

ймання-передачі від територіальних представництв Державного підприємства «Державний центр сертифікації і експертизи с.-г. продукції». Відповідно цього було повідомлено Центральний офіс Державного підприємства «Державний центр сертифікації і експертизи сільсько-господарської продукції» для прийняття ними відповідних рішень та надано 21 негативний звіт на відповідні проби.

УДК 631.563.9:633.111:631.526.3

Гулько С.М., Стеценко І.І.

Національний університет біоресурсів і природокористування України, вул. Героїв Оборони, 13, м. Київ, 03041, Україна

**e-mail: cgunko@gmail.com*

ВПЛИВ СОРТОВОГО СКЛАДУ ТА УМОВ ЗБЕРІГАННЯ НА ЯКІСТЬ КЛЕЙКОВИНИ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ

Визначення якості клейковини в Україні, на відміну від інших регіонів світу, має вкрай важливе значення. Це пов'язано з тим, що в Україні дуже поширена клоп-шкідлива черепашка, яка в окремі роки ушкоджує до 20 % зерна. Максимально допустимий ступінь ушкодження знаходиться в межах 2–3 %.

Якість клейковини характеризує її фізичні властивості – пружність, розтяжність, еластичність, водовбирну та газоутримуючу здатність.

Досліджувалось зерно пшениці озимої м'якої сортів 'Поліська 90', 'Національна', 'Смуглянка', 'Подільська', 'Миронівська 65' та 'Перлина Лісостепу'. Зерно пшениці зберігалось протягом 12 місяців в нерегульованому середовищі (в умовах складських приміщень) та регульованому температурному режимі (при температурі 5–10 °C) у лляних мішках.

У роботі використовувалися відомі раніше і найбільш поширені у виробничій практиці та наукових дослідженнях методи оцінки якості зерна пшениці.

За якістю клейковини зразки досліджуваних сортів умовно можна розділити на 2 групи. Зразки групи А ('Смуглянка', 'Поліська 90', 'Миронівська-65'), які мали ВДК 101–105, та групи Б ('Подільська', 'Перлина Лісостепу', 'Одеська 267') із ВДК – 82–90. Якість клейковини в процесі зберігання змінювалася по різному.

Зразки зерна сортів групи А в процесі зберігання зміцнювали клейковину в регульованих умовах до 12 місяців на 4,7 о.п., в нерегульованих до 9 місяців і при подальшому зберіганні клейковина слабшала на 1,7–2,0 о.п., в порівнянні з попереднім терміном зберігання. У зразках зерна сортів групи Б клейковина зміцніла на 9 о.п. протягом 12 місяців в регульованих умовах, а в нерегульованих клейковина міцніла до 9 місяців і в подальшому слабшала на 2,0–3,7 о.п.

Якість клейковини зразків зерна групи Б була доброю для випічки хліба, і подальше його зберігання було не бажане. Якість зерна з слабкою клейковиною в регульованих умовах при зберіганні міцнішала відповідно і якість її поліпшувалася.

Якість клейковини у борошні в порівнянні з якістю клейковини у зерні дещо міцніла в середньому на 4 о.п. Зміна якості клейковини борошна в процесі зберігання зерна сортів пшениці м'якої озимої групи А в регульованих умовах зміцнювалась незначно поступово від 96 о.п. до 94 о.п. до 6-го місяця, а в наступні місяці дещо послабилась в порівнянні з попередніми (на 1,0–1,3 о.п.). У нерегульованих умовах в перші місяці зберігання клейковина стала міцнішою в середньому за 2 роки на 3 о.п. з наступним послабленням на 0,7–1,7 о.п. в порівнянні з першим місяцем зберігання.

У борошні сортів зерна пшениці групи Б в нерегульованих умовах клейковина незначно поступово міцнішає, і до 12 місяця зберігання стала міцнішою на 5,3 о.п. У сховищі клейковина в перший місяць стала міцнішою на 4,7 о.п. і в подальшому залишалася без змін. Якість клейковини у борошні була більш міцною в порівнянні із зерном, в середньому по групі А на 4,7 о.п., а по Б – 2,0 о.п.

Таким чином, нашими дослідженнями можна стверджувати, що зберігання зерна із слабкою клейковиною, якщо зерно не ушкоджене клопом-черепашкою, доцільно проводити при регульованому температурному режимі, зерно з міцною клейковиною можна зберігати в сховищі, так як це економічно вигідніше.

УДК 631.563.9:633.111

Гулько С.М., Стеценко І.І.

Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна

**e-mail: cgunko@gmail.com*

АВТОЛІТИЧНА АКТИВНІСТЬ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ В ПРОЦЕСІ ТРИВАЛОГО ЗБЕРІГАННЯ ЗА РІЗНИХ УМОВ

Досить важливим технологічним показником, що характеризує хлібопекарські якості борошна пшениці та жита є «число падання».

Автолітична активність зерна і борошна залежить від стану крохмалю в зерні та активності α і β -амілази.

Розмір крохмальних зерен впливає на їх склад, набухання, в'язкість, молекулярну масу, чутливість до дії ферментів, відповідно відіграє значну роль у формуванні якості зерна пшениці та жита і продуктів їхньої переробки.

Автолітична активність борошна нормальної якості незначна і не позначається негативно на якості хліба.