



Цилюрик Олександр Іванович

д-р с.-г. наук, професор

ORCID ID: 0000-0002-7479-8401

Тищенко Володимир Олегович

здобувач вищої освіти доктора філософії

Дніпровський державний аграрно-економічний університет

м. Дніпро, Україна

ЕФЕКТИВНІСТЬ ГУСТОТИ СТОЯННЯ РОСЛИН ТА РІВНЯ МІНЕРАЛЬНОГО ЖИВЛЕННЯ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ РІЗНИХ ГРУП СТИГЛОСТІ

В умовах північного Степу України рекомендується вирощувати ранні, середньоранні та середньостиглі гібриди кукурудзи. Вони по-різному реагують на рівень поживних речовин та густоту рослин, забезпеченість вологою тощо.

Серед факторів, які мають значний вплив на формування врожайності кукурудзи є оптимальна густина стояння рослин. Цей фактор є особливо важливим при вирощуванні кукурудзи на зерно.

У Реєстрі рослин України зареєстровано низку нових гібридів кукурудзи. Це пов'язано з великою кількістю нових, маловивчених гібридів вітчизняної та зарубіжної селекції, які занесені до Реєстру сортів рослин України [1–4].

Основною метою наших досліджень було вивчення особливостей формування врожайності зерна у гібридів кукурудзи різних груп стиглості залежно від густоти стояння рослин та рівня мінерального живлення.

Польовий дослід проводився на базі фермерського господарства «Юлія і К» с. Мар'ївка (Новомосковський район, Дніпропетровська область). Після збирання попередника (озимої пшениці) було проведено полицевий мілкий обробіток ґрунту на глибину 14–16 см з використанням важкої дискової борони БДВП-4,2.

Навесні під передпосівну культивуацію було внесено мінеральне добриво (нітроамофоска). Схема досліду передбачала посів чотирьох гібридів різних груп стиглості. Ранньостиглий (ДМС Лорд), середньоранній (ДМС Прайм), середньоранній (ДМС 3015) та середньопізній (ДМС Шаттл). Було передбачено три фони удобрення (без добрив, $N_{30}P_{30}K_{30}$, $N_{60}P_{60}K_{60}$). Вносили також гербіцид Дисулам у нормі 0,5 л/га в фазі 5–6 листків. Метеорологічні умови в цілому були сприятливими для росту та розвитку кукурудзи.

За результатами дослідження 2022 року, максимальну урожайність забезпечували середньоранній гібрид DMS 3015 – 6,72–7,37 т/га, середньопізній



гібрид DMS Шатл – 7,25–7,56 т/га, тобто гібриди з тривалим вегетаційним періодом.

Застосування мінеральних добрив суттєво підвищило врожайність зернової культури порівняно із контролем. Зокрема у ранньостиглого гібриду ДМС Лорд від використання $N_{30}P_{30}K_{30}$ на 0,370–0,720 т/га (7,20–13,50 %), $N_{60}P_{60}K_{60}$ на 0,440–0,820 т/га (8,20–15,60 %), середньораннього ДМС Прайм відповідно на 0,080–0,670 т/га (1,20–9,20 %) та 1,20–0,770 т/га (4,20–12,20 %), середньостиглого ДМС 30150 на 0,780–1,530 т/га (13,70–20,10%) та 0,80–1,710 т/га (14,10–22,10 %), середньопізнього ДМС Шатл на 0,170–1,710 т/га (2,30–24,90 %) та 0,190–1,880 т/га (5,30–25,20 %).

Оптимальною густиною рослин кукурудзи різних груп стиглості в умовах 2022 року була густина в 50,0–60,0 тисяч рослин на гектар, тому що тут отримано максимальні біометричні показники рослин і найвищу врожайність зерна 5,150–7,590 т/га і 5,330–7,560 т/га відповідно.

Отже, в умовах Північного Степу України середньостиглі гібриди кукурудзи слід висівати з густиною стояння 50,0 га за внесення $N_{30-60}P_{30-60}K_{30-60}$, зокрема ДМС 30150, який забезпечує формування найбільшої урожайності зерна – 6,940–7,590 т/га.

Список використаних джерел

1. Циков В. С. Кукуруза: технология, гибриды, семена. Днепропетровск : Зоря, 2003. 296 с.
2. Колпакова О. С. Продуктивність нових гібридів кукурудзи залежно від агротехнічних заходів в умовах зрошення Південного Степу України. *Зрошуване землеробство*. Вип. 62. С. 68–71.
3. Белов Я. В. Напрямки оптимізації технологій вирощування насіння кукурудзи за умов змін клімату. *Вісник аграрної науки Причорномор'я*. 2018. Вип. 4. С. 74–81.
4. Циліорик О. І. Сучасні системи мульчувального обробітку ґрунту в Північному Степу : монографія. Одеса : Олді Плюс, 2023. 344 с.