

ЗВІТ

проведення науково-дослідного вивчення комплексного добрива

Мочевин К1 на продуктивність кукурудзи на зерно в умовах СТОВ

«Укрзернопром-Бердичів» Бердичівського району Житомирської області

Грунт дослідних ділянок - чорнозем опідзолений середньосуглинковий. Орний шар ґрунту (0-30 см) характеризувався такими показниками: гумус -3,2-4,0%, рНсол. 6,0-6,6%, гідролітична кислотність і сума обмінних основ, мг-екв/100 г сухого ґрунту відповідно 1,1-3,4 та 34,2-43,8, насиченість основами 91-97%, азот загальний - 0,22-0,27%), фосфор - 0,14-0,18 мг в 100 г ґрунту. Грунт має легкогідролізованого азоту - 13 мг, рухомого фосфору - 8-9, обмінного калію - 9-11 мг на 100 г сухого ґрунту.

$$\cdot \quad \cdot \quad 2 \quad 2$$

Об'єктом дослідження є кукурудза на зерно після озимої пшениці. В досліді використовували гібрид ДКС 2960.

Таблица 3.1

Номер варіанту	Норми добрив
1	Без внесення «Мочевин - К1» - контроль
2	Контроль + 0,5 л/га «Мочевин - К1»
3	Контроль + 1,0 л/га «Мочевин - К1»
4	Контроль + 1,5 л/га «Мочевин - К1»

Результати досліджень

Остаточно вирішити доцільність того чи іншого агротехнічного прийому можливо лише при врахуванні його впливу на врожай сільськогосподарських культур, який є інтегрованим показником впливу факторів зовнішнього середовища, в тому числі і досліджуваного, на ріст і розвиток рослин.

На формування продуктивності сільськогосподарських культур впливає, перш за все, забезпеченість ґрунту поживними речовинами у засвоюваній формі. Створити сприятливі умови живлення можна шляхом застосування добрив. У зв'язку з цим, ми вивчали вплив мінеральних добрив на урожайність зерна кукурудзи (табл. 1).

Таблиця 1

Вплив препарату «Мочевин - К1» на врожайність зерна кукурудзи, ц/га

Варіанти дослідів	Урожайність, ц/га	Приріст до 1 варіанту	
	2011	ц/га	%
Без внесення «Мочевин - К1» - контроль	78,5		
Контроль + 0,5 л/га «Мочевин - К1»	83,5	5,0	6,4
Контроль + 1,0 л/га «Мочевин - К1»	98,7	20,2	25,7
Контроль + 1,5 л/га «Мочевин - К1»	95,4	16,9	21,5
НІР ⁰⁵ , ц/га	8,75		

Згідно даних таблиці 1, без застосування препарату одержали 55,6 ц/га зерна кукурудзи. Внесення препарату сприяло збільшенню урожайності зерна кукурудзи. Приріст урожаю зерна залежно від норм препарату становив 5,0-20,2 ц/га або 6,4-25,7 %.

Вивчення структури врожаю дає можливість встановити, за рахунок яких елементів відбувається зміна величини врожаю кукурудзи під впливом різних умов мінерального живлення.

Таблиця 2

Вплив добрив на елементи продуктивності кукурудзи (2011 р.)

Варіанти дослідів	Кількість початків на 1-й рослині	Маса початку, г	Маса зерен в 1-му початку, г	Маса 1000 насінин, г
Без внесення «Мочевин - К1» - контроль	1,12	167,7	137,5	276,2
Контроль + 0,5 л/га «Мочевин - К1»	1,16	170,1	141,2	286,3
Контроль + 1,0 л/га «Мочевин - К1»	1,17	196,9	165,4	306,1
Контроль + 1,5 л/га «Мочевин-К1»	1,18	191,0	158,5	294,2

У наших дослідженнях ми вивчали вплив різних норм «Мочевин-К1» на кількість початків на рослині, масу початків, масу зерен з одного початку та масу 1000 насінин (табл. 2). Кількість початків на одній рослині залежно від доз препарату змінювалася не в широких межах - від 1,12 до 1,18. Під впливом мінеральних добрив змінювалася крупність початків і маса зерен з них. Якщо у варіанті без препарату маса початку становила 167,7 г, то за внесення 1,0 л/га препарату маса початку збільшилася на 29,2 г. Аналогічно змінювалися й такі показники елементів продуктивності як маса зерен з одного початку та маса 1000 насінин. Найбільшими вони були при застосуванні 1,0 л/га «Мочевин-К1».

Таким чином, результати наших досліджень показали, що при вирощуванні кукурудзи гібрид ДКС 2960 на чорноземах опідзолених Лісостепу України мінеральні добрива позитивно впливають на формування врожаю. З підвищенням дози препарату збільшується і врожай зерна. Найбільш

ефективною виявилась доза препарату 1,0 л/га. Вона забезпечила одержання врожаю зерна на рівні 98,7 ц/га, що на 25,7 % вище неудобреного контролю.


ВИСНОВКИ

1. Оптимальною нормою мінеральних добрив при вирощуванні кукурудзи гібриду ДКС 2960. Вона забезпечила одержання врожаю зерна на рівні 98,7 ц/га, що на 25,7 % вище контролю.

2. Мінеральні добрива позитивно позначились на елементах продуктивності врожаю (кількості початків на 1-й рослині, їх масі, масі зерен з 1-го початку), які збільшувались при збільшенні дози препарату у складі повного мінерального добрива і максимальних позначок досягали у варіанті з внесенням 1,0 л/га Мочевин - К1.

Виконавці:

К. с.-г. наук, доцент кафедри
грунтознавства та землеробства
Студентка 4 курсу агрономічного
факультету



Л.Л. Довбиш

О.В. Степанюк