

підвищуватися внаслідок сорбції з повітря, найкраща його стійкість забезпечується за вологості 12-13 %. Отже, оптимальна норма вологості для тривалого зберігання виробничих партій насіння має бути на 1-2 % нижчою за критичну вологість. Остання є неоднаковою у різних культур і залежить від хімічного складу зерна. Чим більше в насінні жиру, тим швидше у ньому з'являється вільна волога, а отже, тим менша вологість (6-8 %) може забезпечити його надійну збереженість [3].

ЛІТЕРАТУРА

1. Механізація переробної галузі агропромислового комплексу : підруч. / О. В. Гвоздєв, Ф. Ю. Ялпачик, Ю. П. Рогач, М. М. Сердюк. Київ : Вища освіта, 2006. с. 27.
2. Технологія зберігання і переробки зерна : навч. посіб. / Л. М. Пузік, В. К. Пузік; Харк. нац. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва. Харків : ХНАУ, 2013. с. 209.
3. Подпратов Г. І., Рожко В. І., Скалецька Л. Ф. Технологія зберігання та переробки продукції рослинництва : підруч. Київ : Аграрна освіта, 2014. С. 117-118.

УДК 631.56:633.15

ЗБЕРІГАННЯ ЗЕРНА КУКУРУДЗИ ПРОДОВОЛЬЧОФУРАЖНОГО ТА ТЕХНІЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Дудяк І. Д., канд. с.-г. наук, доцент

Кім О. В., здобувач вищої освіти

Миколаївський національний аграрний університет

Кукурудза – універсальна культура, яка широко використовується на кормові цілі, продовольчі та технічні потреби – виробництво круп та борошна, крохмалю й олії, декстрину та етилового спирту. Тому ця культура є однією з найбільш вживаних у світі, яка знаходиться на передових позиціях у світовому виробництві та торгівлі зерновою продукцією, займаючи понад третину її загальної структури.

Післязбиральна обробка кукурудзи проводиться для доведення зерна кукурудзи до кондицій, що забезпечуватимуть поставку промисловості доброякісної сировини. Кукурудза має відпускатися споживачам у вигляді зерна з вологістю не вище 15%, наявність смітної домішки не більше 1-5% та зернової не більше 3-15% залежно від групи використання [1, 4].

На продовольчо-фуражні і технічні цілі кукурудзу збирають і майже повністю обробляють у зерні, за винятком консервування початків на силос. Збирають кукурудзу за вологості зерна не більше 30-35%, початків – 40-45%. Технологія обробки зерна кукурудзи передбачає попередню очистку від крупних домішок, сушку в шахтних, барабанних і бункерних сушарках, очистку від зернової і смітної домішок на сепараторах. Режимми сушки і

очистки встановлюють залежно від призначення і якості кінцевої продукції [1, 2].

Кукурудза порівняно із зерном інших злакових культур має нижчу вологовіддачу, що необхідно враховувати під час її сушіння. Також неоднакова інтенсивність вологообміну зерна різних сортів кукурудзи, оскільки вона залежить від розмірів зернин, їх форми, фізичної будови, хімічного складу. Менша поверхня та щільна оболонка зерна кукурудзи ускладнює процес випаровування. Волога проникає в зерно переважно через зародок, нерівномірно розпроділяється по всіх частинах зернівки. Через це під час сушіння виникають неоднакові внутрішні напруження, які в свою чергу призводять до різної усадки тканин і утворення в ендоспермі внутрішніх тріщин, які не порушують цілісність оболонок [1, 3].

Стрижні качанів кукурудзи завжди вологіші ніж зерно, але під час сушіння вони порівняно з зерном інтенсивніше випаровують вологу. Тому після висушування качани на деякий час залишають у камері, де відбувається перерозподіл вологи та вирівнювання вологості всієї маси [2, 3]

Однією з основних вимог зберігання зерна кукурудзи є закладання його з урахуванням типу, стану і категорії якості (вологості і засміченості). Кукурудза різних типів через особливості будови зерна і неоднакову гігроскопічність роговидної та борошнистої частини зберігається по-різному. Так, кукурудза зубовидна, особливо борошнеста, менш стійка проти дії зовнішнього середовища і грибкових захворювань, а кремениста – навпаки більш стійка. Також окремо зберігається кукурудза різних класів якості, а надто та що вирощується без застосування пестицидів і призначена для виробництва продуктів дитячого харчування [2].

Найбільший вплив на стійкість насипів кукурудзи під час зберігання має вологість і температура. Різне поєднання температури і вологості, що виникає в конкретних виробничих умовах під час зберігання початків і зерна кукурудзи, в основному визначає характер і інтенсивність протікаючих у них процесів, а відповідно і орієнтовні строки їх безпечного зберігання. Знання цих строків має особливо важливе значення за неможливості забезпечити обробку кукурудзи під час надходження і закладання на зберігання. У цьому випадку воно дає можливість визначити черговість і час обробки різноякісних партій кукурудзи, що зберігаються [3].

ЛІТЕРАТУРА

1. Жемела Г. П., Шемавньов В. І., Олексюк О. М. Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва : підруч. Полтава: РВВ "TERRA", 2003. 420 с.
2. Кирпа Н. Я. Состояние и особенности технологий послеуборочной обработки кукурузы // АПК-Информ. 2001. С. 12-15.
3. Панфилов А. Э., Иванова Е. С. Предуборочная и послеуборочная динамика влажности зерна кукурузы в связи с десикацией посевов // Кукуруза и сорго. 2007. № 5. С.10-14.