняної селекції: 'Гран 1' (контроль), 'Гран 6' та 'ВН 63'. Аналіз якості насіння

та безпосередньо дослідне зберігання його проводили в навчально-науковій лабораторії кафедри технології зберігання, переробки та стандартизації продукції рослинництва ім. проф. Б.В. Лесика НУБіП України за загальноприйнятими методиками. Насіння кукурудзи зберігали у найпоширеніших режимах: у сухому стані (контроль) та без доступу кисню (моделювали зберігання зерна у багатошарових поліетиленових рукавах).

Динаміка зміни вологості та натуре зерна досліджуваних гібридів залежала від умов та термінів зберігання. Протягом першого місяця

зберігання спостерігали зниження вологості та підвищення натуре в усіх дослідних зразках, що можна пояснити проходженням процесів післязбирального дозрівання. Надалі вологість у всіх дослідних варіантах підвищувалася, а натура – знижувалася (особливо після 120 дб зберігання). Найменш суттєві зміни фізичних показників якості зерна кукурудзи спостерігали при зберіганні його без доступу кисню – фактичне значення вологості через 270 дб зберігання не перевищували 15 % у всіх варіантах, зміни цього показника коливалися в межах 0,3-0,6 %, а натуре – 6,0-10,6 г/л.

УДК 633.179: 631. 53.01:631.559

**Дрига В. В.**, кандидат с.-г. наук, старший науковий співробітник  
Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України  
e-mail: fedirdryha@gmail.com

## ВПЛИВ ГЕНОТИПУ НА УРОЖАЙ І ЯКІСТЬ НАСІННЯ ПРОСА ПРУТОПОДІБНОГО

Серед нових перспективних енергетичних рослин родини злакових на особливу увагу заслуговує багаторічна злакова культура, яка здатна нагромаджувати значні обсяги біомаси за рахунок фотосинтезу – просо прутіподібне (*Panicum virgatum* L.). З метою встановлення врожайних та якісних показників насіння проса прутіподібного сортозразків різних груп стиглості та визначення можливості їх вирощування для біопалива або включення в селекційний процес для створення нових високопродуктивних сортів культури були проведені дослідження в умовах Правобережного Лісостепу України з сортозразками та сортами різних груп стиглості: дуже ранні (Дакота), ранньостиглі (Форестбург), середньоранні (Самбург), середньопізні (Морозко, Кейв-ін-рок, Аламо), пізні (Шавні, Ліберті), та дуже пізній (Канлоу, Інденпенденс, Лядівське), упродовж 2018–2022 рр.

Встановлено, що урожайність та якість насіння культури залежала від групи стиглості сортозразків: в середньому ранні та пізньостиглі сортозразки мали значно нижчу урожайність насіння, порівняно з іншими. Найбільшу урожайність насіння мали ранньостиглі, середньоранні та середньопізні сортозразки. Найнижча урожайність була в дуже раннього сортозразку Дакота – 88,3 кг/га. Урожайність дуже пізніх сортозразків – Інденпенденс, Канлоу та Лядівське становила, відповідно – 89,7, 88,3 та 99,4 кг/га. Найвищі показники якості – енергію проростання і схожість мали сорти дуже ранній (50%), ранньостиглі (40%) та середньостиглі (50%), значної різниці залежно від сортових особливостей не виявлено. Сорти середньопізні мали достовірно нижчі показники якості і найнижча якість (6%) – була в дуже пізнього.

УДК 633.16:631.582

**Дробіт О. С.**, кандидат с.-г. наук, с.н.с. відділу первинного та елітного насінництва  
**Влашук А. М.**, кандидат с.-г. наук, завідувач відділу первинного та елітного насінництва  
**Дробіт М. В.**

Інститут кліматично орієнтованого сільського господарства НААН  
e-mail: KolpakovaLesya80@gmail.com

## ОПТИМІЗАЦІЯ АГРОТЕХНІКИ ВИРОЩУВАННЯ ПРОСА

Основним джерелом суттєвого підвищення насінневої продуктивності проса є сортові ресурси, які забезпечують впровадження нових більш продуктивних генотипів з високою адаптивною здатністю до конкретних агроєкологічних умов вирощування. Швидке та якісне розмноження насіння та його пропозиція на ринку дозволяють виробництву використовувати переваги нових сортів: підвищену потенційну продуктивність, високу стабільність та пластичність, стійкість до біотичних, стресових факторів, споживчі та технологічні властивості. Тому, відпрацювання технологічних спосо-

бів прискороного відтворення сертифікованого насіння нових сортів є актуальним завданням наукових досліджень.

Вирощування проса за використання різних гербіцидів є одним з основних факторів формування продуктивності культури та знаходиться в залежності від ґрунтових та кліматичних умов зони, агротехніки вирощування та морфолого-біологічних особливостей рослин культури. Разом з тим сучасні тенденції зміни клімату спонукають до більш детального вивчення вищевказаних питань в умовах нестійкого зволоження Південного Степу України.