

від варіанту досліда у рослин сорту Пам'ять до 3,1-8,3 шт. за кількості в контролі 0,5-0,9 шт., а сорту Розанна до 3,0-8,1 шт. та 0,2-0,4 шт. відповідно.

Таким чином, при вирощуванні бобових культур, як встановлено нашими дослідженнями, доцільно та ефективно використовувати сучасні рістрегулюючі речовини та біопрепарати для обробки насіння і рослин в основні періоди вегетації. Це дозволяє підвищувати їх продуктивність, позитивно впливає на розвиток бульбочкових бактерій, а значить і накопичення біологічного азоту в ґрунті та покращує основні показники якості вирощеного насіння.

До того ж значення бобових культур важко оцінити у впливі на збагачення ґрунту симбіотичним азотом та його родючість загалом.

УДК: [631.8+631.51]:633.854.78(477.7)

ВПЛИВ РЕГУЛЯТОРУ РОСТУ РОСЛИН АКМ-К1 ТА ОБРОБІТКУ ГРУНТУ НА ПОЛЬОВУ СХОЖІСТЬ НАСІННЯ СОНЯШНИКУ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

О.А. Єременко, доктор с.-г.н
О.В. Онищенко, аспірантка

*Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра
Моторного*

Клімат Степової зони України характеризується суттєвим потеплінням, зменшенням кількості опадів та нерівномірністю їх випадання. Максимально можливе випаровування перевищує кількість опадів приблизно в два рази. Це підтверджується також значеннями гідротермічного коефіцієнта (ГТК), який становить 0,6 – 0,9, що свідчить про належність Південного Степу України до посушливої зони. Це викликає різкий дисбаланс з вологозабезпеченості рослин і потребує спеціальних технологічних операцій та агротехнічних заходів для зменшення негативної дії посухи.

Метою роботи було дослідити вплив обробітку ґрунту та регулятору росту рослин АКМ-К1 на польову схожість насіння соняшнику гібриду Санай в умовах недостатнього зволоження Південного Степу України.

Протягом 2016 – 2018 рр. в умовах ТОВ «Енергія-2000» Мелітопольського району Запорізької області було проведено польовий дослід (табл. 1). Ґрунти дослідної ділянки представлено чорноземами південними малогумусними. Восени проводили основний обробіток ґрунту під соняшник: глибоке рихлення (20-22 см) та оранку (20-22 см). Використовували препаративну форму АКМ-К1 з нормою витрати 0,33 л/т. Як протруйники насіння застосовували Максим XL та Круїзер. Обробку насіння проводили за 1–2 дні до сівби методом інкрустації з розрахунку 10 л робочого розчину на 1 т насіння. Протруйники та АКМ-К1 розчиняли у воді в співвідношенні 1:1 та доводили до об'єму 10 л. Для досліду був обраний гібрид Санай від виробника Syngenta, який є лідером урожайності у посушливих умовах.

Таблиця 1. Схема польового досліду (2016 - 2018 рр.)

Обробіток ґрунту (фактор А)	Регулятор росту рослин (фактор В)
Глибоке рихлення	Протруйник - П (без PPP)
	П+АКМ-К1
Оранка	П (без PPP)
	П+АКМ-К1

Польові досліді закладали у 4-х разовому повторенні. Загальна площа елементарної ділянки становила 100 м², а облікової - 50 м².

Дослідження проводили відповідно до стандартів та загальноприйнятих методик (з Б. О. Доспеховим, 1985; В. О. Єщенком, 2005; А. О. Рожковим, 2016). Фенологічні спостереження проводили відповідно до фази росту і розвитку рослин згідно з «Методикою державного сорто випробування сільськогосподарських культур»; а також стадіями та мікростадіями за шкалою ВВСН. Математичну обробку результатів здійснювали загальноприйнятими статистичними методами та з використанням комп'ютерних програм MS Office Excel 2007 та AgroStat.

