Мета роботи – провести оцінювання сучасних сортів пшениці м'якої озимої миронівської селекції за посухостійкістю на початкових етапах розвитку.

Матеріалом досліджень були сорти пшениці м'якої озимої миронівської селекції – 'МІП Дарунок', 'МІП Стефанія', 'МІП Паляниця миронівська', 'МІП Ауріка', 'МІП Довіра'. За стандарт використовували сорт 'Подолянка'. Дослідження виконували в лабораторних умовах згідно розробленої методики, захищеної патентом на корисну модель. Досліди проводили у двох варіантах (контрольний – дистильована вода, дослідний – розчин сахарози) та трьох повтореннях (по 15 насінин у кожному), використовуючи виповнене насіння однієї репродукції. Для обох варіантів використовували ростильні та пластикові пластини (розміром 23 см × 13 см) з сімома повздовжніми вирізами (розміром 19 см × 4 см). Пластини мали розмір відповідний до ростильні. Фільтрувальний папір (розміром 18,5 см × 7,5 см) вставляли у вирізи на пластинці так, щоб утворилася борозна. При розміщенні пластини на ростильні фільтрувальний папір має торкатися дна. На пластині створювали п'ять борозенок, у кожну з них розкладали сухе насіння по 15 шт. У ростильні наливали дистильовану воду і розміщували на них пластини з насінням. Насіння обох варіантів таким способом пророщували 10 діб, до появи розгорнутого листка за температури повітря від +18°С до +21°С. Потім через 10 діб з ростильні дослідного варіанту зливали дистильовану воду, після чого заливали 350 мл попередньо підготовленого розчину сахарози у концентраціях 16, 18 та 20 атм. У подальшому рослини продовжували відрощувати ще 7 діб. У контрольному варіанті рослини продовжували рости на дистильованій воді, а у дослідному – на розчині сахарози. У досліді оцінювали довжину стебла й кореня проростків. Отримані результати порівнювали відносно контролю. Чим менша різниця між показниками контрольного та дослідного варіантів, тим вища посухостійкість рослини. Експериментальні дані опрацьовували методом статистичного аналізу із застосуванням прикладних програм MS Excel 2013 і Statistica 10.

Отримані результати виявили різну чутливість сортів до дії осмотичного тиску, що зумовлено їхніми генетичними особливостями. В умовах контролю за довжиною стебла більшість досліджуваних сортів не відрізнялися від стандарту 'Подолянка'. Водночас у сортів 'МІП Паляниця миронівська' (17,4 см) та 'МІП Ауріка' (17,2 см) відмічено статистично достовірно менші показники порівняно зі стандартом. За осмотичного навантаження 16 атм істотних відмінностей від стандарту за довжиною стебла у більшості генотипів не виявлено. Зокрема, сорти 'МІП Дарунок' (17,0 см), 'МІП Стефанія' (16,3 см), 'МІП Ауріка' (16,1 см) та 'МІП Довіра' (20,0 см) знаходилися на рівні стандарту (18,2 см), тоді як у сорту 'МІП Паляниця миронівська' (13,4 см) показник був статистично достовірно нижчим. При 18 атм подібна тенденція зберігалася: у сортів 'МІП Паляниця миронівська' (12,8 см) та 'МІП Ауріка' (13,2 см) довжина стебла була статистично достовірно меншою порівняно зі стандартом (16,9 см), тоді як у решти сортів – 'МІП Дарунок' (14,4 см), 'МІП Стефанія' (15,4 см) та 'МІП Довіра' (19,0 см) – різниця залишалася на рівні сорту 'Подолянка'. За осмотичного стресу 20 атм достовірно нижчі значення довжини стебла відносно стандарту (15,8 см) відмічено у сортів 'МІП Дарунок' (12,9 см), 'МІП Паляниця миронівська' (12,2 см) та 'МІП Ауріка' (12,2 см), тоді як 'МІП Стефанія' (14,8 см) та 'МІП Довіра' (17,0 см) не відрізнялися від сорту 'Подолянка'. Щодо довжини кореня, у контрольних умовах усі досліджувані сорти перебували на рівні стандарту, без статистично достовірних відмінностей. За умов 16 атм лише сорт 'МІП Ауріка' (16,5 см) продемонстрував статистично достовірно більшу довжину кореня порівняно зі стандартом (14,0 см), тоді як інші генотипи – 'МІП Дарунок' (13,9 см), 'МІП Стефанія' (12,8 см), 'МІП Паляниця миронівська' (15,2 см) та 'МІП Довіра' (14,9 см) – не відрізнялися від нього. За умов 18 і 20 атм не встановлено статистично достовірних відмінностей між досліджуваними сортами і стандартом за довжиною кореня.

