

сортовипробування шляхом закладання багатофакторного досліду, в якому вивчали взаємодію сорту і ґрунтово-кліматичних умов певних регіонів.

Дослід проводили за схемою змішування, за якою ефекти екологічних умов регіонів змішуються з ефектами відмін родючості ґрунтів в межах зон досліджень і впровадження результатів.

Розмах коливань врожайності між сортами за регіонами досліджень були не значними – в межах 0,03–0,15 т/га, коефіцієнт варіації не перевищував 5%, гомеостатичність коливалася в межах 0,50–2,46.

Коефіцієнт агрономічної стабільності коливається в межах від 95,9 до 99,1, тобто наближався до 100.

За вмістом сухої речовини в рослинах гороху овочевого кращими сортами, порівняно до середньої в досліді 20 %, виділялися 'Селена' і 'Вікма' – відповідно 21,5 і 22,8 %; наблизилися до них сорти Альфа і Гермес – відповідно 20,3 і 20,7 %. Коефіцієнт агрономічної стабільності коливався в межах від 96,1 до 99; найнижчий показник належить контрольному сорту 'Луцильний' – 20 %.

За вмістом вітаміну С в урожаї сортів гороху овочевого виділялися лише два сорти – 'Пегас' і 'Вікма' – відповідно 42,6 і 55,8 %. Цим же сортам належить і найвища гомеостатичність – відповідно 256 і 87,9. Коефіцієнт агрономічної стабільності коливався в межах 99.

Найвищий вміст цукрів в урожаї зерна гороху овочевого мали сорти 'Селена', 'Пегас' і 'Вікма' – відповідно 3,18, 3,43 і 3,58 %; наблизилися до них 'Гермес' і 'Альфа' – відповідно 2,57 і 2,74 %.

На підставі комплексної екологічної оцінки в умовах західного Лісостепу України кращим сортом гороху овочевого визначено сорт 'Вікма' з середньою врожайністю зерна 3,5 т/га; наближаються до нього сорти 'Пегас' і 'Селена' з середньою врожайністю відповідно 3,4 і 3,1 т/га.

УДК 631.11:631.5:631.81(477.7)

Панфілова А. В., Гамаюнова В. В.

Миколаївський національний аграрний університет, вул. Георгія Гонгадзе, 9, м. Миколаїв, 54020, Україна, e-mail: panfilovaantonina@ukr.net

ФОРМУВАННЯ ЛІНІЙНИХ РОЗМІРІВ РОСЛИН ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД СОРТОВИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ТА ОПТИМІЗАЦІЇ ЖИВЛЕННЯ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

Запровадження ресурсозберігаючих елементів технології у живленні рослин, які полягають у внесенні невисоких доз мінеральних добрив та на їх фоні застосування сучасних препаратів для обробки як насіння перед сівбою, так і посівів рослин у основні періоди їх вегета-

ції забезпечує підвищення врожаю сільськогосподарських культур та його якості шляхом посилення ростових процесів рослин.

Важливу роль у підвищенні врожайності сортів пшениці озимої відіграє висота рослин, яка впливає на важливі генетично-біологічні та господарсько-агрономічні функції в онтогенезі рослин. Вона має тісний зв'язок з іншими ознаками і властивостями, передусім зі стійкістю до вилягання та засвоєваністю і перерозподілом елементів живлення. Дослідження підтверджують, що висота рослин є ознакою, що характеризує адаптивний потенціал сорту.

Експериментальні дослідження проводили впродовж 2011–2016 рр. на дослідному полі Миколаївського НАУ. Об'єктом досліджень була пшениця озима – сорти 'Кольчуга' та 'Заможність'. Технологія їх вирощування, за винятком досліджуваних факторів, була загальноприйнятою до існуючих зональних рекомендацій для південного Степу України. Погодні умови у роки досліджень різнилися, зокрема, у 2015–2016 рр. упродовж вегетації випало значно більше опадів. Загалом, вони були типовими для зони південного Степу України. Ґрунт дослідних ділянок представлений чорноземом південним, залишковослабкосолонцюватим важкосуглинковим на лесах.