Застосування регуляторів росту рослин для передпосівної обробки насіння сільськогосподарських культур має позитивний вплив на схожість насіння, ріст та розвиток рослин протягом усієї вегетації. PPP АКМ-К1 є напівсинтетичним плівкоутворювальним препаратом, який служить адаптогеном з антиоксидантною дією, що забезпечує підвищення польової схожості насіння, а в подальшому стійкість рослин до температурних стресів, збільшення продуктивності і якості насіння. Нами встановлено, що інкрустація насіння соняшника регулятором росту рослин АКМ-К1 стимулює проростання, що засвідчує збільшення енергії проростання та лабораторної схожості в середньому за роки дослідження на 2,8–5,1 в.п. відносно контролю. У польових умовах вплив регуляторів росту на польову схожість залежить від гідротермічних умов року, особливо від кількості опадів на стадії проростання насіння. Умови для проростання насіння соняшнику в досліджувані роки були різні. Так польова схожість насіння соняшнику у роки дослідження у контрольному варіанті коливалася в межах від 79,2 до 82,1%, залежно від рівня вологозабезпечення. Встановлено кореляційний зв'язок середньої сили між польовою схожістю та кількістю опадів за період ВВСН 00-09 ($r = -0,645$).

На польову схожість насіння і на формування майбутнього врожаю впливає також і обробіток ґрунту. При глибокому рихленні ґрунт розпушується, відбувається його кришіння та часткове перемішування без перевертання орного шару. Крім того, на поверхні залишається стерня, що сприяє нагромадженню вологи та запобіганню водної ерозії. При оранці відбувається перевертання орного шару, кришіння й перемішування ґрунту, що в умовах недостатнього зволоження призводить до ще більш швидкої втрати ґрунтової вологи. Було встановлено, що польова схожість насіння соняшнику на дослідній ділянці, із застосуванням глибокого рихлення була на 4,6 % (в середньому за 2016 – 2018 рр.) більшою, ніж цей показник з оранкою.

Максимальною польова схожість була у варіанті із застосуванням регулятора росту рослин АКМ-К1 на глибокому рихленні у продовж усіх років дослідження і становила в середньому 87,5%.

Для отримання дружніх сходів та більшої польової схожості насіння соняшнику, рекомендуємо проводити восени глибоке рихлення ґрунту, а при сівбі застосовувати регулятор росту рослин АКМ-К1 для передпосівної обробки насіння.

УДК 633.58:633.11 «312»

ФОТОСИНТЕТИЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ ПОСІВІВ ТРИТИКАЛЕ ЯРОГО ЗАЛЕЖНО ВІД РІВНЯ МІНЕРАЛЬНОГО ЖИВЛЕННЯ

Т.В. Антал, кандидат с.-г. наук

М.І. Кушніренко, кандидат с.-г. наук

О.Д. Пахолук, студентка

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Розвиток цін на зернові культури на ринку України змушує багатьох керівників сільськогосподарських підприємств замислитися над питаннями: які культури вирощувати на перспективу, що не спричинять проблем з реалізацією; зростатимуть ціни на ринку чи залишаться стабільними. Виробництво конкурентоспроможного зерна, призначеного для використання в різних галузях господарства, обумовило потребу виробництва зерна тритикале.

Причини недостатньої ефективності зернової галузі впродовж останніх років, крім суто економічних факторів, полягають у недосконалості структури виробництва зерна, використання товарних ресурсів та споживання зерна, значних його втратах у процесі виробництва, досить високій собівартості зерна при його низькій якості.

Метою досліджень передбачалось встановлення в умовах північної частині Лісостепу України особливостей формування фотосинтетичної діяльності посівів тритикале ярого залежно від системи удобрення.

Схемою досліду передбачено вивчення наступних факторів: фактор А – сорти; фактор Б – норми внесення добрив: 1) Контроль; 2) $N_{30П} + N_{30IV}$; 3) $P_{60}K_{60}$; 4) $N_{30}P_{30}K_{30}$; 5) $N_{30}P_{30}K_{30} + N_{30IV}$; 6) $P_{60}K_{60} + N_{30П} + N_{30IV}$; 7) $P_{60}K_{60} + N_{30IV} + N_{30X}$; 8) $N_{60}P_{60}K_{60}$; 9) $N_{60}P_{60}K_{60} + N_{30IV}$; 10) $N_{90}P_{90}K_{90}$; 11) $N_{90}P_{90}K_{90} + N_{30 IV}$; 12) $N_{120}P_{120}K_{120}$; 13) $N_{120}P_{120}K_{120} + N_{30IV}$.

Оптимальний ріст листової поверхні та формування високого фотосинтетичного потенціалу листа в значній мірі залежать від обґрунтованості технологій вирощування, які забезпечують більш тривалу роботу листового апарату.