

Аграрна наука Західного Полісся

Збірник наукових праць

Матеріали Всеукраїнської науково-практичної
інтернет-конференції

*«Інноваційний розвиток землеробства на засадах
еколого-економічної збалансованості»*

Рівне

2023

*Рекомендовано до друку Вченою радою
Інституту сільського господарства Західного Полісся НААН
(протокол №7 від 22 червня 2023р.)*

*Свідоцтво про державну реєстрацію
КВ № 21861-11761Р від 21.12.2015р
№ 21861-11761Р*

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Відповідальний редактор: **Польовий В.М.**, *д.с.-г.н., академік НААН*

Заступник відповідального редактора: **Лукашук Л.Я.**, *к.с.-г.н.*

Лук'яник М.М., *к.е.н.*

Відповідальний секретар: **Сніжок О.В.**, *к.с.-г.н.*

Вергунов В.А., *д.с.-г.н., академік НААН*

Веремеєнко С.І., *д.с.-г.н.*

Першута В.В., *к.с.-г.н.*

Пузняк О.М., *к.б.н.*

Тараріко Ю.О., *д.с.-г.н., академік НААН*

Прищеп А.М., *д.с.-г.н.*

Шевчук Р.В., *к.с.-г.н.*

Фурманець М.Г., *к.с.-г.н.*

Редакційна колегія не несе відповідальності
за зміст та достовірність наданих матеріалів

Адреса редакційної колегії:

35325, с. Шубків, Рівненський район, Рівненська область, вул. Рівненська, 5

ІСГ Західного Полісся НААН

тел. (0362) 27-36-74; e-mail: rivne_apv@ukr.net

Аграрна наука Західного Полісся. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Інноваційний розвиток землеробства на засадах еколого-економічної збалансованості»: зб.наук.праць. – Рівне, 2023. – 133 с.

Висвітлені питання: землеробство, агрохімія і родючість ґрунту, рослинництво, захист рослин, кормовиробництво, механізація та сільськогосподарські машини, екологія і природокористування, економіка АПК.

становив 1,15 т/га, і для гібрида ДН Деметра цей показник був 0,66 т/га, в порівнянні із рекомендованою нормою добрив N₁₂₀ P₉₀ K₁₂₀.

Позитивний вплив на формування урожайності зерна кукурудзи гібридів різних груп стиглості в 2021 – 2022 р.р. мало застосування під час вегетації препарату Вимпел (0,5 л/га) та мікродобрив Оракул мультикомплекс (1 л/га) та Оракул біоцинк (1 л/га), де прирости врожайності зерна коливалось від 0,4 до 1,49 т/га.

Отже, згідно результатів дослідження ми встановили, що протягом 2021-2022 р.р. за внесення розрахункової норми добрив N₁₆₀ P₆₀ K₆₀ в поєднанні із застосуванням регулятора росту та мікродобрив забезпечило зростання урожаю кукурудзи на зерно різних груп стиглості від 0,66 до 1,15 т/га. Найвищі приріст відмічали на середньоранньому гібриді ДН Галатея за розрахункової норми добрив в поєднанні із застосуванням регулятора росту та мікродобрив 1,15 т/га.

Література

1. Циков В. С. Кукуруза: технологія, гібриди, семена. Днепропетровск, 2003. 296 с
2. Грабовський М. Б. Вплив гідротермічних умов вегетації на урожайність гібридів кукурудзи різних груп стиглості в умовах Центрального Лісостепу України / М. Б. Грабовський, Т. О. Грабовська, С. В. Ображій // Агробіологія. – 2014. – № 1 (109). – С. 57–62.
3. Корнійчук О. В. Кукурудза в сучасних агроценозах Правобережного Лісостепу України в умовах дефіциту вологи / О. В. Корнійчук // Корми і кормовиробництво. – 2015. – Вип. 81. – С. 8–20.
4. Грабовський М. Б. Урожайність кукурудзи на силос залежно від рівня мінерального живлення в умовах Центрального Лісостепу України / М. Б. Грабовський // Бюлетень Інституту сільського господарства степової зони НААН України. – 2014. – № 7. – С. 49–53.
5. Вплив мінеральних добрив на урожайні показники нових простих гібридів кукурудзи / А. С. Капустін [та ін.] // Зб. наук. пр. Луганського національного аграрного університету. – 2009. – № 100. – С. 76–79.
6. Гень С. П. Урожайність зерна кукурудзи залежно від систем удобрення і обробітку ґрунту / С. П. Гень // Бюлетень Інституту сільського господарства степової зони НААН України. – 2011. – № 1. – С. 117–124.

