

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО



ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА ТА САДІВНИЦТВА



Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції
8 листопада 2023 р.

Запоріжжя – 2023

Всеукраїнська науково-практична конференція, 8 листопада 2023 р.

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ
ДМИТРА МОТОРНОГО**

**КАФЕДРА РОСЛИННИЦТВА ТА САДІВНИЦТВА
ІМЕНІ ПРОФЕСОРА В. В. КАЛИТКИ**

**АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ВИРОБНИЦТВА
ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА ТА
САДІВНИЦТВА**

*Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції
8 листопада 2023 р.*

**Запоріжжя
2023**

УДК [633+634+635](08)
Т 13

Рекомендовано Вченою Радою Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного, Протокол № 4 від 28.11.2023 р.

Актуальні питання виробництва продукції рослинництва та садівництва: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (Запоріжжя, 8 листопада 2023 р.) / ТДАТУ; ред. кол. С. В. Кюрчев, А.І. Панченко [та ін.]. Запоріжжя : ТДАТУ, 2023. 108 с.

У збірці представлені матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції за результатами досліджень та актуальних питань щодо виробництва продукції рослинництва та садівництва в Україні.

Матеріали будуть цікаві викладачам закладів вищої освіти, науковим співробітникам, аспірантам, докторантам, здобувачам вищої освіти, фахівцям і керівникам сільськогосподарських підприємств та науково-дослідних установ, всім, кого цікавить проблематика запровадження інноваційних технологій вирощування, первинної переробки та зберігання сільськогосподарських культур, фізіолого-біохімічні основи підвищення врожайності та якості продукції рослинництва та садівництва, питання механізації та автоматизації агротехнологій в галузі.

Відповідальність за зміст наданих матеріалів, точність наведених даних та відповідність принципам академічної доброчесності несуть автори. Матеріали видані в авторській редакції.

Редакційна колегія: **Кюрчев С. В.** - д.т.н., професор, ректор Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного; **Панченко А. І.** - д.т.н., професор, проректор з наукової роботи ТДАТУ; **Іванова І. Є.** - к.с.-г.н., доцент, декан факультету агротехнологій та екології ТДАТУ; **Кувачов В. П.** - д.т.н., професор, декан механіко-технологічного факультету ТДАТУ; **Колокольчикова І. В.** - д.т.н., професор, декан факультету економіки та бізнесу ТДАТУ; **Галько С. В.** - к.т.н., доцент, декан факультету енергетики та комп'ютерних технологій ТДАТУ; **Колесніков М. О.** - к.с.-г.н., доцент, завідувач кафедри рослинництва та садівництва імені професора В. В. Калитки ТДАТУ.

Адреса для листування:

69000, Україна, Запорізька обл., м. Запоріжжя, пр. Соборний, 226

e-mail: rosl@tsatu.edu.ua

Сайт конференції: <https://peers.international/uk/cichpp>

*Конференція організована в рамках міжнародного проєкту **ОРТІМА** – “Відкриті практики, прозорість та доброчесність для сучасної вищої школи” за підтримки Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти України.*

©Автори тез, включені до збірника, 2023

©Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного, 2023

Основним показником якості соняшнику також є і вміст олії. Так, у контрольному варіанті цей показник сягав 45,6%. Застосування досліджуваних препаратів має тенденцію до збільшення олійності цього сорту до 2%. За вмістом вільних жирних кислот за дії препарату АКМ і сумісної дії АКМ і Дерозалу, кислотне число олії було в 1,26 – 1,32 рази нижчим, порівняно з контрольним варіантом досліджу.

Отже, найбільший ефект дає варіант досліджу з сумісним використанням для передпосівної обробки насіння соняшнику регулятора росту рослин АКМ і фунгіциду Дерозал. При цьому збільшується загальна фітомаса, покращуються урожайні і якісні властивості соняшнику сорту Чумак.

Список використаних джерел

1. Єщенко В. О., Копитко П. Г., Опришко В. П., Костогриз П. В. Основи наукових досліджень в агрономії: Підручник. Київ: Дія, 2005. 288 с.
2. Зайцев О. М. Використання якісного насіння – найшвидший шлях до підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва. *Пропозиція*. 2002. № 5. С. 77-82.
3. Лихочвор В. В. Рослинництво. Технології вирощування сільськогосподарських культур. Київ: Центр навчальної літератури, 2004. 808 с.

ОЦІНКА ПРОДУКТИВНОСТІ СЕРЕДНЬОСТИГЛИХ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ В УМОВАХ СТЕПУ УКРАЇНИ

Покопцева Л. А. к.с.-г.н., Герасько Т. В. к.с.-г.н.

*Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного
e-mail: liubov.pokoptseva@tsatu.edu.ua*

Кукурудза є однією з високопродуктивних злакових культур у світовому рослинництві. Її вирощують для продовольчих потреб (біля 20%), для технічних (15-20%) і на корм худобі (60-65%) [1].

Кукурудза – вологолюбна культура. Кількість опадів за окремими роками у зоні Степу не завжди достатня для отримання високих врожаїв цієї культури, навіть при використанні сучасних технологій вирощування. На фоні високих трудо- і енерговитрат при вирощуванні кукурудзи необхідно зробити правильний підбір гібридів для конкретних ґрунтово-кліматичних умов. Це основна передумова отримання значних врожаїв високої якості [2]. Тому особливо

актуальним постає питання встановлення оптимально адаптованих гібридів кукурудзи до умов даної зони. Це забезпечить отримання високоякісної продукції і в кінцевому результаті буде чинником розвитку сільського господарства України.

Метою роботи було встановлення за продуктивними ознаками найбільш адаптованого гібриду кукурудзи до умов вирощування в зоні Степу України.

