

Олег Письменний
кандидат с.-г. наук, доцент;
Альона Конрад
магістрантка;

Миколаївський національний аграрний університет

**ПРОДУКТИВНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ
ЗАЛЕЖНО ВІД ФОНУ МІНЕРАЛЬНОГО ЖИВЛЕННЯ В ННПЦ
МИКОЛАЇВСЬКОГО НАУ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ
МИКОЛАЇВСЬКОГО РАЙОНУ**

Вступ. Серед зернових культур в Україні найбільше вирощується кукурудзи. Її частка у загальному виробництві зерна становить близько 45%, тоді як пшениці – 38, ячменю – 14%.

Новітні технології сприяють більш ефективному використанню потенційних можливостей сучасних сортів і гібридів та забезпечують підвищення урожайності шляхом впливу на процес розвитку рослин. Ці технології сприяють оптимізації виробничих витрат з урахуванням екологічної безпеки навколишнього середовища та підтримують відносну рівновагу агроєкосистем.

Багаторічні дослідження свідчать про недостатній рівень використання потенційних можливостей нових гібридів кукурудзи.

Реалізація її генетичного потенціалу сприятиме значному збільшенню виробництва зерна та стимулюванню розвитку переробної галузі.

Враховуючи біологічні особливості нових гібридів кукурудзи та розвиток новітніх технологій їх вирощування та удобрення, виникає необхідність оптимізувати взаємодію гібриду із наявними гідротермічними ресурсами довкілля та фоном мінерального живлення, що забезпечить більш повну реалізацію їх потенціалу в умовах конкретного регіону. культур ННПЦ Миколаївського НАУ у Північному Степу України.

Мета досліджень: дослідити залежність росту, розвитку, формування високих врожаїв гібридів кукурудзи різних груп стиглості від впливу мінерального живлення.

Програмою досліджень було передбачено польовий дослід, де вивчали дію та взаємодію двох факторів: А – гібриди кукурудзи (3 групи стиглості, вітчизняного та зарубіжного походження); При цьому, висівали гібриди кукурудзи трьох груп стиглості. Кожна група стиглості була представлена одним гібридом кукурудзи; В – Фон мінерального живлення.

Об'єкт дослідження – вивчення процесів росту та розвитку гібридів кукурудзи при внесенні добрив та вплив різних груп стиглості на формування урожайності в степовій зоні.

Предмет дослідження – Гібриди різних груп стиглості Оржиця, Хотин, Дніпровський 257.

Попередник –пшениця озима.

Система обробітку в пару – загальноприйнята для Південного Степу.

Повторність досліду – чотириразова. Площа дослідної ділянки 120 м²(6 м x 20 м), облікової – 84 м² (4,2 м x 20 м).

Результати досліджень.При проведенні впродовж 2018–2020 років дослідження по вивченню впливу фону мінерального живлення на урожайність зерна кукурудзи гібридів різних груп стиглості в умовах зрошення півдня України було отримано такі результати:

Найбільшу урожайність в роки дослідження отримували від середньостиглого гібриду Дніпровський 257, а найменшу від середньо-ранньостиглогосорту Хотин. Найбільшу урожайність у всіх гібридах отримували при максимальному внесенні мінеральних добрив.

Внесення мінеральних добрив сприяло збільшенню висоти рослин кукурудзи на період повної стиглості зерна, порівняно з неудобреним варіантом. Найменшу висоту серед трьох гібридів ранніх строків сівби було визначено у гібриду Хотин (14–25 см або 8,2–14,7%), ранньостиглий гібрид Оржиця мав найбільшу (18–32 см або 11,1–19,8%) максимальну висоту рослини всіх вирощуваних гібридів за внесення N₉₀P₄₀.

Внесені мінеральні добрива збільшували площу листової поверхні рослин кукурудзи в обидва періоди визначення. Так, у фазу викидання волотей у варіанті без добрив площа асиміляційної поверхні в середньому по фактору А становила 42 тис. м²/га, внесення N₉₀P₄₀ збільшило її до 52 тис. м²/га або на 23,8 %, а застосування N₉₀P₄₀ – до 56 тис. м²/га або на 33,3%. Із середньостиглих гібридів більшу площу листової поверхні, незалежно від фону живлення, формували рослини гібриду Дніпровський 257.

Також внесення мінеральних добрив дозволило одержати приріст врожайності зерна 1,60–2,31 т/га або 37,8–54,6% по гібриду Хотин, 1,84–2,70 т/га або 38,5–56,5% по гібриду Оржиця і 2,08–3,05 т/га або 40,5–59,4% по гібриду Дніпровський 247. Тобто, всі, без винятку, удобрені варіанти збільшували урожайність, в порівнянні з неудобреним контролем. У середньому гібрид Хотин забезпечив формування врожайності зерна на рівні 5,53 т/га, Оржиця – 6,29 т/га, Дніпровський 257 – 6,84 т/га.

Висновки.Для тримання оптимального врожаю потрібно використовувати мінеральні добрива такі як, аміачна селітра з розрахунку 261,6 кг/га та подвійний гранульований суперфосфат – 100кг/га.

За узагальненими показниками економічної ефективності досліджувані гібриди можна розташовувати наступним чином: Дніпровський 257, Хотин, Оржиця. При доборі гібриду слід вирощувати на удобрених фонах, а саме найбільш доцільно вносити до сівби N₉₀P₄₀, що забезпечує максимальні величини чистого прибутку, рівня рентабельності та найнижчу собівартість, а також використання гібридів з подовженим періодом вегетації.