Загальна площа ділянки – 80 м², облікової – 20 м², повторність – триразова.

Схема досліду включала наступні варіанти:

Фактор А – сорт: 1. 'Кольчуга'; 2. 'Заможність'.

Фактор В – живлення: 1. Контроль (без добрив); 2. N₃₀P₃₀ – під передпосівну культивуацію – фон; 3. Фон + Мочевин K₁ (1 л/га); 4. Фон + Мочевин K₂ (1 л/га); 5. Фон + Ескорт-біо (0,5 л/га); 6. Фон + Мочевин K₁ + Мочевин K₂ (по 0,5 л/га); 7. Фон + Органік Д2 (1 л/га). Норма робочого розчину – 200 л/га. Підживлення посівів сучасними рістрегулюючими речовинами проводили на початку відновлення весняної вегетації та на початку виходу рослин пшениці озимої у трубку.

Наші дослідження показали, що висота рослин пшениці озимої залежала від погодно-кліматичних умов року вирощування, сортових особливостей й істотно збільшувалася під впливом оптимізації живлення рослин.

У посушливому 2012 р. висота рослин обох досліджуваних сортів пшениці озимої у фазу весняного кущіння становила 15,1–21,5 та 16,9–25,9 см залежно від фону живлення. У сприятливих за зволоженням 2013 та 2014 рр. аналогічні показники змінювалися відповідно в межах 20,5–28,7 та 21,9–32,9 см залежно від досліджуваних факторів. Дещо більшою висотою вирізнялися рослин обох досліджуваних сортів пшениці озимої у 2015–2016 рр. вегетації. Так, висота рослин сорту 'Кольчуга' у 2015 р. була на рівні 22,7–31,6 см, а сорту 'Заможність' – 26,1–36,0 см. Дещо вищими рослини пшениці озимої були у 2016 р. – 23,9–32,1 та 26,9–36,3 см.

У 2012 р. у фазі виходу рослин у трубку вищими були рослини сорту пшениці озимої 'Заможність' (цей показник становив 22,9–32,0 см залежно від варіанту живлення), що на 2,2–3,2 см або 6,9–13,9% було більше ніж у сорту 'Кольчуга'. У всі інші роки досліджень рослини сорту 'Заможність' були також дещо вищими порівняно із сортом 'Кольчуга'. Так, залежно від варіанту живлення у 2013 р. перевищення становило 1,5–5,7 см (4,5–18,1 %), у 2014 р. – 2,4–3,6 см (8,5–9,9 %), у 2015 та 2016 рр. відповідно 3,0–6,1 см (10,3–14,1 %) та 2,3–6,0 см (7,3–13,7 %).

У фазах колосіння та повної стиглості зерна біометричні показники рослин обох досліджуваних сортів досягли свого максимуму. При цьому, слід зазначити, що рослини сорту 'Заможність', як і в попередні фази росту і розвитку рослин, мали дещо більшу висоту порівняно із сортом 'Кольчуга' незалежно від року дослідження.

Визначено, що внесення мінеральних добрив під передпосівну культувацію та позакореневі підживлення рослин у період вегетації сучасними рістрегулюючими речовинами та мікродобривами сприяло збільшенню висоти рослин обох досліджуваних сортів пшениці озимої. Так, у середньому за роки досліджень, застосування лише фонового мінерального добрива у дозі $N_{30}P_{30}$ сприяло збільшенню висоти рослин сорту 'Кольчуга' у фазу весняного кушіння на 0,8 см? або 3,7 %, у фазі виходу рослин у трубку – на 0,9 см, або 3,5 %, у фазі колосіння та повної стиглості зерна відповідно на 1,2 см, або 1,4 % та 2,5 см, або 2,8 %.

Застосування по фоні внесення мінеральних добрив сучасних рістрегулюючих речовин та мікродобрив сприяло підсиленню ростових процесів рослин пшениці озимої у всі фази росту і розвитку. Так, сумісне внесення добрив Мочевин К1 та Мочевин К2 збільшувало висоту рослин пшениці озимої сорту 'Кольчуга' у фазі весняного кушіння на 7,5 см, або 26,5 %, у фазі виходу рослин у трубку – на 9,5 см, або 27,7 %, у фазі колосіння – на 8,9 см, або 9,6 % та у фазі повної стиглості зерна – на 9,1 см, або 9,6 % порівняно з контрольним варіантом.