Дослід був закладений у Вільнянському районі Запорізької області. Середньостиглі гібриди кукурудзи компанії МАИС (ДМС 3411, ДМС 3510, ДМС 3709, ДМС 3908) вирощували на богарі за технологією, рекомендованою для зони Степу.

Аналіз зерна і визначення показників проводили при вологості насіння 14 %. Відбір і підготовку проб проводили за стандартною методикою (ДСТУ 4138-2002).

Основним органом фотосинтезу є листя. Частково цю роль виконують зелені стебла кукурудзи, суцвіття на початку їх утворення і навіть опорні корені. Фотосинтез є основним джерелом формування біомаси рослин, який забезпечує енергією всі процеси росту, обміну енергії.

Нашими дослідженнями встановлено, що гібрид кукурудзи ДМС 3908 мав висоту рослини 201,3 см, що вище за інші гібриди на 9,8 – 11,5 (табл.1). Діаметр стебла цього гібриду також був більшим за інші варіанти дослідів на 13,9 – 23,1 % і складав 21,3 мм.

Таблиця 1 - Біометричні показники рослин різних гібридів кукурудзи

Гібрид кукурудзи	Висота рослин, см	Діаметр стебла біля основи, мм	Кількість качанів на 100 рослин, шт	Довжина качана, см	Кількість зерен в качані, шт	Вихід зерна з 1 качана, %	Маса зерна з 1 качана, г	Біологічна врожайність, т/га
ДМС 3411	182,7 ± 12,7	18,7 ± 0,3	70,3 ± 2,1	15,2 ± 0,8	408,7 ± 16,3	84,6 ± 4,2	122,3 ± 4,6	4,90 ± 0,15
ДМС 3510	183,4 ± 11,9	17,3 ± 0,3	65,2 ± 2,0	13,8 ± 0,7	504,6 ± 16,8	86,5 ± 4,0	124,3 ± 4,5	4,62 ± 0,13
ДМС 3909	180,6 ± 12,0	17,3 ± 0,3	66,5 ± 2,0	12,7 ± 0,7	418,1 ± 16,4	86,2 ± 4,3	116,6 ± 4,8	4,43 ± 0,15
ДМС 3908	201,3 ± 12,3	21,3 ± 0,4	69,1 ± 2,2	13,9 ± 0,7	372,7 ± 16,3	83,9 ± 4,3	108,8 ± 4,6	4,29 ± 0,12

Дослідами встановлено, що більша кількість качанів на 100 рослин і їх довжина була притаманна гібридам кукурудзи ДМС 3411 і ДМС 3908. Проте, гібриди ДМС 3510 і ДМС 3709 мали більшу кількість зерен в одному качані 504,6

і 418,1 шт. відповідно, тоді як ДМС 3411 і ДМС 3908 за цим показником дорівнювали 408,7 і 372,7 шт.

Слід відмітити, що на фоні більшої кількості зерен в одному качані гібрид ДМС 3510 мав більшу масу зерна в одному качані, що дорівнювало 124,3 г, тоді як гібрид кукурудзи ДМС 3908 за цим показником був гіршим за інші варіанти досліду і складав 108,8 г. В цілому, вихід зерна з качана складав для гібриду ДМС 3411 84,6%, ДМС 3510 – 86,5 %, ДМС 3709 – 86,2 %, ДМС 3908 – 83,9 %.

Основним комплексним показником якості зернової маси є натура, оскільки вона залежить від форми, величини та щільності зерна, стану його поверхні, вирівняності та ступеня наливу зернівок, їх вологості, вмісту і характеру домішок. Зерно з більшою натурою, як правило, є добре сформованим, виповненим, містить більше ендосперму та менше оболонки, тому дає більший вихід борошна і крупи.

Також одним з якісних показників є маса 1000 насінин. Нами встановлено, що найменшим даним показником характеризувався гібрид ДМС 3510 (246,3 г). У інших варіантах досліду цей показник був більшим на 13,4 – 21,5 %. За показником натури гібрид кукурудзи ДМС 3510 також був меншим за інші гібриди на 1,4 – 5,8% і складав 704,2 г.

Враховуючи вищевказані показники, була розрахована біологічна врожайність досліджуваних гібридів. Так, найвищу врожайність мав гібрид кукурудзи ДМС 3411 (4,90 т/га). На другому місці ДМС 3510 – 4,62 т/га, на третьому ДМС 3709 – 4,43 т/га. Останнє місце за ДМС 3908 – 4,29 т/га.

Вибір ідеального гібриду кукурудзи для отримання високого урожаю з кращими показниками якості визначає проведення порівняльної оцінки варіантів досліду за їх властивостями. Нами побудований ранжируваний ряд за методикою М.Г.Теплицького.

При проведенні розрахунків, оптимальним показав себе гібрид кукурудзи ДМС 3411 – перший ранг ($\varphi(x_1)=3,38$). До другого рангу відноситься гібрид ДМС 3908, що підтверджується значенням цільової функції $\varphi(x_2)=3,89$. До третього – гібрид кукурудзи ДМС 3510, де значення цільової функції для досліджуваного сорту $\varphi(x_3)=4,51$. Гібрид кукурудзи ДМС 3709 за комплексом показників отримало четвертий ранг.

Отже, за продуктивними ознаками найбільш адаптованим до умов вирощування у зоні Степу України є гібрид кукурудзи ДМС 3411, який забезпечує отримання високих врожаїв кукурудзи з кращими показниками якості.

Список використаних джерел

1. Зінченко О. І., Салатенко В. Н., Білоножко М. А. Рослинництво. Київ: Аграрна освіта, 2003. 591 с.
2. Лихочвор В. В. Рослинництво. Київ: Центр навчальної літератури, 2004. 808 с.