

Міністерство освіти і науки України
Черкаський національний університет імені Богдана
Хмельницького
Черкаська державна сільськогосподарська дослідна
станція ННЦ «Інститут землеробства НААНУ»
Уманський національний університет садівництва
Полтавський державний аграрний університет
ТОВ «ДСВ-Україна»
Ukravit Science Park

**СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО УКРАЇНИ ПІД ЧАС ВІЙНИ:
ВИКЛИКИ ТА ПРОБЛЕМИ АГРАРІЇВ**

Збірник матеріалів
II Всеукраїнської наукової конференції
31 жовтня – 1 листопада 2024 року

Черкаси, Україна

**Міністерство освіти і науки України
Черкаський національний університет імені Богдана
Хмельницького
Черкаська державна сільськогосподарська дослідна станція ННЦ
«Інститут землеробства НААНУ»
Уманський національний університет садівництва
Полтавський державний аграрний університет
ТОВ «ДСВ-Україна»
Ukravit Science Park**



СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО УКРАЇНИ ПІД ЧАС ВІЙНИ: ВИКЛИКИ ТА ПРОБЛЕМИ АГРАРІЇВ

**Збірник матеріалів
II Всеукраїнської наукової конференції**

31 жовтня – 1 листопада 2024 року

Черкаси, Україна

ЗМІСТ

	ЗМІСТ.....	4
1	Демиденко О.В. АГРОФІЗИЧНИЙ СТАН ЧОРНОЗЕМУ ОПІДЗОЛЕНОГО ЗА РІЗНИХ СИСТЕМ ОБРОБІТКУ.....	5
2	Расевич В.В., Шагурська Н.В. ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ПШЕНИЦІ ЯРОЇ ТА ЯЧМЕНЮ ЯРОГО У ПЕРШИЙ РІК ПРИ ПЕРЕХОДІ ДО СИСТЕМИ NO-TILL.....	10
3	Сальніков С.М., Сальнікова А.В., Дмитренко Ю.М., Ілленко В.В., Савчук М.В. ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ВОЄННИХ ДІЙ НА ҐРУНТИ СІЛЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ЗЕМЕЛЬ ЧЕРНІГІВСЬКОГО РАЙОНУ ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	15
4	Постернак Я. М. ОПТИМІЗАЦІЯ ВНЕСЕННЯ ДОБРИВ І ПЕСТИЦИДІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ.....	19
5	Гавриленко В. С., Коробко О. О., Білоножко В. Я. ПРОДУКТИВНІСТЬ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО ГОЛОЗЕРНОГО ЗА РІЗНОГО УДОБРЕННЯ У ПРАВОБЕРЕЖНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ.....	22
6.	Торбанюк М.В. ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ СЕЛЕКЦІЇ ПОМІДОРА З ПІДВИЩЕНИМ УМІСТОМ ЛІКОПЕНУ.....	25
7.	Соловей В.І. УДОСКОНАЛЕННЯ ВИСІВНОГО АПАРАТУ СІВАЛКИ ДЛЯ ВИРІВНЮВАННЯ МАСИ ТИСЯЧІ НАСІННЯ СОЇ.....	28
8.	Шакалій С. М., Воронько В. В. ВПЛИВ ВИКОРИСТАННЯ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ КУКУРУДЗИ.....	31
9.	Шакалій С. М., Попов С. С. ОСОБЛИВОСТІ РОСТУ ТА РОЗВИТКУ ГІРЧИЦІ БІЛОЇ.....	34
10.	Новохатько Ю. О. ПРОСТОРОВИЙ АНАЛІЗ БІОЛОГІЧНОГО СТАНУ ПОСІВІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ГІС.....	39
11.	Бараболя О. В. ВИКЛИКИ ЩОДО ЗБЕРІГАННЯ ЗЕРНА ПІД ЧАС ВІЙСЬКОВИХ ДІЙ.....	43

3. РОСЛИННИЦТВО

ВПЛИВ ВИКОРИСТАННЯ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ КУКУРУДЗИ

Шакалій С. М., Воронько В. В.

Полтавський державний аграрний університет

e-mail: shakaliysveta@gmail.com

Оскільки кукурудза має тривалий вегетаційний період і формує велику біомасу, вона пред'являє високі вимоги забезпеченості макро- і мікроелементами. Поживні речовини рослини кукурудзи споживають від сходів до воскової стиглості, спочатку трохи - від 8 до 30%, до фази виходу в трубку – 50 %, викидання - 75-80 %, до фази воскової стиглості - до 100 %.

Азот необхідний рослинам кукурудзи протягом усього періоду росту та насамперед у періоди диференціації розвитку вегетативних та репродуктивних органів. Азотні добрива можуть ефективно збільшити площу листової поверхні, що утворюється на початку сезону, та підтримувати велику поверхню зеленого листя у подальший час для максимальної фотосинтетичної асиміляції.

