

2. Демидов О.А., Вологдіна Г.Б., Волощук С.І., Гуменюк О.В., Кириленко В.В., Хоменко С.О. Вихідний матеріал для селекції пшениці м'якої озимої на високу стійкість до хвороб в умовах Лісостепу України. *Фактори експериментальної еволюції організмів*. 2019. Т. 24. С. 63–69.

УДК 633.34:631.526.3:632

## **ПРОДУКТИВНІСТЬ ІННОВАЦІЙНИХ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ ЗАЛЕЖНО ВІД ЕФЕКТИВНОСТІ БІОПРЕПАРАТІВ**

**Марченко Т.Ю.**

д.с-г.н., доцент  
кафедри захисту, генетики і селекції рослин  
tmarchenko74@ukr.net

**Щербина С.О.**

здобувач вищої освіти  
агробіотехнологічного факультету  
tmarchenko74@ukr.net

Одеський державний аграрний університет,  
м. Одеса. Україна

**Анотація.** Наведено результати вивчення впливу біопрепаратів на урожайність гібридів кукурудзи різних груп ФАО. Густота рослин впливала на урожайність зерна гібридів. Для гібридів різних груп стиглості встановлена оптимальна густота рослин, для отримання максимального врожаю. В досліді максимальну урожайність показав гібрид Арабат (ФАО 420) за густоти 70 тис. рослин/га і обробки препаратом Хелафіт комбі – 17,65 т/га.

**Ключові слова:** кукурудза, біопрепарати, гібрид, група ФАО, урожайність

Стрімкі темпи росту виробництва кукурудзи обумовлені високими кормовими, харчовими та технічними якістьми, а також надзвичайно високою позитивною реакцією на новітні технологічні розробки, в тому числі, й використання краплинного зрошення. Одним з головних елементів технології вирощування різних за групами стиглості гібридів кукурудзи є густота рослин та використання новітніх рістрегулюючих препаратів, що дозволяють найбільш ефективно використовувати агроєкологічний потенціал півдня України [1].

Одним з елементів технології, які ґрунтуються на використанні екологічно безпечних засобів підвищення врожайності сільськогосподарських культур, що набувають все більшого значення, є біопрепарати. Біопрепарати екологічно безпечні і стимулюють проростання насіння, сприяють інтенсифікації фізіологічних і біохімічних процесів в органах рослин, активізують їх ріст і розвиток, прискорюють процеси цвітіння й досягання [2–5].

Проведені спостереження показали, що урожайність зерна залежить від генотипу гібриду, густоти рослин та обробки препаратами.

Гібрид Степовий (ФАО 190). Оригіна́тор: Інститут зрошуваного землеробства НААН, ДУ Інститут зернових культур НААН, Асканійська ДСДС. Гібрид ранньостиглий, дозріває на зерно в зоні Південного Степу за 90–97 діб. Гібрид Каховський (ФАО 380). Оригіна́тор: Інститут зрошуваного землеробства НААН, ДУ Інститут зернових культур НААН, Асканійська ДСДС. Середньостиглий, дозріває на зерно в зоні Південного Степу за 115–120 діб. Гібрид Чонгар (ФАО 420). Оригіна́тор: Інститут зрошуваного землеробства НААН, ДУ Інститут зернових культур НААН, Асканійська ДСДС. Середньопізній, дозріває на зерно в зоні Південного Степу за 120–124 діб. Гібрид Арабат (ФАО 430). Оригіна́тор: Інститут зрошуваного землеробства НААН, ДУ Інститут зернових культур НААН, Асканійська ДСДС. Середньопізній, дозріває на зерно в зоні Південного Степу за 120–125 діб. Інтенсивного типу.

Найбільша врожайність зерна, у середньому по досліді, спостерігалась у середньопізніх гібридів Чонгар та Арабат та знаходилась на рівні 16,48–16,53 т/га. На приріст урожайності зерна, порівняно з необробленим контролем, істотно вплинули біопрепарати – приріст урожайності зерна у гібридів Чонгар та Арабат був на рівні 0,25–0,44 т/га і 0,42–0,73 т/га відповідно.

Найбільш ефективним серед препаратів був Хелафіт комбі. Так, ранньостиглий гібрид Степовий показав найвищу урожайність зерна за його використання – 11,53 т/га, приріст врожайності становив 1,04 т/га або 9,9 %. Середньостиглий гібрид Каховський показав врожайність за використання препарату Хелафіт комбі – 12,77 т/га, приріст врожайності 1,14 т/га або 9,8%. Середньостиглий гібрид Чонгар показав врожайність за використання препарату Хелафіт комбі 16,71 т/га, приріст врожайності 0,44 т/га або 2,63%. Середньостиглий гібрид Арабат показав врожайність за використання препарату Хелафіт комбі 16,91 т/га, приріст врожайності – 0,73 т/га або 4,31%.

Ранньостиглий гібрид Степовий максимальну врожайність показав за густоти 90 тис. рослин/га – 11,36 т/га. Зрідження посіву до 80 тис. рослин/га

призвело до падіння врожаю на 2,72 %, зменшення густоти до 70 тис. рослин/га призвело до зменшення врожаю зерна на 5,02 %.

