

першого рангу віднесені сорти 'Лущільний' і 'Пегас'. Найбільшу практичну цінність представляє сорт 'Пегас' з сумарним рангом 2; перевагу за врожайністю йому забезпечили перші ранги стабільності й пластичності.

Екологічні дослідження сортів гороху овочевого в умовах західного Лісостепу України проводили за показниками врожайності зерна, вмісту сухої речовини, вітаміну С і цукрі.

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 'Лущільний' – 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.

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: 635.21:581.145

Недільська У.І.

Подільський державний аграрно-технічний університет, вул. Шевченка, 13,

м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300, Україна

e-mail: nedilska13@gmail.com

ОДЕРЖАННЯ ВИХІДНОГО ОЗДОРОВЛЕНОГО МАТЕРІАЛУ КАРТОПЛІ

Картопля одна з найбільш поширених сільськогосподарських культур. Основні площі картоплі сконцентровано в сприятливих ґрунтово-кліматичних умовах України. Здійснюються заходи щодо поліпшення селекційно-насінницької роботи, ефективного використання органічних і мінеральних добрив, а також дотримання технологічних процесів. В останні роки впроваджуються нові високопродуктивні сорти, біотехнологічні методи вирощування елітної картоплі, ресурсозберігаючі технології.

Одним з найважливіших шляхів підвищення врожайності та покращення якості картоплі є переведення її насінництва на безвірусну основу. Захист насінного матеріалу картоплі від вірусних та інших хвороб, а також збереження репродуктивних властивостей сортів забезпечується біотехнологічними прийомами. Бульби через ураження вірусами, віроїдами, мікоплазмами, різного роду бактеріальною інфекцією з часом втрачають свої насінні якості. Інфекція, нагромаджуючись з року в рік у бульбах як вегетативній частині рослини картоплі, спричинює зниження їх продуктивності.

З цією метою найбільшого поширення набув метод культури меристемних тканин, який дозволяє значно прискорити процес розмноження оздоровлених сортів. В основі його лежить процес мікроживцювання пробіркових рослин за кількістю міжвузлів і багаторазовою регенерацією рослин із мікроживців. При цьому пробіркову рослину в стерильних умовах розрізають на живці – шматочки стебла із листочком і пазуховою брунькою, висаджують на штучне живильне середовище у пробірку, з них через місяць виростають нові рослини і їх знову можна живцювати. Таким способом за 3-4 місяці щорічно отримують 8-10 тис. рослин, придатних для висадки в теплицю чи у відкритий ґрунт. Але тієї кількості бульб, одержаних від висадки розсади, недостатньо, щоб повністю забезпечити насінництво цінним матеріалом.

Гідропонна технологія виробництва міні бульб оздоровленої картоплі є принципово новою. Пробіркові рослини картоплі при створенні для них певних умов у проточній культурі здатні утворювати столони і формувати на них міні бульби.

В кінці березня на початку квітня пробіркові рослини висаджуються у гідропонні установки в один ряд з відстанню між рослинами 10-12 см. Попередньо готується поживний розчин з макро-, мікросолей та регуляторів росту в певних пропорціях, який подається в гідропонні установки.

В період вегетації періодично корегується кислотність розчину, а при потребі і вміст поживних речовин в ньому та регулюється інтенсивність його подачі рослинам. У фазі бутонізації – цвітіння проводиться заміна поживного розчину.

Протягом вегетації проводяться обліки і спостереження, а при догляді за рослинами – періодична обробка проти хвороб та шкідників. При досягненні бульбами маси 3-5 грамів їх збирають кожні 3-5 днів. Встановлено, що багаторазове збирання стимулює у рослин бульбоутворення. Продуктивність рослин картоплі з використанням гідропонної технології за один період вегетації з 300 рослин можна зібрати до 10000 міні-бульб масою 5-7 грам. За рік можна отримати до чотирьох поколінь рослин. Зібрані міні бульби підсушують протягом 1-2 діб, підраховують їх кількість, зважують та упаковують у ящики з пересипанням прожареним річковим піском. В такому стані бульби зберігаються

у сховищі до висадки в ґрунт. В середньому від однієї рослини можна отримати 19 міні-бульб, а від сортів 20-32 шт, масою 4,4-6,2 грами.

Гідропонна технологія в ізольованому приміщенні з підтриманням і контролем фіто санітарного стану забезпечує відсутність інфекції і шкідників. Постійний контроль фізичних факторів (освітлення, температури, вологості повітря, рівня вуглекислого газу) і показників поживного розчину (рівня солей і кислотності на всіх етапах вирощування) сприяє реалізації максимального сортового потенціалу. Головним чинником є вихід міні-бульб.

Таким чином виробництво міні-бульб оздоровленої картоплі за гідропонною технологією дозволяє значно збільшити кількість вихідного матеріалу для вирощування еліти та перейти на скорочену схему її відтворення. Виробництво оздоровлених насінневих міні-бульб є основою для отримання високоякісного матеріалу картоплі. Технологія безвірусного посадкового матеріалу дозволяє вирішити важливі задачі: забезпечити швидке введення в промисловий оборот нових, перспективних для конкретного регіону сортів картоплі; збільшити продуктивність і знизити собівартість посадкового матеріалу; розширити ринки його використання. Якісний насінневий матеріал надає можливість збільшити прибуток суб'єктів господарювання.

УДК 004.4'2: 631.526.3

Орленко Н.С.*, Хоменко Т.М., Маслечкін В.В.

Український інститут експертизи сортів рослин, вул. Генерала Родимцева, 15, м. Київ, 03041, Україна

**e-mail: n.s.orlenko@gmail.com*

ІННОВАЦІЙНІ ЗАСОБИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АНАЛІЗУ ВПЛИВУ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН НА РЕЗУЛЬТАТИ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ СОРТІВ РОСЛИН

Агрокліматичні умови та ресурси відіграють важливе значення як для ефективного ведення сільськогосподарського виробництва так і для якісного проведення кваліфікаційної експертизи сортів рослин.

Нестабільність агрокліматичних умов є одним з факторів, що впливає на результати кваліфікаційної експертизи сортів рослин, яку здійснює Український інститут експертизи сортів рослин (УІЕСР). Зауважимо, що об'єктивною підставою для формування експертного висновку кваліфікаційної експертизи є проведення фахівцями УІЕСР досліджень за двома типами експертизи: визначення відповідності критеріям відмінності, однорідності та стабільності (ВОС-тест) та визначення господарсько-цінних показників придатності сортів до поширення на території України (ПСП). Обидва типи кваліфікаційної експертизи сортів рослин (ВОС і ПСП) забезпечено спеціальними уні-