



Полтавський державний аграрний університет
Навчально-науковий інститут агротехнологій,
селекції та екології
Кафедра рослинництва

МАТЕРІАЛИ

Міжнародної науково-практичної
інтернет-конференції

**«Урожайність та якість продукції
рослинництва за сучасних технологій
виращування»**

присвячена 90 – річчю з дня народження
професора Г. П. Жемели

**30 вересня 2023 року
м. Полтава**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології
University of Opole (Poland)
International Slavis University (Macedonia)
Cooperative Trade University of Moldova



НАВЧАЛЬНО - НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ
АГРОТЕХНОЛОГІЙ, СЕЛЕКЦІЇ ТА
ЕКОЛОГІЇ

**Урожайність та якість продукції рослинництва
за сучасних технологій вирощування,
присвячена 90-річчю з дня народження
професора Г. П. Жемели**

*Матеріали
Міжнародної науково-практичної
інтернет-конференції
30 вересня 2023 року*

Полтава
2023



<i>Філоненко С. В., Бовтута М. В.</i>	
Еколого-біологічна характеристика сучасних гібридів кукурудзи.....	119
<i>Філоненко С. В., Бриленко В. В.</i>	
Ефективне застосування рістстимулюючих препаратів у буряконасінництві	121
<i>Філоненко С. В., Васільєв О. О.</i>	
Вибір оптимального строку садіння висадків буряків цукрових – запорука одержання якісного насіння	124
<i>Філоненко С. В., Костенко І. М.</i>	
Вплив рістстимулюючих препаратів на елементи насіннєвої продуктивності буряків цукрових	127
<i>Філоненко С. В., Лисак В. М.</i>	
Ефективність мікродобрив на посівах буряків цукрових	130
<i>Філоненко С. В., Попов О. О.</i>	
Інноваційні розробки – на посіви кукурудзи.....	133
<i>Філоненко С. В., Тенах В. М.</i>	
Оптимізація гербіцидного захисту маточних буряків цукрових.....	136
<i>Філоненко С. В., Шевченко В. В.</i>	
Вплив мікродобрив на продуктивність соняшнику.....	139
<i>Циліурік О. І., Тищенко В. О.</i>	
Ефективність густоти стояння рослин та рівня мінерального живлення гібридів кукурудзи різних груп стиглості.....	142
<i>Чайка Т. О.</i>	
Вплив інокуляції насіння на польову схожість і виживання рослин сої за органічного виробництва	144
<i>Шакалій С. М., Воронько В. В.</i>	
Вплив біостимулятора на показники врожайності	148
<i>Шакалій С. М., Козаченко В. В.</i>	
Вплив біопрепаратів на посівні якості насіння соняшника	150
<i>Шакалій С. М., Кулик Є. І.</i>	
Особливості формування сходів.....	153
<i>Шакалій С. М., Сашко І. В.</i>	
Вплив біопрепаратів та способів їх використання на врожай соняшника.....	156
<i>Шакалій С. М., Яковенко О. О.</i>	
Формування структури врожаю гібридів кукурудзи за використання біостимулятора Ерайз	158
<i>Шокало Н. С., Зайцев М. П.</i>	
Ефективність внесення КАС-32 у формуванні урожайності зерна кукурудзи...	160



Шакалій Світлана Миколаївна

канд. с.-г. наук

ORCID ID: 0000-0002-4568-1386

Яковенко Олександр Олексійович

здобувач вищої освіти СВО магістр

ОПП Еколого-економічне рослинництво

Полтавський державний аграрний університет

м. Полтава, Україна

ФОРМУВАННЯ СТРУКТУРИ ВРОЖАЮ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ ЗА ВИКОРИСТАННЯ БІОСТИМУЛЯТОРА ЕРАЙЗ

Одна з найбільш продуктивних злакових культур універсального призначення є кукурудза, яку вирощують для продовольчого, кормового і технічного призначення [1–2]. На думку вчених у країнах світу використовується приблизно 20 % зерна кукурудзи для продовольчих потреб, на технічні цілі – 15–20 %, на харчування тваринам – 60–65 %. В ЄС для продовольчих потреб – 20 %, для технічних – 18 %, на корм худобі – 72 %.

Важливим показником для формування продуктивного потенціалу гібридів кукурудзи є кількість рядів зерен в качані [3]. В наших дослідженнях ми використовували чотири гібриди різних фірм виробників на двох варіантах контроль (без обробки) та використання Ерайза. Гібрид ДКС 3730 за роки досліджень мав на контролі кількість рядів зерен від 14 до 15 шт., та на 2–3 шт. більше за використання Ерайза. Також ситуація спостерігається і по іншим гібридам. Любава мав найбільшу кількість рядів зерен качана за використання біостимулятора за всі роки досліджень і становив 17 штук.

Таблиця 1. Вплив біостимулятора на кількість рядів зерен гібридів кукурудзи, шт.

Гібриди	Біостимулятор	2021 р.	2022 р.	2023 р.	середнє
ДКС 3730	контроль	14	15	14	14
	Ерайз	16	17	16	16
Шквал	контроль	14	14	14	14
	Ерайз	17	16	16	16
Твіст	контроль	14	14	15	14
	Ерайз	17	16	17	17
Любава	контроль	15	15	14	15
	Ерайз	17	17	17	17

Джерело: авторські дослідження.