Середньостиглий гібрид Каховський максимальну врожайність 12,47 показав за густоти 80 тис. рослин/га, зменшення густоти до 70 тис. рослин/га призвело до падіння врожайності на 3,52 %, збільшення густоти до 90 тис. рослин/га зменшило урожайність на 1,04 %.

Середньопізні гібриди Чонгар та Арабат максимальну врожайність показали за густоти 70 тис. рослин/га – 17,20 та 17,31 т/га відповідно. За збільшення густоти до 80 тис. рослин/га врожайність зерна цих гібридів мала тенденцію до зниження на 1,33–3,18 %, збільшення густоти до 90 тис. рослин/га призвело до різкого падіння врожайності на 10,34–11,27 % порівняно з густотою 70 тис. рослин/га. В досліді максимальну урожайність показав гібрид Арабат (ФАО 420) за густоти 70 тис. рослин/га і обробки препаратом Хелафіт комбі – 17,65 т/га.

Аналізуючи данні за врожайності батьківських компонентів ДК 445 (батьківський компонент гібридів Арабат, Віра, Гілея); ДК 411 (батьківський компонент гібридів Чонгар, Ламасан); ДК 281 (батьківський компонент гібриду Степовий); ДК 247 (батьківський компонент гібриду Скадовський), можливо зробити висновок: батьківські компоненти і створені на їх основі гібриди однаково реагують на щільність посіву. Середньопізні лінії та гібриди показують максимальну урожайність за густоти 70 тис. рослин/га і різко знижують врожайність при загущеності посівів. Середньостиглі батьківські компоненти та гібриди максимум врожайності показують за густоти 80 тис. рослин/га. Ранньостиглі лінії батьківські компоненти та створені на їх основі гібриди максимальну врожайність отримують за густоти 90 тис. рослин/га.

Встановлено, що середньопізні гібриди негативно реагують на загущеність посівів. Середньопізні гібриди формують максимальну урожайність за густоти 70 тис. рослин/га – 17,20–17,31 т/га і різко знижують врожайність при загущеності посівів до 15,26–15,52 т/га. Середньостиглі гібриди максимум врожайності утворюють за густоти 80 тис. рослин/га – 12,47 т/га. Ранньостиглі гібриди максимальну врожайність продукують за густоти 90 тис. рослин/га – 11,36 т/га.

### Список літератури

6. Гадзало Я. М., Вожегова Р. А., Коковіхін С. В., Біляєва І. М., Дробітько А. В. Наукове обґрунтування технологій вирощування кукурудзи на зрошуваних землях із урахуванням гідротермічних чинників і змін клімату. *Зрошуване землеробство: збірник наукових праць*. 2020. № 73. С. 21–26. <https://doi.org/10.32848/0135-2369.2020.73.3>.

7. Коковіхін С. В., Писаренко П. В., Біднина І. О., Шарій В. О., Бойценюк Х. І. Науково-практичні аспекти планування та оперативного управління режимами зрошення сільськогосподарських культур із використанням інформаційних технологій. *Зрошуване землеробство: збірник наукових праць*. 2020. № 73. С. 43–49. <https://doi.org/10.32848/0135-2369.2020.73.8>.
8. Зозуля О. Л., Паламарчук В. Д., Мазур В. А. Кукурудза створення та вирощування гібридів. Вінниця: ФОП Данилюк, 2009. 199 с.
9. Паламарчук В. Д., Паламарчук О. Д., Колісник О. М. Селекція та створення гібридів кукурудзи. *Хранение и переработка зерна. Научно-практический журнал*. №2(128). 2010. С.23–25.
10. Паламарчук В. Д., Поліщук І. С., Каленьська С. М., Єрмакова Л. М. Біологія та екологія сільськогосподарських рослин. Вінниця, 2013. 636 с.

УДК: 632.26:633.111.

## **ШКІДНИКИ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ТА ЗАХОДИ ЗНИЖЕННЯ ЇХ ЧИСЕЛЬНОСТІ В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ**

**Лось С.І.**

здобувач другого ступеня вищої освіти  
агробіотехнологічного факультету

**Соломонов Р.В.**

к. с. –г. н., в. о. доцента  
кафедри захисту, генетики і селекції рослин  
[rusolomonov@ukr.net](mailto:rusolomonov@ukr.net)  
Одеській державний аграрний університет,  
м. Одеса, Україна

**Анотація.** Показано видовий склад шкідників пшениці озимої які завдають шкоди на протязі вегетації, та основні міри боротьби з ними. Встановлені оптимальні строки, норми витрати, складові бакових сумішей препаратів. Доведена ефективність застосування різних груп препаратів проти шкідників у посівах пшениці озимої в південному регіоні країни.

**Ключові слова:** пшениця озима, шкідники, препарати, заходи боротьби.

Шкідники пшениці озимої поділяються на багатоїдні і спеціалізовані монофаги. Також їх поділяють за пошкодженням у різні фази розвитку пшениці: шкідники сходів, 3-х – 5-ти листків, осіннього кушення (злакові