



**МІНІСТЕРСТВО
ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**
Національний університет біоресурсів і природокористування України



Назва магістерської роботи: “Якість зерна кукурудзи в залежності від факторів зберігання в умовах ТОВ Дзензелівське Маньківського району Черкаської області”

Виконавець: Лавренюк Євген Андрійович, магістр 3 групи 2 року навчання, спеціальність 201 “Агрономія”

Науковий керівник: кандидат с.-г. наук, професор Подпрятів Григорій Іванович

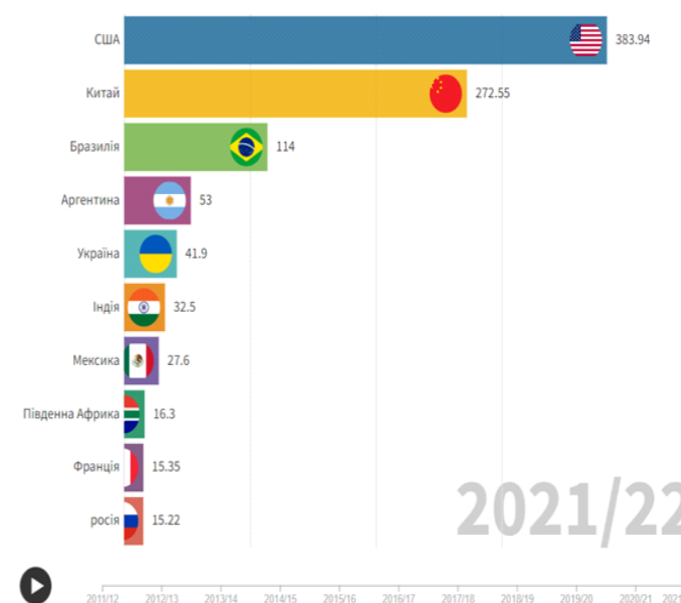


Мета – вивчення впливу сортових особливостей та умов зберігання на зміну товарних та технологічних показників якості зерна кукурудзи.

Об’єкт дослідження – процеси зміни хімічного складу та технологічних властивостей зерна гібридів кукурудзи

Предмет дослідження – зерно гібридів кукурудзи, вирощених на елеваторі ПВКП «Імпульс»

ТОП 10 країн-виробників кукурудзи
2011/12-2021/22 МР млн т



2021/22

Наукова новизна: аналіз впливу факторів зберігання на якість кукурудзи, практичній цінності результатів для сільськогосподарських підприємств та сприянні ефективного зберігання.

Апробація результатів: Тези: Лавренюк Є.А., Подпрятів Г.І. Якість зерна кукурудзи в залежності від факторів зберігання в умовах ТОВ Дзензелівське Маньківського району Черкаської області м. Київ НУБіП України, 2023 р.

Кукурудза є однією з найбільш врожайних культур, і всі її частини мають широкий спектр застосувань у різних галузях сільського господарства та промисловості, включаючи:

Виробництво продуктів харчування, використання як сировина для виробництва біопалива першого та другого покоління, виробництво біогазу, використання як високоенергетичний корм для тваринництва та птахівництва, виробництво добрив, використання як сировина для твердих біопалив, використання в фармацевтичній, хімічній та інших галузях промисловості.

Наша дослідницька програма передбачала оцінку якості зерна на різних етапах: відразу після збирання (контроль), через один, три, шість, дев'ять і дванадцять місяців після зберігання зерна кукурудзи. Ми провели дослідження на гібридах ДКС 4014 та 3972, використовуючи різні методи зберігання, включаючи силоси, насипне зберігання та полімерні рукава.

Україна займає п'яте місце у світі за обсягами виробництва зерна кукурудзи з валовим збором 41,9 мільйона тонн.

Висновки:

В результаті проведених експериментальних досліджень можна зробити наступні висновки :

Гібрид кукурудзи ДКС 4014 проявив найкращі показники з урожайності та якості зерна під час тривалого зберігання.

Зерно кукурудзи після зберігання насипом у сховищах протягом шести до дев'яти місяців вирізнялося найвищими показниками якості.

Підсумовуючи всі показники, можна стверджувати,

що найкращі якісні показники кукурудзи, як до закладання, так і в процесі до 12 місяців зберігання, спостерігалися у гібрида ДКС 4014.

Методи досліджень– польовий дослід, лабораторні дослідження посівних, фізичних, біохімічних та технологічних показників, статистичні методи аналізу проведених результатів досліджень

Урожайність гібридів кукурудзи, вирощених в умовах елеватора ПВКП «Імпульс» Маньківського району Черкаської області», т/га.

Рік	ДКС 3972	ДКС 4014
2021	8,8	8,9
2022	9,8	11,1
Середня 2021-2022рр.	9,3	10

Вологість зерна кукурудзи в залежності від сортових особливостей та умов зберігання, % (Урожай 2022 р.)

Гібриди	Умови та терміни зберігання, місяців До зберігання (контроль)	В силосах				
		1	3	6	9	12
ДКС 3972	14,1	14,1	14,2	14,1	14,2	14,5
ДКС 4014	15,6	14,3	14,6	14,4	14,6	14,8
Насипом в сховищі (контроль)						
ДКС 3972	14,1	14,1	13,0	14,3	14,7	14,6
ДКС 4014	15,6	15,1	15,0	14,9	15,1	14,7
В полімерних рукавах						
ДКС 3972	14,1	14,2	14,3	14,6	14,6	14,9
ДКС 4014	15,6	15,3	15,6	15,7	15,9	15,9

Схожість зерна кукурудзи в залежності від сортових особливостей та умов зберігання, % (Урожай 2022р.)

Гібриди	Умови та терміни зберігання, місяців До зберігання (контроль)	В силосах				
		1	3	6	9	12
ДКС 3972	94,8	96,0	96,2	96,3	96,2	96,0
ДКС 4014	96,1	96,6	96,8	96,8	96,3	96,2
Насипом в сховищі (контроль)						
ДКС 3972	94,8	95,0	95,4	95,6	95,0	95,2
ДКС 4014	96,1	96,2	96,9	97,1	96,8	96,6
В полімерних рукавах						
ДКС 3972	94,8	93,9	93,2	93,0	89,3	86,7
ДКС 4014	96,1	95,2	94,3	93,4	91,6	89,3

Енергія проростання зерна гібридів кукурудзи в залежності від сортових особливостей та умов зберігання, % (Урожай 2022 р.)

Гібриди	Умови та терміни зберігання, місяців До зберігання (контроль)	В силосах				
		1	3	6	9	12
ДКС 3972	94,4	95,3	95,9	96,0	96,0	95,4
ДКС 4014	95,7	96,2	96,3	96,4	96,2	95,8
Насипом в сховищі (контроль)						
ДКС 3972	94,4	95,5	95,1	95,1	94,5	93,8
ДКС 4014	95,7	96,0	95,9	96,0	95,9	95,0
В полімерних рукавах						
ДКС 3972	94,4	93,1	91,6	88,5	85,4	79,5
ДКС 4014	95,7	95,0	93,8	91,3	88,6	83,6