За середніми даними цей показник у гібридів становив на контролі 14–15 штук, за використання біостимулятора – 16–17 штук.

На 6-тій стадії листків до етапу випуску чоловічого суцвіття можна вимірювати кількість зерен в ряді, коли за тиждень до цвітіння починає з'являтися максимальна кількість насінневих зародків. На думку вчених, якщо у цей період, рослина переживатиме стрес, кількість зародків може зменшитися. Зерна можуть перестати розвиватися на етапі молочної стиглості, отже рослині недостатньо певних ресурсів, а отже проблема починається з верхівки качана. Отже, підрахунок певної кількості зерен в рядку можна здійснювати на етапі молочної стиглості [4].

Найбільша кількість зерен в ряду спостерігалася в 2021 році на варіанті гібриду ДКС 3730 (28,9 шт.) та у гібриду Любава (28,6) за використання біостимулятора Ерайз. Дещо меншим цей показник був у гібридів Шквал (28,0 шт.) та Твіст (28,4 шт.). На варіанті без обробки цей показник був дещо меншим від 25,0 шт. (Любава) до 25,5 шт. у гібрида Твіст.

В 2021 році кількість зерен в ряду була на контролі від 24,9 шт. (Любава) до 25,1 шт. у гібридів Шквал та Твіст. За використання біостимулятора показник був вищим в порівнянні з контролем.

За середніми даними по роках показник кількості зерен в ряду була від 25,0 шт. (Любава) контроль, до 28,1 шт. ДКС 3730 (використання Ерайза).

Таблиця 2. Показники формування структури врожаю гібридів кукурудзи

Гібриди	Біостимулятор	Довжина качана, см	Діаметр качана, см	Маса качана, г
ДКС 3730	контроль	17,5	3,9	166,4
	Ерайз	26,0	4,1	191,5
Шквал	контроль	18,4	4,0	178,1
	Ерайз	25,4	4,3	217,1
Твіст	контроль	18,6	4,0	175,4
	Ерайз	28,2	4,2	204,1
Любава	контроль	18,7	4,0	171,1
	Ерайз	26,4	4,3	220,4

Джерело: авторські дослідження.

В таблиці 2 наведено середні дані таких показників як довжина качана яка була від 17,5 до 26,0 см у гібриду ДКС 3730, від 18,4 до 25,4 см у гібриду Шквал, 18,6 до 28,2 см у Твіст та від 18,7 до 26,4 см Любава. Діаметр качана мав розміри в межах від 3,9 до 4,3 см, що не мало великої різниці між гібридами та варіантами обробки. Маса качана була найбільшою за використання біостимулятора Ерайз у гібридів Любава – 220,4 г та Шквал – 217,1 г.

Список використаних джерел

1. Шакалій С. М., Рубан О. І. Вплив позакореневого підживлення на формування продуктивного потенціалу кукурудзи. *Наукові основи сучасних агротехнологій* : VI наук.-практ. інтернет-конф. (м. Полтава, 25–26 квітня 2018 р.). Полтава : ПДАА, 2018. С. 96–99.
2. Влащук А. М. Формування врожаю нових гібридів кукурудзи різних груп стиглості залежно від елементів технології в умовах степової зони України на зрошенні. *Зрошуване землеробство*. 2016. № 65. С. 86–89
3. Баган А. В., Кисорець С. А. Формування урожайності кукурудзи залежно від вибору гібриду. *Стан і перспективи розробки та впровадження ресурсоощадних, енергозберігаючих технологій вирощування сільськогосподарських культур* : Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Дніпро, 20 листопада 2019 р.). Дніпро : ДДАЕУ, 2019. С. 12–13.
4. Шакалій С. М., Хажанець В. О. Продуктивність гібридів кукурудзи залежно від системи захисту. *Наука и образование в условиях цивилизованных изменений* : Междунар. наук.-практ. конф. (г. Лодзь, 30 октября 2019 г.). Łódź : Nowa nauka, 2019. С. 121–123.

Шокало Наталія Сергіївна

канд. с.-г. наук, доцент

ORCID ID: 0000-0001-7839-8168

Зайцев Максим Петрович

здобувач вищої освіти СВО магістр

Полтавський державний аграрний університет

м. Полтава, Україна

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВНЕСЕННЯ КАС-32 У ФОРМУВАННІ УРОЖАЙНОСТІ ЗЕРНА КУКУРУДЗИ

Високі врожаї кукурудзи можна отримувати за умови правильного обробітку ґрунту, достатнього удобрення та належного фітосанітарного стану посівів.

Впродовж всього вегетаційного періоду, аж до настання воскової стиглості зерна, кукурудза поглинає елементи живлення. Щоб сформувати 1 т зерна кукурудзі необхідно засвоїти 15–30 кг азоту, 6–12 кг фосфору, 20–30 кг калію, по 3 кг магнію і кальцію та близько 1,4 кг сірки. Окрім того, вона потребує мікроелементів: бору – 30 г, цинку – 18 г, марганцю – 10 г, міді – 6 г, молібдену – 1 г.