

УДК 631.56:633.11"324":006.015.5

ПОСІВНІ ВЛАСТИВОСТІ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В ПРОЦЕСІ ЗБЕРІГАННЯ

Гулько С.М., канд. техн. наук, доцент
Косяченко А.В., магістр

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Вступ. Пшениця належить до традиційних культур, що вирощується аграріями України. У структурі посівів поточного року пшениця займає близько 6 млн га, що становить понад 22% усіх посівних площ та майже 42% посівів зернових культур. Сезонність виробництва продукції рослинництва і необхідність мати протягом всього року достатні запаси зерна для виробництва харчових продуктів, насіння для висіву, а також його резерву на випадок неврожаю потребують правильної організації зберігання зерна з найменшими кількісними та якісними втратами.

На всіх етапах руху врожаю – від збирання до споживання – спостерігаються значні втрати його маси та якості. Після збирання врожаю втрачається від 5 до 25% зерна залежно від технічного оснащення і загальної культури організації зберігання. Одночасно ФАО оцінює щорічні втрати зерна близько 10% загального виробництва з максимумом для менш розвинутих країн до 30-50%.

Так, в Україні, що вирощує 30-40 млн. т зерна, через недостатньо розвинену матеріально-технічну базу з переробки й зберігання врожаю щорічні втрати сягають 6 млн. т. Кількісні втрати супроводжуються зниженням якості, посівних та продовольчих кондицій зерна. При цьому, найбільші втрати саме через низьку матеріально-технічну базу з обробки та зберігання зерна. У той же час, у високорозвинених країнах Європи та Америки ці втрати не перевищують 1-2% – технічно-неминучого мінімуму.

Сучасні технології вирощування сільськогосподарських культур базуються на використанні високоякісного насіння. Це головний фактор, який може мати безпосередній вплив на подальший ріст рослин, їх репродукційний процес, а відповідно, й на врожай. Важлива роль серед посівних властивостей насіння пшениці озимої належить лабораторній схожості та енергії проростання.

Мета досліджень: визначення впливу сортових особливостей, умов та тривалості зберігання на посівні властивості зерна пшениці озимої. **Об'єкт досліджень:** процес формування якості насіння пшениці озимої сортів Зиск, Мудрість та Наснага за різних режимів зберігання. **Предмет досліджень:** динаміка показників якості насіння пшениці озимої цих сортів при зберіганні. **Контроль:** якість насіння пшениці озимої цих сортів перед зберіганням.

Методи та матеріали. Дослідження проводились у лабораторії кафедри технології зберігання, переробки та стандартизації продукції рослинництва ім.

проф. В.Б. Лесика НУБіП України. Після отримання зразків пшениці озимої їх аналізували відповідно до вимог ДСТУ 3768:2010 «Пшениця. Технічні умови». Фітопатологічна експертиза зерна пшениці озимої була проведена на кафедрі фітопатології ім. акад. В.Ф. Пересипкіна методом пророщування. Насіння пшениці озимої вирощувалось в ПрАТ «Селена» (Одеська обл., с. Дачне).

Об'єктом досліджень були сорти пшениці озимої Зиск, Мудрість одеська, Наснага, оригінатором яких є Одеський селекційно-генетичний інститут. Дані сорти занесені до реєстру сортів рослин України в для вирощування у Лісостепу та Степу України.

Результати. Зерно зберігалось в сухому та охолодженому станах протягом 12 міс. Перед закладанням на зберігання та після 1, 3, 6, 9 і 12 міс. у пшениці визначали: вологість, енергію проростання та схожість.

Вологість усіх сортів пшениці на період закладання знаходилася в межах 12,1-13,3% і не зазнала суттєвих змін. У процесі зберігання зерна відбуваються різнонаправлені біохімічні процеси, які формуються технологічні та споживчі властивості. Після місяця зберігання зерна пшениці усіх дослідних сортів у сухому стані відбулося покращення схожості та енергії проростання, а в охолодженому стані – лише після 3 міс., що пояснюється уповільненням процесів післязбирального дозрівання за цих умов. Однак, це також сприяло їх кращій збереженості. Схожість зерна пшениці сорту Зиск в процесі зберігання збільшувалася з 94 до 98%, в Мудрості з 92 до 95%, а в Наснаги з 94 до 97%, що пояснюється проходженням процесів післязбирального дозрівання у зерні. Найвищою енергією проростання характеризувався сорт пшениці озимої Зиск з показником 90%, Наснага – 87% і Мудрість – 82%. Дещо нижчі значення схожості та енергії проростання у сорту Мудрість можна пояснити враженням насіння мікроорганізмами (25% насіння вражено альтернаріозом, а 7% - фузаріозом).

Висновки

Таким чином, можна зробити висновок, що зберігання в охолодженому стані уповільнює післязбиральне дозрівання і це сприяє кращій збереженості їх посівних якостей. Враження мікроорганізмами насіння пшениці негативно впливає на її посівні якості та знижує показники схожості та енергії проростання, тому важливо під час зберігання створювати умови, які є несприятливими для їх розвитку (сухе зерно, низька відносна вологість повітря та низькі температури зберігання).