Найбільшої висоти рослини пшениці озимої досягли у варіанті $N_{30}P_{30}$ + Органік Д2. Так, у середньому за роки досліджень, у фазі весняного кушіння висота рослин сорту 'Кольчуга' становила 29,4 см, виходу рослин у трубку – 35,3 см, у фазі колосіння – 94,4 см, у фазі повної стиглості зерна – 96,8 см, що відповідно на 3,7–29,3 %; 2,8–29,7 %; 1,7–11,1 % та 1,9–11,3 % більше порівняно з іншими варіантами живлення рослин, що прийняті у досліді.

Рослини пшениці озимої сорту 'Заможність' формували дещо більшу висоту порівняно із сортом 'Кольчуга' незалежно від варіанту живлення. Так, у середньому за роки досліджень та по варіантах живлення, у фазу кушіння вони були вищими на 2,2 см, або 8,0 %, виходу рослин у трубку – на 3,2 см, або 9,4 %, у фазі колосіння та повної стиглості зерна – відповідно на 3,5 та 3,2 см, або 3,8 та 3,4 %, що є біологічною ознакою цього сорту.

Живлення за схемою варіанту фон + Органік Д2, у середньому за роки досліджень та по фазах росту і розвитку пшениці озимої сорту 'Заможність', забезпечило найбільші біометричні показники висоти рослин – 66,8 см, що перевищило їх значення у контролі на 9,2 см, або 13,8 %.

Отже, отримані експериментальні результати досліджень свідчать про те, що збільшення лінійної висоти рослин пшениці озимої відбувається до фази колосіння, а максимальні їх значення визначені нами у фазу повної стиглості зерна за оброблення посівів мікродобривами і регуляторами росту рослин по фону внесення невисокої дози мінерального добрива. При цьому, слід зазначити, що рослини пшениці озимої сорту 'Заможність' сформували найбільшу висоту за оброблення посівів препаратом Органік Д2 по фону внесення мінерального добрива в дозі $N_{30}P_{30}$.

УДК 634.27.631

Постоленко Є. П.

*Дослідна станція помології ім. Л. П. Симиренка ІС НААН України, вул. Симиренка, 9, с. Мліїв, Городищенський р-н., Черкаська обл., 19512, Україна,
e-mail: evgen780@ukr.net*

ХАРАКТЕРИСТИКА СОРТІВ ВИШНІ СЕЛЕКЦІЇ ДОСЛІДНОЇ СТАНЦІЇ ПОМОЛОГІЇ ІМЕНІ Л. П. СИМИРЕНКА ІС НААН ПРИДАТНИХ ДЛЯ ЗАМОРОЖУВАННЯ

Заморожування має певні переваги над традиційними методами консервування (пастеризування, стерилізування, сушки та інш.), за рахунок зниження втрат сировини, виключення використання антисептиків. Низькотемпературне зберігання замороженої продукції дозволяє зберегти в плодах 40–65 % біологічно активних речовин, тоді як при загальноприйнятій пастеризації та стерилізації рівень їх збереженості складає до 30 % від складу свіжих плодів.

Експериментальні дослідження із замороженими плодами вишні проводили згідно з Методичними вказівками по проведенню досліджень з швидкозамороженими плодами, ягодами та овочами (1989) та Технологічною інструкцією по виробництву швидкозаморожених плодів та ягід (1982) впродовж 2016–2017 рр. на Дослідній станції помології ім. Л. П. Симиренка ІС НААН.

За результатами досліджень встановлено що кращими сортами для заморожування є: 'Альфа', 'Жадана', 'Шанс', 'Елегантна', 'Пам'ять Артеменка', 'Оптимістка'.

'Альфа' – середньоранній сорт вишні селекції Дослідної станції помології ім. Л. П. Симиренка ІС НААН. Відрізняється рясною врожайністю, підвищеною зимостійкістю дерев і квіткових бруньок, високою