

УДК 631.53.01:633.15:631.5:631.67

**Вожегова Р.А.**

доктор с.-г. наук, професор

**Дробіт О.С.**

кандидат с.-г. наук

Інститут зрошуваного землеробства НААН

**Шебанін В.С.**

доктор техніч. наук, професор

**Дробітько А.В.**

кандидат с.-г. наук, доцент

Миколаївський національний аграрний університет

## **ВПЛИВ АГРОТЕХНІЧНИХ ПРИЙОМІВ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ТА ЯКІСНІ ПОКАЗНИКИ ЗЕРНА КУКУРУДЗИ**

Кукурудза – одна з основних культур сучасного світового землеробства, що зумовлено її широким використанням і високою врожайністю. Виробництво зерна кукурудзи є важливою складовою всього зернового господарства України. Збільшення прибутку з гектару кукурудзяного поля неможливе без розуміння біологічних особливостей цієї культури. Також не можна бути впевненим, що один вибраний гібрид буде з року в рік стабільно давати високий вал зерна. Якщо система вирощування кукурудзи інтенсивна і рівень агротехнології досить високий, то наступним кроком є підбір оптимальних схем вирощування – строків сівби, норм висіву тощо. Поряд з підвищенням урожайності важливим є покращення якості зерна качанистої. В зв'язку з цим метою досліджень було встановити врожайність та якість зерна гібридів кукурудзи різних груп стиглості залежно від строків сівби та густоти стояння рослин в умовах зрошення Південного Степу України.

Випробування проводили на дослідному полі Інституту зрошуваного землеробства НААН. Ґрунт дослідної ділянки – темно-каштановий середньосуглинковий на тлі глибокого залягання ґрунтових вод. У трифакторному досліді вивчали: фактор А (строк сівби) – II декада квітня, III декада квітня, I декада травня; фактор В (гібрид): ранньостиглий Тендра – ФАО 190, середньоранній Скадовський – ФАО 290, середньостиглий Каховський – ФАО 380, Фактор С (густота стояння рослин) – 70, 80, 90 тис. шт./га.

За результатами проведених досліджень встановлено, що сівба в III декаді квітня, в середньому, показала найвищу врожайність зерна кукурудзи, яка склала 11,77 т/га. За сівби в II декаду квітня та в I декаду травня – врожайність зерна кукурудзи мала тенденцію до зниження (11,30 т/га та 11,34 т/га відповідно, або 4,0% та 3,7%).

Використані в досліді гібриди мали істотний вплив на формування зернової продуктивності культури. Найсприятливіші умови для формування врожаю зерна створилися на посівах гібриду Каховський, який в середньому за період проведення випробувань, виявився найбільш продуктивним. Середня

урожайність зерна гібриду Каховський становила 12,70 т/га, дещо меншу урожайність було отримано на гібриді Скадовський – 11,25 т/га, а найменші значення даного показнику були встановлені у гібриду Тендра – 10,46 т/га, що пояснюється біологічними особливостями групи стиглості гібриду.

Генотип гібриду мав суттєву реакцію на густоту стояння рослин. Ранньостиглий гібрид Тендра показав найвищу врожайність за густоти стояння 90 тис. шт. рослин/га за всіх строків сівби. Середньоранній гібрид Скадовський також сформував максимальну врожайність за густоти стояння 90 тис. шт. рослин/га як в оптимальний, так і відносно ранній та пізній строки сівби. Середньостиглий гібрид Каховський максимальну врожайність 13,69 т/га показав за сівби в III декаді квітня та густоті стояння 70 тис. шт. рослин/га. За сівби в I декаду квітня врожайність гібриду була максимальною також за густоти стояння 70 тис. шт. рослин/га, а за сівби в II декаду квітня гібрид Каховський сформував максимальну врожайність за густоти стояння 80 тис. шт. рослин/га.

На якість зерна безпосередньо впливає обрана технологія виробництва культури. Від посіву і до реалізації нового урожаю проходить тривалий період, процеси якого треба ретельно контролювати. Посівний матеріал створює основу майбутнього збіжжя, тому якісне насіння забезпечує високу схожість і стійкість впродовж вегетації. Не менш важливим є правильний догляд за культурами, який передбачає виконання всіх технологічних операцій у встановлені строки.

Встановлено, що на основні показники якості зерна качанистої впливали всі фактори досліду. Найбільший вміст білка, за результатами проведеного біохімічного аналізу зерна, встановлено у гібриду Тендра – 9,21-9,39%, дещо нижчий у гібриду Каховський – 8,73-8,79%. Найменшим цей показник виявився у гібриду Скадовський і становив 8,12-8,27%. Тобто, найкращим за кормовими якостями можна вважати гібрид Тендра. За вмістом крохмалю найкращим виявився гібрид Каховський, його склад в зерні склав 71,06-71,16%, що характеризує його як найкращу сировину для виробництва біоетанолу. Максимальний вміст жиру 3,79-3,94% встановлено в зерні гібриду Скадовський за другого строку сівби.

Згідно результатів проведених досліджень можна стверджувати, що максимальних показників урожайності зерна можна досягти за сівби у III декаду квітня ранньостиглого гібриду Тендра з густотою стояння 90 тис. шт. рослин/га, середньораннього гібриду Скадовський – 90 тис. шт. рослин/га, середньостиглого гібриду Каховський – 70 тис. шт. рослин/га. Також визначено, що гібрид Каховський висівають в відносно ранній строк для отримання сухого зерна, а гібриди Тендра та Скадовський – в відносно пізній строк для отримання органічної продукції без застосування гербіцидів. Найбільший вплив на якісні показники зерна мав гібридний склад, інші фактори досліду в незначній мірі вплинули на вміст в зерні білка, крохмалю та жиру. За біохімічними показниками на корм краще використовувати гібрид Тендра, а для технічної промисловості серед досліджуваних гібридів найбільш цінним може виявитися Каховський.