

УДК 633.34:631.81

Мазуренко Б. О.^{1*}, доктор філософії, доцент кафедри рослинництва
Гуменюк А. В.¹, здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти
Національний університет біоресурсів і природокористування України
*e-mail: mazurenko.bohdan@nubip.edu.ua

ВПЛИВ ПОЗАКОРЕНЕВОГО ПІДЖИВЛЕННЯ НА ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ РАННЬОСТИГЛИХ СОРТІВ СОЇ

Соєва культура є найпоширенішим джерелом рослинного білка в кормових раціонах і разом з тим має великий потенціал продуктивності. Сучасні сорти сої ранньостиглої групи мають генетичний потенціал, що перевищує 6 т/га, але у виробничих посівах урожайність залишається в межах 2–4 т/га. Основним обмежуючим фактором є дефіцит нутрієнтів та вологи в момент цвітіння та чутливість окремих сортів до несприятливих умов середовища.

Метою нашого дослідження було встановлення реакції трьох ранньостиглих сортів сої 'Ніагара', 'Рапсодія' та 'Кіото' (фактор А) на позакореневе підживлення комплексами мікроелементів та стимуляторами росту (фактор Б) – Ерайз Р (1,2 л/га) та Атонік Плюс (0,2 л/га), що вносилися одноразово у фазу третього трійчастого листка (ВВСН 15).

Попередником сої була пшениця озима. Обробіток ґрунту – звичайний зяблевий (глибина оранки 20–22 см). Насіння перед сівбою обробляли інокулянтном Ризоактив концентрат (на основі бактерій *Bradyrhizobium japonicum* eko/001, *Bradyrhizobium japonicum* eko/002, *Bradyrhizobium japonicum* eko/003) з розрахунку 2 л/т насіння. Норма висіву насіння сої становила 400 тисяч схожих насінин/га, глибина сівби 4–6 см, спосіб сівби – звичайний рядковий з міжряддям 15 см.

Стимулятори росту продовжували вегетацію сої на 3–5 діб за рахунок збільшення тривалості цвітіння, особливо у сортів 'Кіото' та 'Рапсодія'

при застосуванні Атонік Плюс. Площа листя у фазу наливу бобів на контролі становила 23,6–25,8 тис. м²/га, а за обробки стимуляторами росту збільшувалася до 27,3–29,1 тис. м²/га. Позитивний вплив спостерігався на висоту рослин (в середньому 5–10 см приросту довжини) так і висоту прикріплення першого боба (0,9 см).

Реалізація генетичного потенціалу забезпечувалася за рахунок збільшення кількості бобів на рослині, і відповідно кількості насіння з рослини. Найефективнішим серед препаратів виявився Атонік Плюс, який забезпечував збільшення кількості бобів з рослини на 2,8 шт. у сорту 'Кіото' (19,6 шт. на контролі), 4,1 шт. у сорту 'Рапсодія' (21,4 шт. на контролі) та 8,1 шт. у сорту 'Ніагара' (23 шт. на контролі).

Урожайність насіння зростала з 2,26 т/га на контролі до 2,64–2,65 т/га при обробці Ерайз та Атонік Плюс. Найбільший приріст урожайності забезпечували обробки Атонік Плюс у сортів 'Ніагара' (+0,43 т/га) та 'Кіото' (+0,49 т/га), а в сорту 'Рапсодія' приріст сягав 0,43 т/га за обробки Ерайз Р. Вміст білка у насінні за обробки регуляторами росту у сорту 'Ніагара' досягав 40,6% (+1,5% до контролю), у сорту 'Кіото' – 36,7% (+0,9%), у сорту 'Рапсодія' – 34,5% (+2,2%).

Застосування стимуляторів росту дозволяє збільшити урожайність зерна сої ранньостиглих сортів за однакового рівня технології за рахунок зменшення абортів бобів, і як наслідок формування більшої кількості насіння при позитивному впливі на інші біометричні показники рослин.

УДК 631.563:633.854.78

Миронюк М. Я., магістр 2 року навчання
Жемойда В. Л., канд. с.-г. наук, професор
Національний університет біоресурсів і природокористування України
e-mail: roman.spriazhka@nubip.edu.ua

ЕКОЛОГІЧНЕ ВИПРОБУВАННЯ НОВИХ ГІБРИДІВ СОНЯШНИКУ

Соняшник є однією з найпоширеніших культур у світі. В Україні в останні роки посівні площі під соняшником розширились, за рахунок його поширення майже у всі регіони загальною площею до 6 млн. га. У 2024 році валовий збір склав майже 19 млн. т. На сьогодні це єдина культура, переробка якої має замкнутий цикл і на продаж/експорт йде готова продукція – олія.

У зв'язку з розширенням посівних площ під соняшник, щорічно на ринок поступають нові гібриди різних оригінів. Серед них є гібриди, які згідно їх характеристик не залежать від погодних-кліматичних зон і показують себе не гірше, ніж окремо створений гібрид для певної зони.

Метою нашої роботи було екологічне випробування перспективних гібридів соняшнику у зонах Полісся, Лісостепу та Степу, всестороння оцінка їх за комплексом господарсько-цінних ознак та рекомендації щодо особливостей їх вирощування.

Польові дослідження проводились на полях компанії KERNEL, у кластерах «Дружба-нова» та «Харківський». Для проведення дослідження було відібрано по 4 поля в зонах Полісся (с. Скитьки, Чернігівська обл.), Лісостеп (с. Хороше Озеро, Чернігівська обл.) та Степ (с. Миколаївка, Харківська обл.) та висіяно досліджувані гібриди: 'Альдазор', 'Еленіс', 'Сурест'. Методика проведення досліджень загальноприйнята. Особливу увагу

при випробуванні було приділено ураженню гібридів хворобами, зокрема гібрид 'Альдазор' був уражений альтернаріозом 80%, вертицильозом – 20%, септоріозом – 5%; гібрид 'Еленіс' – переноспорозом 30%, септоріозом 90%; гібрид 'Сурест' – фомозом 30%, септоріозом 80%.