УДК 633.858.52:631.5

Микола Іванів
к.с.-г.н., доцент,

Віктор Возняк
аспірант,

Херсонський державний аграрно-економічний університет,
м. Херсон

E-mail: ivaniv.nikoly@gmail.com

ВОДОСПОЖИВАННЯ СОРТІВ СОЇ ПРИ ЗРОШЕННІ

Соя позитивно відкликається на підвищення вологозабезпеченості протягом всієї вегетації. Вітчизняними селекціонерами постійно створюються інноваційні сорти сої для умов зрошення. Для стабілізації виробництва сої в господарствах доцільної широко використовувати її сортові ресурси, більш виважено підходити до вибору сортів і строків сівби, висівати не один, а 2–3 сорти різних груп стиглості, що забезпечить більшу гарантію

прибутковості [1]. Все це потребує уточнення водоспоживання нових сортів сої за різної вологозабезпеченості та погодних умов року.

Мета роботи – науково обґрунтувати елементи технології вирощування сортів сої для оптимізації водоспоживання та підвищення економічної ефективності в Південному Степу України із застосуванням зрошення дощуванням.

Дослідження проведені згідно тематичного плану наукових досліджень ДВНЗ «Херсонський державний аграрно-економічний університет» за завданням «Сучасні аспекти інформатизації сільськогосподарського виробництва на основі моделювання та прогнозування продукційних процесів у агроєкосистемах» (номер державної реєстрації 0120U100997). Польові досліді проводили впродовж 2019–2021 рр. в опорному пункті університету на території ФГ «ВИКО» Новотроїцького району Херсонської області в агроєкологічній зоні Південний Степ (ГТК_{v-ix} = 0,50–0,60) в межах дії Каховської зрошувальної системи. Дослідження проведені згідно загально визнаної методики досліджень [2].

Об'єктом дослідження слугували сорти сої вітчизняної селекції різних груп стиглості: скоростиглі – Монарх, Арніка, Писанка, Софія; середньоранні – Святогор, Еврідіка.

Проведені спостереження протягом 2019–2021 рр. показали, що сумарне водоспоживання посівів сої змінювалося залежно від усіх досліджуваних факторів. Сумарне водоспоживання для групи скоростиглих сортів в середньому склало 5222, для ранньостиглих – 5418 м³/га, максимальну кількість вологи рослини сої споживали на варіантах посіву групи середньоранніх сортів сої – в середньому 5769 м³/га. Сумарне водоспоживання також залежало від строку сівби. У скоростиглій групі сортів за сівби 15 квітня воно становило 4898, 1 травня – 5220 і 15 травня – 5549 м³/га; у ранньостиглій групі сортів – 5126, 5404 і 5727 м³/га; у середньоранній групі – 5376, 5860 і 6073 м³/га відповідно. Отже, чим більш ранній строк сівби сої, тим менше води споживає культура, і навпаки – за пізнього строку сівби водоспоживання зростає.

Проаналізувавши складові балансу водоспоживання, виявлено, що частка використаного запасу вологи активного шару ґрунту у різних сортів і строків сівби коливалась незначним чином – від 11,1 до 12,5%, опадів – від 25,9 до 30,3%, зрошувальної норми – від 57,7 до 62,2%. Разом з тим, в абсолютних величинах найменше використано вологи з ґрунту і поливної води в групі скоростиглих сортів (587 і 3150 м³/га), а найбільше – в групі середньоранніх сортів (699 і 3466 м³/га відповідно).

Середній коефіцієнт водоспоживання сортів сої скоростиглої групи є значно більшим, ніж у ранньостиглих і середньоранніх сортів – 1849,7, 1795,6 і 1542,5 м³/т відповідно. Найбільш ефективно витрачають вологу рослини середньоранньої групи сортів. Разом з тим, показники коефіцієнта водоспоживання сортів сої свідчать про підвищений рівень використання вологи на формування 1 т зерна на зрошенні дощуванням за більш пізніх строків сівби. Найбільший коефіцієнт водоспоживання в середньому за роки досліджень спостерігали у скоростиглого сорту Арніка – 1983,0–2117,9 м³/т. Мінімальний коефіцієнт водоспоживання був у середньораннього сорту Святогор, який витрачав поливну, ґрунтову та дощову воду найбільш ефективно – 1365,5–1535,2 м³/т за різних строків сівби.