Таким чином, за результатами досліджень встановлено диференційовану реакцію генотипів пшениці м'якої озимої на дію осмотичного стресу залежно від морфометричних показників. Сорти 'МІП Довіра' та 'МІП Ауріка' в умовах водного дефіциту характеризувалися найвищими морфометричними показниками проростків, а тому є цінними джерелами посухостійкості для подальших селекційних програм.

УДК 633.34:631.53.02:631.559
Пилипенко В. С.*, кандидат с.-г. наук, доцент кафедри рослинництва
Бачок В. О., магістр
Національний університет біоресурсів і природокористування України
*e-mail: vpylypenko@nubip.edu.ua

УРОЖАЙНІСТЬ ТА ЯКІСТЬ СОРТІВ СОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД НОРМИ ВИСІВУ НАСІННЯ

Соя – одна з найважливіших бобових культур в Україні, яка все більше набирає популярності серед аграріїв. Незважаючи на існуючі проблеми, перспективи розвитку соєвого виробництва в Україні є досить позитивними. Завдяки вдосконаленню технологій вирощування, появі нових сортів, що адаптовані до місцевих умов, та зростанню попиту на продукцію соєпереробки, соя буде займати все більш важливе місце в структурі сільськогосподарського виробництва України.

Оптимізація технологій вирощування, зокрема, вибір оптимальної норми висіву насіння, дозволяє збільшити врожайність і підвищити ефективність виробництва. Також зміна клімату призводить до більш частих посух, злив та інших екстремальних погодних явищ. Правильний підбір високопродуктивних сортів дозволяє адаптувати культуру до нових умов і знизити ризики втрат врожаю. Оптимізація технологій вирощування сої дозволяє знизити витрати на виробництво, зокрема, на паливо для сільськогосподарської техніки. Норма висіву є надзвичайно важливою для забезпечення сталого розвитку сільського господарства, що дозволяє підвищити ефективність виробництва, зберегти природні ресурси і забезпечити продовольчу безпеку.

Мета дослідження: полягає у встановленні особливостей формування урожайності та якості сортів сої залежно від норми висіву насіння в умовах Хмельницької області. Дослідження проводили впродовж 2025 року на полях ТОВ «Житниця Поділля», що знаходиться в селищі Мончинцях Красилівського району Хмельницької області, двохфакторний дослід: фактор А – сорти сої 'Еверест' та 'ЕС ДИРЕКТОР'; фактор Б – норма висіву насіння: 500, 600 та 700 тис шт/га, які є рекомендованими до вирощування в даному регіоні вирощування сої, глибина загортання насіння – 3–4 см при температурі 10–12^{0}С. Сівбу сої проводили в ІІІ декаді квітня (29 квітня). Агротехніка вирощування сої в досліді є загальноприйнятою для зони Лісостепу, за винятком факторів, що вивчалися.

