



III МІЖНАРОДНА НАУКОВА ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЯ
**ТЕНДЕНЦІЇ ТА ВИКЛИКИ СУЧАСНОЇ АГРАРНОЇ НАУКИ: ТЕОРІЯ І
ПРАКТИКА**

III INTERNATIONAL SCIENTIFIC INTERNET CONFERENCE
**TRENDS AND CHALLENGES OF MODERN AGRICULTURAL
SCIENCE: THEORY AND PRACTICE**

м. Київ, 2021

УДК 664.724:633.15

КОНСЕРВУВАННЯ ЗЕРНА КУКУРУДЗИ ПІДВИЩЕНОЇ ВОЛОГОСТІ

Гулько Т.С., здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

E-mail: tania.gunko.95@gmail.com

Ящук Н.О., канд. с.-г. наук, доцент

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Кукурудза – один з самих давніх злаків, відомих людству. Зерно кукурудзи багате вітамінами: РР, Е, D, К, В₁, В₂, а також аскорбіновою кислотою. У качанах цієї рослини знаходяться цінні мінеральні речовини: солі калію, кальцію, фосфору, заліза і магнію, а також мікроелементи: нікель і мідь. У білку зерна кукурудзи присутні незамінні амінокислоти: триптофан і лізин.

У 100 г кукурудзи міститься: 10,3 г білків, 60 г вуглеводів, 9,6 г клітковини, 27 г натрію. Енергетична цінність становить 44,1 ккал на 100 г.

Зерно кукурудзи гібридів «Джитаго», «КВС 2323» та «ДКС 3939», вирощували в умовах аграрної компанії «ІТАЛ ІК».

Якість зерна кукурудзи під час зберігання здебільшого може змінюватись через вплив таких важливих абіотичних факторів, як температура зовнішнього середовища, вологість зерна, доступ кисню та ступінь герметичності сховища.

Зважаючи на те, що зерносушарки у господарстві відсутні, зерно кукурудзи з високою вологістю зберігали у безкисневому середовищі. За таких умов інтенсивність дихання зерна знижується до 30 разів, самозігрівання виключається, а розвиток мікроорганізмів зупиняється повністю.

У господарстві, зерно з вологістю понад 30%, відразу після обмолоту доставляли на тік, де запаковували до біг-бегів, які виготовлені із полімерних матеріалів. Із біг-бегів відсмоктували повітря та герметизували шляхом запаювання верхівки вкладишу і штабелювали для подальшого зберігання.

Після місяця зберігання біг-беги відкривали, в міру потреби для годівлі ВРХ. У зерновій масі кукурудзи, яка зберігалася, визначали зміну органолептичних показників (візуально) та хімічний склад зерна. У продовж довготривалого зберігання (до 5 місяців) зерно мало світло-жовтий колір, приємний запах вологого зерна та збережену структуру. В зерні під час зберігання приходили незначні процеси ферментації і в середньому за п'ять місяців, загальна кислотність зерна була на рівні 0,23%, в тому числі частка молочної кислоти дорівнювала 0,12%, а рівень рН зерна був 4,94. У вологого зерна після відкриття герметичного біг-бегу температура підвищувалася на 7-8 день, а пліснява візуально спостерігалася на 10-11 день. Оскільки консервоване зерно після відкриття біг-бегу відразу плющилося, та протягом доби згодовували тваринам, негативних наслідків не спостерігалось.

Таким чином, можна зробити висновок, що зберігання зерна кукурудзи із підвищеною вологістю у герметичних умовах (запаяним у біг-беги) є перспективним способом для господарств, у яких відсутні зерносушарки та розвинене тваринництво.