Найвища рентабельність властива адаптованим до агрокліматичних умов і режиму зрошення сортам сої. За середніми показниками рентабельності виділилася скоростигла група загалом і сорт Монарх за сівби 1 травня зокрема (179 %). Разом з тим середньоранні сорти дали ліпшу урожайність (3,60 т/га у середньому), а вирощування сорту Святогор було найбільш економічно вигідним за сівби 1 травня (умовно чистий прибуток становив 15,31 тис. грн/га, рентабельність – 162 %).

В умовах посушливого Степу України для раціонального використання природних ресурсів, зокрема водних, та отримання високоякісного зерна сої на поливних землях у межах 3–4 т/га важливо корегувати для кожного сорту елементи технології вирощування з урахуванням потенційної продуктивності сорту, його реакції на штучне зволоження і строки сівби.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бабич А. О., Бабич-Побережна А. А. Розвиток селекції і перспективи виробництва сої. *Вісник аграрної науки*. 2007. № 12. С. 20–23.
2. Вожегова Р. А., Лавриненко Ю. О., Малярчук М. П. *Методика польових і лабораторних досліджень на зрошуваних землях*. Херсон: Грінь Д.С., 2014. 285 с.

УДК 633.1:631.

Ольга Злотенко
молодший науковий співробітник,

Галина Шевчук
старший науковий співробітник,

Інститут сільського господарства Західного Полісся НААН,
с.Шубків
E-mail: rivne_apv@ukr.net

ПРОДУКТИВНІСТЬ СОРТІВ ТА ГІБРИДІВ ОЗИМОГО ЖИТА ЗА РІЗНИХ РІВНІВ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ

Чомусь в українських аграріїв склалось хибне враження про озиме жито. Через, начебто, низьку рентабельність і високу вибагливість, воно є однією з найбільш недооцінених сільськогосподарських культур. Проте за дотриманням відповідних агротехнологій, саме жито дає перспективу високого врожаю на бідних та малопродатних ґрунтах. Крім того, сучасні сорти і гібриди жита більш стійкі до посухи та зимових холодів. Тому для глибшого вивчення питання та для проведення порівняльної оцінки їх продуктивності в умовах Західного Лісостепу були вибрані 9 адаптивних сортів та гібридів вітчизняної селекції: Стоїр, Синтетик, Жатва, Хлібне, Забава, Дозор, Кобза, Юпітер F1, Сатурн F1. За контроль був взятий сорт Жатва - зернового напрямку, середньої групи стиглості, рекомендований для зон Лісостепу та Полісся.

Результатами досліджень встановлено, що кожний сорт чи гібрид по різному реагував на елементи інтенсифікації технології вирощування. Також чималий вплив на продуктивність мав його природний потенціал.

Структурний аналіз рослинних зразків свідчить про значний вплив технології вирощування на формування кількості продуктивних стебел озимого жита. Так, найвищу щільність продуктивного стеблостою отримано за інтенсивної технології вирощування від 487 до 605 шт./м², що на 5,0 – 10% більше, ніж за спрощеної, також відмічено збільшення висоти рослин на 0,5 - 6,0см, залежно від сорту.

Інтенсифікація технології сприяла збільшенню озерненості колоса і маси зерна з нього, на 2–8 шт. зерен та на 0,04 – 0,2 грам залежно від досліджуваних варіантів.

Найбільшу кількість зерен з одного колоса отримано за вирощування сортів Дозор, Забава і Хлібне. Проте, маса зерна з колоса за роки досліджень була найвищою у сортів Кобза, Забава і гібриду ЮпітерF1. Інтенсифікація технології вирощування забезпечила збільшення маси 1000 зерен по усіх варіантах всередньому на 0,10 – 2,90 грам, та натурної маса на 5 – 26 г. В цілому зерно найкращої якості одержано за інтенсивної технології вирощування.

За результатами досліджень найбільшу врожайність серед обраних сортів забезпечив сорт Забава - 5,59т/га, приріст до контролю становив 39,7%, у гібриду ЮпітерF1 врожайність становила 5,56 т/га, приріст -39,0%, також високу врожайність показав сорт Кобза - 5,45 т/га приріст 36,3%. Застосування інтенсивної технології вирощування забезпечило 16,2%, 17,8%