Урожайність сої є основним показником ефективності розроблених та впроваджених прийомів технології вирощування, її рентабельності. Проте сучасні вимоги щодо екологічної безпеки одержаної продукції, що адаптовані до європейських стандартів, передують розробки цілого ряду нових рекомендацій щодо її вирощування, адже поява нових сортів сої вимагає проведення відповідних досліджень щодо їх застосування. Особливостями сучасної сортової технології вирощування сої є рівень урожайності та оптимально можлива якість продукції відповідно до сорту та умов вирощування.

На урожайність і якість насіння сої впливали норми висіву та погодно-кліматичні умови року дослідження. Урожайність сортів сої формувалася на рівні 2,5–3,0 т/га у сорту 'Еверест' та 2,9–3,1 т/га у сорту 'ЕС ДИРЕКТОР'. Максимальну урожайність отримано у сорту 'ЕС ДИРЕКТОР' – 3,1 т/га за норми висіву 700 тис. схожих насінин/га. Вміст білка в насінні сої зростав зі збільшенням норми висіву: за щільності 500 тис. схожих насінин/га він становив 37,5–38,5%, тоді як за норми 700 тис. схожих насінин/га – 40,5–41,3%. Зі збільшенням щільності посіву (від 500 до 700 тис. схожих насінин/га) вміст олії в насінні зменшувався як у ранньостиглого сорту 'Еверест', так і у сорту 'ЕС ДИРЕКТОР'.

Також встановлено, що сорт 'ЕС ДИРЕКТОР' за норми висіву 600 тис. схожих насінин/га позитивно впливає на якість насіння та врожайність завдяки галуженню рослин і оптимальній ширині міжрядь.Отже, урожайність сортів сої формувалася на рівні 2,5–3,0 т/га у сорту 'Еверест' та 2,9–3,1 т/га у сорту 'ЕС ДИРЕКТОР'. Максимальну урожайність отримано у сорту 'ЕС ДИРЕКТОР' – 3,1 т/га за норми висіву 700 тис. схожих насінин/га. Вміст білка в насінні сої зростав зі збільшенням норми висіву і був найвищим у сорту 'Еверест' 41,3% за норми 700 тис. схожих насінин/га. Водночас вміст олії був найвищим – 22,9% – за норми висіву 500 тис. схожих насінин/га.

УДК 631.53:633.112.9
Пилипенко В. С.[*], кандидат с.-г. наук, доцент кафедри рослинництва
Касянчук О. С., магістр
Національний університет біоресурсів і природокористування України
[*]e-mail: vpylypenko@nubip.edu.ua

УРОЖАЙНІСТЬ СОРТІВ СОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ

У сучасних умовах спостерігається зростання попиту на рослинний білок і продукцію переробки сої, що зумовлює необхідність підвищення ефективності її вирощування. В умовах України, зокрема Київської області, реалізація потенційної врожайності сучасних сортів сої залишається на рівні 50–60% через недосконаліть елементів технології вирощування: норми висіву, ширини міжряддя та системи удобрення. Значний вплив на формування врожайності має інокуляції насіння, фітосанітарний стан посівів і забезпеченість рослин елементами мінерального живлення. Додатковим обмежуючим фактором є зміни клімату, що супроводжуються нестабільним зволоженням, температурними стресами та зростанням частоти посушливих періодів у критичні фази росту й розвитку рослин сої, що може призвести до порушення процесів росту й розвитку рослин, зниження ефективності фотосинтезу та формування генеративних органів. У зв'язку з цим виникає необхідність оптимізації агротехнологічних прийомів, спрямованих на підвищення адаптивності рослин та ефективніше використання ґрунтово-кліматичних ресурсів, що в кінцевому результаті забезпечить підвищення продуктивності сої.

Метою нашого дослідження є встановлення оптимальних параметрів технології вирощування сої шляхом встановлення норм висіву та ширини міжряддя для забезпечення максимальної реалізації продуктивного потенціалу сортів сої в умовах Київської області. Польові дослідження проводили впродовж 2025 року на полях ТОВ «Агромілк» Білоцерківського району Київської області. Ґрунт господарства – чорнозем ти-