

качанів від групи стиглості та норми висіву насіння. Висота рослин у середньоранніх гібридів кукурудзи складала 246,4 см та середньостиглих – 268,3 см, висота кріплення качанів – 91,6 см та 95,1 см. Подовження тривалості вегетаційного періоду гібридів кукурудзи забезпечує зростання лінійних розмірів рослин та висоти кріплення качанів.

Вплив погодних умов досліджуваного року має значний вплив на урожайність і був на рівні – 33,1%. У групі середньостиглих гібридів його частка в формуванні урожайності була істотною і

становила 25,2%. На основі отриманих нами результатів найвища урожайність зерна кукурудзи як гібридів середньоранньої групи стиглості 'DKC 3420' 8,25 т/га, так і середньостиглих гібрид 'DKC 4626' 9,22 т/га була одержана за норми висіву 70 тис. шт./га, що відповідно у середньоранніх на 1,02 т/га, у середньостиглих гібридів на 1,18 т/га більше порівняно з контролем.

Встановлено, що частка участі «норма висіву насіння» в формуванні врожаю становить від 18,1 до 26,0% залежно від групи стиглості гібриду та погодних умов вегетаційного року.

УДК 633.34:631.5.(477.4)

Грабовський М. Б., доктор с.-г. наук, професор, професор кафедри технологій у рослинництві та захисту рослин

Панченко Т. В., кандидат с.-г. наук, доцент, завідувач кафедри технологій у рослинництві та захисту рослин

Качан Л. М., кандидат с.-г. наук, доцент, доцент кафедри технологій у рослинництві та захисту рослин

Павліченко К. В., доктор філософії, асистент кафедри технологій у рослинництві та захисту рослин

Німенко С. С., доктор філософії, асистент кафедри технологій у рослинництві та захисту рослин

Білоцерківський національний аграрний університет

e-mail: nikgr1977@gmail.com

ЗМІНА ПЛОЩІ ЛИСТКОВОЇ ПОВЕРХНІ ТА УРОЖАЙНОСТІ ЗЕЛЕНОЇ МАСИ КУКУРУДЗИ ЗАЛЕЖНО ВІД РІВНЯ МІНЕРАЛЬНОГО ЖИВЛЕННЯ

Для досягнення максимальної продуктивності сільськогосподарських культур необхідно забезпечити рослини достатньою кількістю елементів живлення, оскільки вони впливають на формування вегетативної маси, фізіологічні та біохімічні процеси в клітинах. Споживання елементів живлення рослинами кукурудзи визначається групою стиглості, а потреба в них є генетично зумовленою характеристикою гібридів. Інтенсивність споживання поживних речовин залежить від ґрунтово-кліматичних особливостей регіону, групи стиглості та конкретних погодних умов. Правильно збалансована система живлення дозволяє регулювати фази вегетаційного періоду кукурудзи після цвітіння, що забезпечує збирання врожаю зеленої маси в оптимальні терміни.

Метою досліджень було вивчення впливу рівня мінерального живлення на площу листової поверхні та урожайність зеленої маси кукурудзи. Досліди проводили в 2023–2024 рр. в умовах дослідного поля Білоцерківського національного аграрного університету. Агротехніка в досліді була загальноприйнятою для Правобережного Лісостепу України. Дослідження проводили за схемою: гібриди кукурудзи (Фактор А). 1. 'Амарос' (ФАО 230) 2. 'Бігбіт' (ФАО 290) 3. 'КВС 381' (ФАО 350) 4. 'КВС Інтелегенс' (ФАО 380); дози добрив (Фактор Б). 1. Контроль (без добрив) 2. $N_{90}P_{60}K_{60}$ 3. $N_{120}P_{90}K_{90}$. Мінеральні добрива (нітроамофоска) вносили під основний обробіток, а аміачну селітру в передпосівну культивуацію. Збирання кукурудзи відбувалося поділячно у фазу воскової стиглості зерна.

Виявлено, що найбільша площа листової поверхні рослин кукурудзи спостерігалася під час молочно-воскової стиглості зерна. Без застосуван-

ня добрив (контроль) показник варіювався в межах 34,5–38,2 тис. м²/га, в той час, як використання мінеральних добрив призводило до її збільшення на 12,6–23,8%. У гібридів 'Амарос' та 'Бігбіт' максимальна площа листової поверхні отримана на варіанті з $N_{120}P_{90}K_{90}$ – 40,6 і 42,8 тис. м²/га, відповідно. При цьому, приріст площі листової поверхні становив 1,6 і 1,9 тис. м²/га у порівнянні з варіантом $N_{90}P_{60}K_{60}$ та 6,1 і 7,6 тис. м²/га, відносно контролю. У гібридів 'КВС 381' і 'КВС Інтелегенс' цей приріст складав 1,7 і 2,1 та 6,5 і 8,3 тис. м²/га за найвищих значень площі листової поверхні в досліді – 46,3 і 47,0 тис. м²/га. Встановлена пряма кореляційна залежність урожайності зеленої маси кукурудзи від площі листової поверхні посівів ($r = 0,88$).

Урожайність зеленої маси кукурудзи залежала від кліматичних умов в роки досліджень. Вищі значення у гібридів 'Амарос', 'Бігбіт', 'КВС 381' та 'КВС Інтелегенс' отримано в 2023 р.: 32,5, 37,4, 42,6 і 46,7 т/га. У несприятливому 2024 р. ці показники становили: 24,3, 28,2, 35,8 і 39,2 т/га. В середньому, за два роки вищою продуктивністю відзначався середньостиглий гібрид 'КВС Інтелегенс' – 43,0 т/га, а мінімальною середньоранній гібрид 'Амарос' – 28,4 т/га. Внесення мінеральних добрив $N_{90}P_{60}K_{60}$ забезпечувало приріст урожайності зеленої маси у гібриду 'Амарос' – 6,2 т/га, 'Бігбіт' – 7,8 т/га, 'КВС 381' – 8,7 т/га, 'КВС Інтелегенс' – 9,4 т/га, а застосування $N_{120}P_{90}K_{90}$ – 6,9; 8,5; 9,4; 10,1 т/га, порівняно з варіантами без їх застосування (контроль).

Тому, регулювання фотосинтетичних показників посівів кукурудзи та використання мінеральних добрив впливає на формування господарсько-цінних ознак рослин та створення відповідного рівня продуктивності культури.