

земляники являются антоцианы (41,5-67,6 % от суммы) [3, 4]. Все исследуемые гибриды превзошли по этому показателю стандартный сорт. Более высокое содержание фенольных соединений отмечено у гибрида 13-12 (331,41 %).

Таким образом, исследуемые гибриды представляют значительный интерес для производственного использования и дальнейшей селекционной работы на улучшение биохимического состава плодов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур / ВНИИСПК; под общ. ред. Е. Н. Седова и Т. П. Огольцовой. – Орел: Изд-во ВНИИСПК, 1999. – 608 с.
2. Ширко, Т. С Биохимия и качество плодов / Т. С. Ширко, И. В. Ярошевич; под общ. ред. Л. А. Юрченко. – Мн.: Навука і тэхніка, 1991. – 294 с.
3. Зубов, А. А. Теоретические основы селекции земляники / А. А. Зубов. – Мичуринск, 2004. – 196 с.
4. Сазонова, И. Д. Сравнительная оценка биохимического состава свежих и замороженных ягод земляники садовой / И. Д. Сазонова // Плодоводство и ягодоводство России. – 2020 – Том 60 – С. 248-252.

УДК 633.491

ПРОИЗВОДСТВО ПЕРВОГО КЛУБНЕВОГО ПОКОЛЕНИЯ КАРТОФЕЛЯ

Клюев В. В., Балыш А. И.

РУП «Витебский зональный институт сельского хозяйства
НАН Беларуси»

аг. Тулово, Витебский р-н, Витебская обл., Республика Беларусь

Важнейшим фактором обеспечения высоких урожаев картофеля является применение здорового семенного материала. Существующие на сегодняшний день методы, направленные на сохранение биологического потенциала, заключаются, прежде всего, в систематическом обновлении исходного материала *in vitro* и поддержании банка микроклонов (линий), предварительно проверенных на наличие патогенов и идентифицированных соответствию сортовой принадлежности.

Получение оздоровленного материала картофеля основано на применении метода культуры ткани в сочетании с химиотерапией с последующей проверкой с помощью иммуноферментного анализа (ИФА) на отсутствие вирусов, черной ножки и кольцевой гнили. Этот этап производится в РУП «НПЦ НАН Беларуси по картофелеводству и плодоовощеводству».

Вторым не менее важным этапом является размножение оздоровленных пробирочных растений картофеля путем черенкования, высадке их в тепличном комплексе и получение первого клубневого поколения.

Цель исследований – провести ускоренное размножение новых и перспективных сортов, включенных в Госреестр РБ.

Задачи исследований – поддержание всех ценных хозяйственно-биологических свойств и признаков сорта, послуживших основанием для его включения в реестр сортов;

- сохранение высокой сортовой чистоты;
- получение физиологически полноценного семенного материала с высокими посевными качествами и урожайными свойствами;
- обеспечение потребности области в высококачественном семенном материале, различном по скороспелости и репродукциям;
- быстрое размножение новых сортов для проведения сортосмены.

В 2020 г. в РУП «Научно-производственный центр НАН Беларуси по картофелеводству и плодоовощеводству» приобретены оздоровленные пробирочные растения в количестве 300 шт. семи сортов для производства питомников первого клубневого поколения следующих сортов: Уладар – 20 шт., Бриз – 30 шт., Скарб – 80 шт., Вектар – 40 шт., Манифест – 50 шт., Рубин – 50 шт., Лилея – 30 шт.

В лабораторных условиях осуществляется введение в культуру *in vitro* оздоравливаемых сортов картофеля. Для этой цели из зоны роста почки специально отобранного материнского растения в стерильных условиях выделяется апикальная меристема, представляющая собой группу активно делящихся клеток, и высаживается в пробирки на питательную среду. Таким образом, происходит вычленение здоровой части растения, генетически идентичной исходному материнскому, и ее последующее вегетативное размножение.

Рост и развитие черенков проходит в трех растительных залах, оборудованных стеллажами с люминесцентными светильниками верхнего освещения, где поддерживается температура 20-24 °С, влажность 70-80 %. Световой период составлял 16 ч, который регулировался автоматически. Температура в растительном зале поддерживалась с помощью вентилирования воздуха, влажностью воздуха, кроме того в трех растительных залах установлены кондиционеры. В таких условиях растения через 15-20 дней полностью отрастают и готовы для повторного черенкования или посадки.

В первой декаде апреля растения высаживались в пленочные теплицы, заполненные торфом. Торф – хороший антисептик благодаря со-

держанию в нем фенольных соединений и органических кислот. Перед обработкой торфа внесено комплексное удобрение $N_{16}P_{16}K_{16}$.

Высадку пробирочного материала произвели вручную по схеме 60 x 15-20. Объем производства пробирочных растений картофеля в 2020 г. составил следующее: Уладар – 3770 шт., Бриз – 9400 шт., Лилея – 4700 шт., Скарб – 15500 шт., Вектор – 11500 шт., Манифест – 9100 шт., Рубин – 7440 шт.

Окучивание проводилось ручным окучком на 20 день после высадки пробирочного материала.

Пять обработок проведены препаратами фунгицидного действия: профилактическая – препаратом Редомил голд (2,5 кг/га) в фазу начала смыкания ботвы в рядах, вторую, третью, четвертую обработки препаратом Ревус (0,6 л/га) через каждые 14 дней, пятую контактным препаратом Ширлан (0,4 кг/га). Обработку против вредителей проводили совместно со второй фунгицидной обработкой системным инсектицидом Актара (0,06 л/га). Десикация ботвы проведена препаратом Реглон (2,0 л/га).

В 2020 г. получили следующее количество клубней оздоровленного картофеля: Уладар – 14800 шт., Бриз – 20400 шт., Лилея – 22600 шт., Скарб – 65820 шт., Вектар – 679050 шт., Манифест – 47950 шт., Рубин – 30800 шт.

В текущий период все клубни картофеля убраны, посчитаны и заложены на хранение в картофелехранилище по сортам. В период хранения картофеля проводится постоянный контроль.

ЛИТЕРАТУРА

1. Адамова, А. И. Эффективность оценки и отбора оздоровленных линий для семеноводства новых и перспективных сортов картофеля / А. И. Адамова, О. И. Родькин // Картофелеводство: Сборник научных трудов / Белорусский научно-исследовательский институт картофелеводства. – Минск, 2000. – Вып.10. – С. 208-214.
2. Бабаев, С. А. Современное состояние семеноводства картофеля в Казахстане / С. А. Бабаев, Б. Р. Амренов, Ж. А. Токбергенова // Картофелеводство: сборник научных трудов / РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по картофелеводству и плодовоовощеводству». – Минск, 2008. – Вып. 15. – С. 14-19.
3. Защита картофеля от болезней, вредителей и сорняков / В. Г. Иванюк, С. А. Банадыев, Г. К. Журомский. – Минск: Белпринт, 2005. – 695 с.