

УДК 633.1:631.8

Солодушко М.М., кандидат с.-г. наук, завідувач відділу агробіологічних ресурсів озимих та ярих зернових культур

ДУ Інститут зернових культур

E-mail: solodushko.nv@gmail.com

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ОРГАНО-МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ РГФК-1 ТА РГФК-3 ЗА ВИРОЩУВАННЯ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ПІСЛЯ НЕПАРОВИХ ПОПЕРЕДНИКІВ

Багаторічними агроекологічними дослідженнями доведена практична доцільність і екологічна безпечність широкого застосування новітніх органо-мінеральних добрив, які не тільки підвищують врожайність сільськогосподарських культур, але й володіють стимулюючим ефектом, не забруднюють довкілля та поліпшують якість продукції.

Проте серед представлених препаратів певна частина з них не відповідає заявленим характеристикам, або вимагає складні регламенти застосування, що у виробничих умовах виконати практично неможливо, тим більше, якщо у спеціалістів в розпорядженні є перевірені та набагато простіші в користуванні добрива і засоби захисту рослин.

Приймаючи до уваги неоднозначність оцінки ефективності рістстимулюючих речовин у вигляді рідких органо-мінеральних добрив при застосуванні їх в технологічному процесі вирощування пшениці озимої, на Синельниківській селекційно-дослідній станції ДУ Інститут зернових культур НААН в лабораторії агробіологічних ресурсів озимих зернових культур проводилися дослідження з препаратами РГФК-1 та РГФК-3 (розчин гумінових та фульвокислот концентрований).

Мета дослідження – визначення ефективності застосування органо-мінеральних добрив РГФК при вирощуванні пшениці озимої (*Triticum aestivum* L.) після непарових попередників.

Наукова робота проводилася впродовж 2017–2020 рр. на посівах пшениці озимої сорту «Славна», яка висівалася після сояшника та гороху в оптимальні строки. Залежно від часу застосування та фази розвитку рослин норми і дози препаратів варіювали від 1,0 до 1,5 л/га.

Результати досліджень впливу органо-мінеральних добрив на процеси життєдіяльності та урожайності пшениці озимої показали доцільність використання препаратів РГФК-1 та РГФК-3 для обприскування вегетуючих рослин на різних етапах органогенезу з метою посилення їх стійкості до абіотичних стрес-факторів та збільшення продуктивності. До цього слід додати, що в порівнянні з контролем максимально достовірний приріст врожайності пшениці озимої від застосування органо-мінеральних добрив навіть за сприятливих погодних умов становив 7-10%, а його формування відбувалося переважно за рахунок збільшення продуктивності колоса.

УДК 633.11:631.527

Солонечна О.В., кандидат с.-г. наук, с.н.с., провідний науковий співробітник

Рябчун В.К., кандидат біол. наук, с.н.с., заступник директора з наукової роботи з генетичними ресурсами рослин

Інститут рослинництва ім В.Я. Юр'єва НААН України

E-mail: ncpgru@gmail.com

УРОЖАЙНІСТЬ ТА МАСА 1000 ЗЕРЕН ЗРАЗКІВ ЯРОГО ЯЧМЕНЮ КОЛЕКЦІЇ НЦГРУ

Ячмін є однією з найпоширеніших зернових колосових культур в світі, в тому числі і в Україні. Його використовують у переробній, харчовій, пивоварній, кондитерській, фармацевтичній промисловості. Актуальним є створення і впровадження високоврожайних сортів, які б відповідали сучасним вимогам сільськогосподарського виробництва.

Маса 1000 зерен характеризує їх крупність і належить як до складових структури урожаю, так і до показників посівної якості насіння. Зі збільшенням крупності зерна збільшується вміст ендосперму, а отже і потенційний вихід кінцевого продукту (борошна чи крупи). Ступінь фенотипового прояву даної ознаки залежить від генотипу а також умов вирощування в період формування та наливу зерна.

Метою наших досліджень була оцінка колекційних зразків ярого ячменю за урожайністю і масою 1000 зерен та виділення цінних джерел за цими ознаками.

Об'єктом досліджень у 2020-2021 рр. були 65 зразків ярого ячменю колекції Національного

центру генетичних ресурсів рослин України різного еколого-географічного походження. Посів проводили ручними та селекційними сівалками ССФК 7 в оптимальні для культури строки. Повторень 1-3. Норма висіву 4,5 млн. шт./га. Площа ділянок 0,75 м² та 2 м². Ширина міжрядь 15 см. Попередник – горох на зерно. Стандарт висівали через 20 номерів колекційних зразків.

