

СУХА НАДЗЕМНА МАСА ТА УРОЖАЙНІСТЬ ЗЕРНА ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ ЗАЛЕЖНО ВІД УДОБРЕННЯ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ ЗАХІДНОГО

Іванишин О.С., аспірант

e-mail: homina13@ukr.net

Подільський державний аграрно-технічний університет

Серед культур, які сьогодні вирощує аграрний сектор, кукурудза займає лідируючу позицію. Це зумовлено затребованістю культури у різних галузях народного господарства. Із зерна кукурудзи отримують: крупу, борошно, спирт, крохмаль, комбікорми, олію (із простків), кормом для ВРХ та птиці є зелена маса, силос та сіно. Сухі стебла і стрижні качанів слугують для отримання віскози, лінолеуму і паперу.

Кукурудза здавна вирощувалась в умовах Степу України. В основному дослідження, які сьогодні виконуються, зосереджені в інституті зрошуваного землеробства. Так, за даними ряду науковців: Малярчук М.П., Писаренко П.В., Мішукової Л.С та ін. рівень урожайності кукурудзи у варіантах мілкої обробки і сівби в попередньо-необробленій ґрунт був значно нижчим, що призвело до різкого зменшення валового і чистого прибутку та рівня рентабельності. Оптимальні економічні параметри отримано на варіанті з проведенням чизельного обробки на 28–30 см. На думку Марченко Т.Ю., Лавриненка Ю.О., Пілярської О.О. та ін. обробка рослин кукурудзи мікродобривами позитивно впливає на накопичення надземної сирової маси гібридів за окремими фазами розвитку. Найбільший вплив на формування сирової маси здійснив препарат Аватар-1, максимального значення показник набув у фазу молочної стиглості (54,71 т/га) у гібрида «Чонгар», що перевищило контроль на 2,4%.

В умовах Лісостепу західного досліджень з питань технології вирощування кукурудзи виконується недостатньо, щоб сформувавши рекомендації для вирощування кукурудзи у цій зоні.

Наші дослідження виконуються в умовах «Корпорації Колос ВС» Борщівського району Тернопільської області. В досліді вивчаються гібриди кукурудзи: КВС 2323 (ФАО 260), КВС Кумпан (ФАО 290), КВС 381 (ФАО 350), КВС 4484 (ФАО 370) – фактор А; норма НРК: 150 (контроль), 200, 250 та 300 кг (передпосівне внесення) – фактор В. Під основний обробіток ґрунту загальний фон добрив для всіх варіантів: діаміфоска (2 ц/га), сульфат амонію (2 ц/га), безводний аміак (2 ц/га); норма внесення мікродобрива Урожай Зерно: 1, 2, 3 л/га – фактор С. Мікродобриво вносилося у фазі 5–7 листків. За контроль взято варіант без підживлення. Облікова площа ділянки 50 м². Повторність чотириразова. Облік урожаю здійснювали методом поділянкового обмолоту. Всі обліки, спостереження та аналізи здійснювались відповідно загальноприйнятих методик.

За результатами досліджень максимальне накопичення сухої маси рослин у фазі 7 листків було у середньостиглого гібриду КВС 381. Показник коливався

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В РОСЛИННИЦТВІ

III ВСЕУКРАЇНСЬКА НАУКОВА ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЯ (15 липня 2020 р.)

в межах 0,89–0,94 т/га. Найменше накопичення сухої надземної маси забезпечив гібрид КВС Кумпан, в межах 0,77–0,83 т/га. Коефіцієнт варіації становив 5,8%. Із збільшенням норми добрив показник підвищувався на 0,1–0,6 т/га. У фазу 12–13 листків вихід сухої речовини становив 5,18–5,64 т/га.

У фазу цвітіння спостерігалась така ж тенденція накопичення сухої маси як і в рослин у попередньо-аналізуючу фазу. У розрізі гібридів показник коливався в межах 11,01–12,63 т/га (на контролі). Із підвищенням на 0,5–0,23 т/га. Максимальну реакцію на підвищення норми добрив виявив середньоранній гібрид КВС 2323 (ФАО 260). Починаючи з фази молочної стиглості зерна і до фізіологічної стиглості спостерігалась суттєва робіжність за показниками накопичення сухої надземної маси рослин у розрізі гібридів. У фазі молочної стиглості залежно від досліджуваних факторів показник коливався від 15,63 до 17,50 т/га, а у фазу фізіологічної стиглості – від 17,3 до 20,7 т/га, коефіцієнт варіації становив відповідно: 4,05 та 6,25%.

Дослідженнями встановлено, що максимальну урожайність сформували ті гібриди і варіанти, в яких було найбільше накопичення сухої надземної маси. Оптимальні варіанти за урожайністю: середньоранній гібрид КВС 381 і середньостиглий КВС 2323, фон добрива 250–300 кг/га, мікродобрива 2–3 л/га. Урожайність на цих варіантах становила 10,9–11,6 т/га.

Висновки. Накопичення сухої речовини рослинами кукурудзи в наших дослідженнях залежало від гібриду, норм внесення добрива та норм застосування мікродобрива. У динаміці максимальне накопичення надземної сухої маси було у гібридів кукурудзи КВС 381 і КВС 2323 на варіантах застосування добрива (діамофоски) в нормах 250 та 300 кг/га та підживлення мікродобривом Урожай Зерно у фазі 7 листків нормами 2 і 3 л/га. На цих варіантах показник накопичення маси сухої речовини у фазу фізіологічної стиглості становив 20,21–20,7 т/га, а урожайність склала 10,9–11,6 т/га.

Список використаної літератури

1. Зінченко О.І. Рослинництво: підручник, вид. третє, доповнене і переробл. Умань, 2016. Видавець «Сочінський М.М.». 612 с.
2. Нужна М.В., Боденко Н.А. Моделі гібридів кукурудзи ФАО 150–490 для умов зрошення. *Plant Varieties Studying and Protection*. 2018. Т. 14. № 1. С. 58–64. DOI:10.21498/2518-1017.14.1.2018.126508.
3. Малярчук М.П., Писаренко П.В., Мішукова Л.С., Малярчук А.С., Котельнікова Д.І., Нижеголенко В.М. Ефективність мінімізованих способів основного обробітку і сівби в попередньо-необроблений ґрунт при вирощуванні кукурудзи на зрошуваних землях. *Зрошуване землеробство: Зб. наук. праць*. 2013. Вип. 59. С. 36–38.
4. Марченко Т.Ю., Лавриненко Ю.О., Пілярська О.О., Забара П.П., Хоменко Т.М., Михаленко І.В., Іванів М.О. Динаміка накопичення сирової та сухої біомаси гібридами кукурудзи для краплинного зрошення. *Зрошуване землеробство. Зб. наук. праць*. 2019. Вип. 71. С. 108–113. DOI: <https://doi.org/10.32848/0135-2369.2019.71.23>.