

**ГРАБОВСЬКИЙ М.Б., ГОРОДЕЦЬКИЙ О.С., КОЗАК Л.А.**, кандидати с.-г. наук Білоцерківського національний аграрний університет

## **ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ КУКУРУДЗИ НА СИЛОС ЗАЛЕЖНО ВІД ФОНУ МІНЕРАЛЬНОГО ЖИВЛЕННЯ**

Анотація: вивчено особливості росту, розвитку та формування врожаю кукурудзи на силос залежно від доз мінеральних добрив.

Ключові слова: кукурудза, мінеральні добрива, доза, контроль, ріст, фаза розвитку, гібрид, урожайність. У сучасних умовах розвитку сільського господарства за постійного підвищення цін на енергоресурси та мінеральні добрива виникає гостра потреба у пошуку технологічних рішень при вирощуванні кукурудзи на силос, які б дали змогу забезпечити рослини поживними речовинами в період вегетації, не знижували продуктивності та зменшували собівартість виробництва [1-5].

Метою досліджень було вивчення формування елементів структури врожаю та продуктивності кукурудзи залежно від фону мінерального живлення.

Полеві досліді проводили в 2011–2014 рр. в умовах дослідного поля БНАУ. В досліді висівали середньостиглий гібрид кукурудзи Моніка 350 МВ на фоні наступних доз мінеральних добрив: 1. контроль (без добрив); 2. N60P40K40; 3. N80P60K60; 4. N100P80K80.

Результатами наших досліджень встановлено, що частка органів рослин кукурудзи у структурі врожаю змінювалася. Інтенсивний ріст і розвиток рослин кукурудзи відмічався від фази 10-11 листків до молочно-воскової стиглості зерна. На варіанті без застосування добрив у гібрида Моніка 350 МВ у перший період визначення (10-11 листків) маса листків становила 0,10 кг, стебла – 0,14 кг. Застосування N60P40K40 забезпечувало підвищення маси листків на 20,0 %, стебел – на 23,4 %, а маси всієї рослини на 20,8 % порівняно з неудобрененими варіантами. Внесення максимальної дози добрив (N100P80K80) забезпечило підвищення маси рослин у цю фазу на 38,2 %.

В подальшому відбувалося зростання масової частки листків у структурі врожаю кукурудзи, але у відсотковому співвідношенні вона зменшувалася та відповідно складала: у фазу цвітіння волоті 20,3-21,6 %, у фазу молочної стиглості зерна 15,7-17,3 %, молочно-воскової стиглості зерна – 15,2-16,5 %, у фазу воскової стиглості зерна – 13,6-14,8%.

У середньому за роки досліджень у фазу воскової стиглості зерна кукурудзи найбільший збір сухої речовини отримали на максимальному фоні удобрення (N100P80K80) – 14,6 т/га, що на 5,1 т/га більше, ніж на неудобреному варіанті, та на 2,2 і 1,0 т/га ніж за внесення N60P40K40 і N80P60K60.

Максимальна урожайність сухої речовини зафіксована у 2014 р. – 11,2-17,2 т/га, а мінімальна у несприятливому за погодними умовами 2012 р. – 7,6-11,7 т / га, що менше на 40,3- 47,1 %. У 2011 і 2013 рр. збір сухої речовини був на рівні 9,2-14,6 і 10,1-15,0 т/га.

Рівень мінерального живлення впливав на покращення структурних показників врожаю зеленої маси кукурудзи за рахунок зростання частки стебел та качанів у загальній масі рослин. Застосування добрив забезпечило зростання

зеленої маси рослин кукурудзи на 9,8-22,1 %, а сухої на 7,7-19,2 % порівняно з неудобреним варіантом. Внесення мінеральних добрив у дозі N100P80K80 дозволило отримати врожайність зеленої та сухої маси гібриду кукурудзи Моніка 350 МВ – 50,1 і 14,6 т/га, що вище на 18,8 і 5,1 т/га порівняно з контролем.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Сатановська І. П. Формування продуктивності різностиглих гібридів кукурудзи на силос залежно від удобрення в умовах Лісостепу Правобережного: автореф. дис.... канд. с.-г. наук: 06.01.12. Вінниця, 2014. 21 с.
2. Чабан В.И. Владообеспеченность и урожайность кукурузы при внесении органических и минеральных удобрений. Бюллетень Института кукурузы. Днепропетровск. 1993. №77. 82 с.
3. Sharma A.K., Singh M. A note on the efficiency of nitrogen fertilizers in relation to time and method of application of hybrid sorghum. Indian Journal of Agronomy. 1974. №19 (2). P. 158-160.
4. Ueno R.K., Neumann M., Marafon F., Reinehr L.L., Poczynek M., Michalovicz L. Exportação de macronutrientes do solo em área cultivada com milho para alimentação de bovinos confinados. Semina, Londrina, 2013. v.34. №6. P. 3001-3018.
5. Ракицкий И.А., Кантарбаев Э.Е. Влияние минеральных удобрений на продуктивность гибридов кукурузы отечественной и зарубежной селекции в условиях лесостепи северного Казахстана. Вестник ОмГАУ. 2013. №1 (9). С. 28–30.