Погодні умови років досліджень характеризувались контрастністю як за температурним режимом так і за рівнем вологозабезпечення: 2020 р. був надмірно зволеним (ГТК 1,65); 2021 р. – слабо посушливим (ГТК – 1,1). Через підвищену температуру повітря та дефіцит вологи в період від колосіння до наливу зерна рослини сформували урожайність на середньому рівні (в 2020 р. урожайність зразків була в межах 126–590 г/м², у 2021 р. – 103–579 г/м²). Урожайність на рівні стандарту 'Взірець' (в середньому 475 г/м²) мали зразки 'Авгур', 'Аміл', 'Дар Носівщини', 'Ельф', 'Істр', 'Абсолют', 'Аванс', 'Новий світанок', 'Таманго', 'Орвел' (UKR); 'Basic (FRA);

‘Cleo’ (ESP); ‘Wilma’ (AUT). Більш врожайними за стандарт були зразки ‘Грааль’, ‘Барвін’, ‘Моураві’, ‘Надійний’, ‘Світоч’ (UKR) – 490-509 г/м².

Виділено зразки з високою масою 1000 зерен (45,1-50,0 г): ‘Новий світанок’, ‘Абсолют’, ‘Герку-

лес’, ‘Істр’, ‘Амадей’, ‘Дар Носівщини’, ‘Моураві’ (UKR); ‘Аванс’ (BLR); ‘KWS Irina’ (DEU); ‘Solist’, ‘Brennus’ (FRA); ‘Wilma’ (AUT) та дуже високою масою 1000 зерен (50,5-53,0 г) – ‘Резерв’, ‘Новий світанок’, ‘Світоч’, ‘Таманго’ (UKR); ‘Basic’ (FRA).

УДК 631/635:633.3

Сонець Т.Д., завідувач сектору технічних, кормових та олійних сортів рослин відділу експертизи на придатність до поширення сортів рослин

Хоменко Т.М., кандидат с.-г. наук, доцент, завідувач відділу експертизи на придатність до поширення сортів рослин

Гурська В.М., старший науковий співробітник лабораторії молекулярно-генетичного аналізу

Український інститут експертизи сортів рослин

E-mail: sonechkoatd@ukr.net

ОЦІНКА СОРТІВ ГОРОХУ ПОСІВНОГО (*PISUM SATIVUM* L.) В РАМКАХ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ НА ПСП

Виробництво білку є ключовою проблемою сільського господарства. В Україні головним резервом збільшення виробництва рослинного білку є зернобобові культури, серед яких найбільшу частку займає горох. За результатами 2021 року Україною зібрано 581 тис. т гороху, що на 21% більше аналогічного показника минулого року. Таке зростання вдалося досягти за рахунок збільшення врожайності гороху, оскільки приріст посівних площ був мінімальний. Беззаперечним лідером за обсягами виробництва в 2021 році є Запорізька область, на території якої зібрано 22% валового збору гороху. Далі слідує Миколаївська та Харківська області, які мають по 9% валового збору. Станом на 01.04.2022 р. в Державному реєстрі сортів рослин, придатних для поширення в Україні нараховується 57 сортів гороху посівного, з них 34 сорти іноземної селекції (60%) та 23 сорти вітчизняної селекції (40%). Метою дослідження було оцінити врожайність сортів гороху посівного різних груп стиглості, що проходили держану кваліфікаційну експертизу сортів рослин на придатність до поширення (ПСП) в Україні в 2021 році.

У 2021 році кваліфікаційну експертизу на ПСП проходило 14 сортів гороху посівного ярого типу розвитку. Досліди були закладені на 8 пунктах досліджень Українського інституту експертизи сортів рослин (УІЕСР) (по 4 в зонах

Полісся та Лісостепу). У 2021 році експертизу проходили сорти гороху посівного (зернового) за такими групами стиглості: середньостигла група (71–80 діб) – 5 сортів, пізньостигла група (більше 81 доби) – 9 сортів.

Аналіз результатів проведення кваліфікаційної експертизи на ПСП показав, що найбільшу урожайність отримано в Тернопільській та Чернігівській філіях УІЕСР. Зокрема, в Чернігівській філії УІЕСР досліди закладені в оптимальні строки, повні сходи отримані лише через 18-20 днів через зниження температури повітря вночі та незначну кількість опадів. В другому періоді росту та розвитку рослини були добре забезпечені вологою та теплом, що дало змогу отримати високу урожайність. Загалом середній рівень урожайності по досліді становив 4,1 т/га, максимальна урожайність – 5,1 т/га, мінімальна – 3,3 т/га. Високу урожайність отримано також в Тернопільській філії УІЕСР. Найбільшу урожайність відмічено у 11 сортів - 5,1-6,9 т/га. Таким чином, за позитивними результатами кваліфікаційної експертизи на придатність до поширення та проведеними лабораторними аналізами найкращих 9 сортів гороху посівного за урожайністю, якісними показниками, стійкістю до хвороб та шкідників рекомендовано для внесення до Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні.