

селекційною цінністю ( $S_c=9,76-10,32$  т/га) посухотолерантні гібриди вдало поєднують високу врожайність за різного рівня гідротермічного забезпечення з підвищеною гомеостатичністю  $-N_{om}=4,39-5,17$ . Вони характеризуються підвищеною стабільною гетерогенністю генотипу, яка підтримується на високому рівні в мінливих умовах довкілля. Це забезпечує у них значну буферність генетичних систем продукційних процесів формування врожайності і елементів її структури. В їх геномах завдяки специфічній нормі їх реакції на середовище фізіологічні процеси репродукційної здатності порушуються меншою мірою, за рахунок чого у них підтримується високий гомеостаз, який і зумовлює формування підвищеної та стабільної врожайності створюваної товарної продукції. У непом'якшених зразків фізіологічні процеси в період онтогенезу рослин спрямовувались на подолання негативного впливу чинників довкілля, що і викликало зниження врожайності.

Таким чином, в селекції гібридів цукрової кукурудзи на поєднання високого потенціалу врожайності товарної продукції з високим рівнем генетичного захисту продукційного процесу від несприятливих чинників довкілля (високі температури і недостатнє природне вологозабезпечення) перевагу мають генотипи із значенням кожної з комплексу ознак структури врожайності близьким до адаптивної норми, характерної для умов вирощування. Створений лінійний матеріал та опрацьовані методичні питання технології селекції посухотолерантних гібридів даного підвиду кукурудзи дозволяють синтезувати гібриди, які поєднують в собі максимально можливі рівні господарсько-корисних ознак та забезпечують стабілізацію врожайності в умовах лімітованого зволоження.

УДК 631.5: 635.21

## **ВПЛИВ НОРМ ВИСАДЖУВАННЯ ТА МАСИ САДИВНОГО МАТЕРІАЛУ НА УРОЖАЙНІСТЬ КАРТОПЛІ**

**Кнап Н.В.<sup>1</sup>, Гарбар Л. А.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>*Міжкафедральна навчальна лабораторія на базі ВП НУБіП України «Мукачевський аграрний коледж»*

<sup>2</sup>*Національний університет біоресурсів і природокористування України*

Поняття якості насінневої картоплі, як правило, обмежується розміром бульб, наявністю на них механічних пошкоджень, ознак грибних хвороб (фітофтороз, види парші, сухі гнилі та ін.) і тільки в окремих випадках звертають увагу на присутність вірусних, віроїдних та мікоплазмових захворювань. Вони є особливо небезпечними: контролювати їх чисельність за допомогою хімічних засобів неможливо, оскільки їх збудниками є внутрішньоклітинні патогени. Вегетативний спосіб розмноження картоплі

сприяє накопиченню вірусних патогенів внаслідок чого спостерігається швидке погіршення продуктивності сортів та їх виродження.

З метою підтримки продуктивних, насінневих якостей і прискореного розмноження перспективних сортів картоплі, останнім часом в Україні і за кордоном застосовується біотехнологічний метод оздоровлення та мікроклонального розмноження в культурі *in vitro*. Вирощування оздоровленого насінневого матеріалу картоплі засновано на використанні вихідного матеріалу тепличних або гідропонних міні бульб.

Метою наших досліджень було встановлення впливу норм висаджування та маси садивного матеріалу на формування продуктивності бульб картоплі в умовах Закарпатської області. З метою встановлення коефіцієнту розмноження за вирощування насінневої картоплі, середньої маси садивної бульби і оснований на цьому вибір норми висаджування бульб був закладений багатофакторний модельний дослід: фактор А – розмір бульби, грам: 20, 40, 80. Фактор В – норма висаджування бульб, тис. штук: 50, 60, 70, 80, 100.

Попередник картоплі в усіх дослідах – пшениця озима; мінеральні добрива вносили в нормі  $N_{120} P_{90} K_{150}$  (фосфорні і калійні добрива – під основний обробіток ґрунту, азотні – весною під передпосівний обробіток ґрунту); захист від хвороб полягав у обробці насаджень препаратами: Квадріс стоп – 2 обробки по 1 л/га ( 0,6 л/га) з метою попередження альтернаріозу; Ридоміл голд – 2 обробки по 2,5 кг/га (фітофтороз, альтернаріоз); Ширлан – 0,4 л/га з метою покращення лежкості бульб, знищення хвороботворних спор; захист від шкідників полягав в комплексній обробці перед посадкою бульб препаратами Круізер 350 ФС – 0,3 л/т + Максим 0,25 – 0,75 л/т та обробці насаджень по вегетації препаратом Актара – 70 г/га; захист від бур'янів передбачав застосування гербіциду Ураган–Форте (1 кг/га) проти однорічних та багаторічних бур'янів; Зенкор – 1 кг/га до сходів або по сходах 0,5 – 0,7 кг/га, за висоти рослин до 10 см.

Результати досліджень показали, що урожайність картоплі змінюється залежно від маси садивних бульб та норми їх висаджування від 39,9 до 58,5 т/га. За висаджування бульб масою 20 г урожайність зростає зі збільшенням норми висаджування; в той же час за використання бульб масою 40 та 80 г оптимальною є норма висаджування 60–80 тис. штук/га.