На загальну продуктивність (урожайність) найбільш суттєво впливає кількість продуктивних зачатків, яка була найбільшою в зоні Полісся у 'Альдазора' – 1269 шт./кош., у зоні Лісостепу у 'Еленіса' – 1466 шт./кош., у зоні Степу у 'Альдазора' – 1368 шт./кош.

У результаті урожайність гібриду 'Альдазор' складала: у зоні Полісся – 2,19 т/га, Лісостепу – 2,18 т/га, Степу – 2,59 т/га; гібриду 'Еленіс': у зоні Полісся – 3,09 т/га, Лісостепу – 3,95 т/га, Степу –

2,63 т/га; гібриду 'Сурест': у зоні Полісся – 2,74 т/га, Лісостепу – 2,4 т/га, Степу – 2,83 т/га.

Висновки. При випробуванні перспективних гібридів сояшнику в різних локаціях та оцінок за комплексом господарсько-цінних ознак було встановлено, що: гібрид 'Сурест' має найвищу стійкість до хвороб у всіх зонах; гібрид 'Еленіс' має найбільшу кількість продуктивних зачатків в зоні Лісостеп, гібрид 'Альдазор' – у зоні Полісся та Степ. Гібрид 'Еленіс' є найбільш посухостійким.

Рекомендовано господарствам компанії Kernel в зоні Полісся та Лісостепу розширити посівні площі сояшнику під гібридом 'Еленіс', у зоні Степу – гібридом 'Сурест'. При вирощуванні гібриду 'Альдазор', слід додати в систему захисту додаткову фунгіцидну обробку.

УДК 633.11:631.53:631.8(477.41)

Мільяр Б. С.^{1*}, аспірант

Близнюк Б. В.¹, кандидат с.-г. наук, с. н. с. лабораторії селекції озимої пшениці

Душко П. М.², кандидат с.-г. наук, с. н. с. відділу охорони ландшафтів, збереження біорізноманіття і природозаповідання

¹Миронівський інститут пшениці імені В. М. Ремесла НААН України

²Інститут агроекології і природокористування НААН України

*e-mail: bogdan.milyard@gmail.com

ВПЛИВ ПОГОДНИХ УМОВ ТА ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОЩУВАННЯ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ СОРТІВ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ЯРОЇ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Досягнення максимального рівня продуктивності сортів у певних агропромислових умовах стає реальністю лише за умови глибокого усвідомлення процесів росту й розвитку пшениці, а також аналізу ймовірних відхилень, що виникають за змін умов вирощування. Важливо розуміти, як ці зміни впливають на формування елементів продуктивності та якості зерна.

Одним з ключових факторів, що впливають на утворення показників урожайності пшениці ярої, є метеорологічні та кліматичні особливості регіону, де вона вирощується. У зв'язку з цим, важливим є детальний аналіз погодних умов під час проведення досліджень, спрямованих на визначення особливостей формування продуктивності сортів пшениці м'якої ярої залежно від елементів технології вирощування в умовах Лісостепу України.

Клімат зони досліджень помірно континентальний. Впродовж вегетаційного періоду пшениці м'якої ярої у 2023, 2024 рр. спостерігали відчутні відмінності у температурних показниках та обсягах опадів, що дозволило зібрати об'єктивну інформацію про реакцію культури на погодні умови.

У 2023 р. метеорологічні умови загалом були сприятливими для нормального росту і розвитку сортів пшениці м'якої ярої, хоча і відмічали нерівномірність розподілу опадів і температури повітря на різних етапах органогенезу. У період сівба–сходи припало підвищення середньодобової температури на 1,2°C порівняно із середніми багаторічними показниками, що супроводжувалося високим рівнем зволоження (ГТК = 3,47). У період сходи–вихід у трубку температура була на рівні

багаторічної норми (+12,5°C). У фазі кущіння, яка є критичною для формування продуктивних стебел, випало 57,4 мм опадів, що майже відповідало середнім багаторічним значенням (58,0 мм), проте показник ГТК становив лише 0,86. У період вихід у трубку–колосіння коли відбувається найбільший приріст вегетативної маси і рослини потребують значної кількості вологи опадів випало лише 19,9 мм, менше порівняно до середньобагаторічної норми на 28,1 мм. ГТК = 0,73, що вказує на посушливі умови, які могли негативно вплинути на рівень врожайності. У фазі колосіння–повна стиглість температура перевищувала норму на 1,0°C, а кількість опадів – на 17,2 мм (ГТК = 1,97). Загалом за 2023 р. ГТК склав 1,34, що відповідає оптимальному рівню вологозабезпечення.

У 2024 р. погодні умови відзначали варіюванням температури та нестабільним рівнем зволоження впродовж усього вегетаційного періоду. На етапі сівба–сходи середньодобова температура перевищувала норму на 3,1 °C, при цьому ГТК склав 2,82. У фазі сходи–вихід у трубку температура була на 0,9 °C вищою за норму, а кількість опадів перевищила середньобагаторічні дані на 13,5 мм, що відповідало оптимальним умовам зволоження (ГТК = 1,21). Це сприяло активному росту рослин. У період від виходу у трубку до колосіння ГТК відповідав слабким посушливими умовам, температура сягала +19,8 °C, а кількість опадів була меншою на 21,9 мм. У фазі колосіння–повна стиглість, незважаючи на дефіцит опадів (на 25,6 мм менше за норму), ГТК склав 1,05 – в межах оптимального рівня. Підсумовуючи, середнє