Кукурудза характеризується розтягнутим періодом харчування. Вона поглинає азот та інші поживні речовини та в пізні фази росту та розвитку, аж до фази воскової стиглості.

Під кукурудзу в залежності від родючості ґрунту та попередника вносять від 60 до 90 кг/га азоту, причому середні норми застосовують до посіву, а при внесенні високих норм (90 кг і більше) більшу частину вносять до посіву та невелику дозу (20-25 кг) дають у підживлення при першій міжрядній обробці ґрунту.

Численними дослідженнями було доведено, що збільшення кількості азотних добрив підвищує вміст білка у зерні. Вміст сирого білка в зерні може

продовжувати підвищуватися при внесенні азоту в дозах понад потрібні для отримання максимальних врожаїв.

Критичним періодом потреби в азоті вважаються фази цвітіння та утворення насіння. Якщо в цей час є його недолік, то молоді рослини бувають низькорослими з дрібним листям, забарвлення яких бліде або жовто - зелене.

Поглинання фосфору відбувається тривалий час. Кукурудза засвоює його поступово до дозрівання. Однак особливо гостру потребу в додатковому фосфорному харчуванні рослини відчувають повсюдно у початковий період свого життя. Фосфорні добрива, внесені до сівби кукурудзи, сприяють потужному розвитку кореневої системи, більш ранньому утворенню качанів, що впливає на формування зерна.

Калій необхідний нормальному перебігу всіх важливих фізіологічних процесів і безпосередньо впливає на швидкість росту і врожай культури. Він сприяє посиленню склеренхіми у волокнах і цим збільшує стійкість до вилягання, що особливо важливо при внесенні великих доз азоту для отримання максимальних урожаїв. Вміст екстрактивного калію в листі помітно впливає на фотосинтез.

Калій у рослині знаходиться в іонній формі і не входить до складу органічних сполук клітин. Він міститься головним чином у цитоплазмі та вакуолях, а в ядрі відсутня. Частина (до 80 %) знаходиться у клітинному соку та легко витягується водою. Тому калій вимивається із рослин дощами.

Хороше забезпечення калієм важливе для ефективного використання води кукурудзою. Калій робить також значний вплив на відносний вміст зерна на початку.

Використання елементів живлення залежить також і від скоростиглості гібриду. Автори відзначають, що у ранньостиглих форм спостерігалася висока чуйність на фосфорно-калійне добриво, тоді як у середньораннього врожайність визначалася рівнем азотного харчування.

При вирощуванні на зерно найважливішим у харчуванні кукурудзи є не

кількість поживних речовин, внесених з добривами, а співвідношення з-поміж них. Збалансоване харчування кукурудзи на зерно дозволяє уникнути подовження другої половини вегетації та сприяє збиранню врожаю в оптимальні терміни. У першу чергу гібриди добре відгукуються на внесення азотних добрив, які збільшують формування качанів при меншій стебловій масі.

Для кращого харчування рослин у початковий період вегетації вносять невеликі дози добрив при сівбі або перед сівбою. Досвід показує, що внесення при посіві фосфорних добрив у кількості 5-10 кг діючої речовини на 1 га дуже впливає на початкове зростання кукурудзи, сприяючи потужному розвитку коренів, і значно підвищує врожай (в середньому на 0,3-0,6 т зерна з 1 га).

З мінеральних добрив при підживленні вносять азотні (0,7-1 ц аміачної селітри), а на посівах, слабо забезпечених фосфором та калієм, крім того, суперфосфат та хлористий калій. Щоб добрива, що вносяться в підживлення, швидше і повніше використовувалися рослинами, їх краще вносити культиваторами – підживлювачами на глибину 8-10 см. Потреба додаткового підживлення виникає при появі явних ознак голодування рослин щодо будь-якого елемента харчування.

Список використаних джерел:

1. Шакалій С. М., Воронько В. В. Вплив біостимулятора на показники врожайності. Урожайність та якість продукції рослинництва за сучасних технологій вирощування, присвячена 90-річчю з дня народження професора Г. П. Жемели: матеріали міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Полтава, 30 верес. 2023 р.). Полтава, 2023. С. 148–150.
2. Барчукова А. Кукурудза без стресів. Пропозиція. 2013. № 5 (215). С. 74–75.
3. Shakalii S. M., Voronko V. V. The role of hybrid composition in the formation of high grain yields. Сучасні напрями та досягнення селекції і насінництва сільськогосподарських культур : матеріали II Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Полтава, 29 березня 2024 р.). Полтава : ПДАУ, 2024. С. 96–97.