

## Совершенствование элементов технологии ускоренного размножения оздоровленного картофеля методом апикальной меристемы в лесостепи Новосибирского Приобья

Р.Р. Галеев\*, С.Х. Вышегуров, А.С. Денисов, М.С. Шульга, А.Н. Мармулев, И.С. Самарин

*Новосибирский государственный аграрный университет, Новосибирск, Россия*

*\* e-mail: rastniev@mail.ru*

Картофель является одной из значимых сельскохозяйственных культур. В год каждый житель России должен потреблять до 129 кг картофеля. Однако в ряде регионов страны уровень потребления культуры остается ниже этой нормы. Несмотря на высокий потенциал продуктивности современных сортов картофеля на уровне 8–10 т/га, фактическая урожайность в Сибири составляет в среднем 1,9–2,6 т/га. Одной из причин невысокой урожайности является крайний недостаток высококачественного оздоровленного посадочного материала новых районированных и перспективных сортов картофеля. Цель работы – сравнительная оценка эффективности использования разных способов ускоренного размножения безвирусного посадочного материала сортов картофеля разной группы спелости. Исследования проведены в 2015–2017 гг. на выщелоченном черноземе УОХ «Практик» Новосибирского района Новосибирской области. Выращивание пробирочных растений проводится в агаровой среде по Мурасиге–Скугу, гидропонное выращивание – на установке «Картофельное дерево 10» в модификации ОАО «Дока», на аэропонной установке в модификации ФНУ ВНИИ сельскохозяйственной биотехнологии, учеты и наблюдения – по методике ВНИИКХ. Растения регулярно оценивались на зараженность вирусами методами ИФА с помощью диагностических наборов, а также ПЦР-методом. При изучении сортов разной группы спелости, оздоровленных методом апикальной меристемы, отмечено превышение показателей урожайности растений за счет оздоровления на 34–47 %. Максимальная урожайность семенного картофеля и наибольшая отзывчивость на оздоровление выявлены у ранних сортов Ред Скарлет, Любава, Юна, среднеранних Свитанок киевский и Кемеровчанин, среднеспелых Тулеевский и Хозяюшка. Установлена эффективность пересадки пробирочных оздоровленных растений в аэропонную установку. Максимальные параметры коэффициента размножения наблюдались у ранних сортов: Любава и Фреско, среднеранних Свитанок киевский и Кемеровчанин, среднеспелых Тулеевский и Хозяюшка. Статистически определено, что урожайность семенного картофеля зависела от генотипа на 33 % и от оздоровления на 46 %. Показано, что у сортов трех групп спелости применение аэропонной установки позволяет сократить срок вегетации безвирусного картофеля на 12–14 суток в сравнении с гидропонной установкой и на 20–23 суток с вариантом в теплице. Отмечено, что по ранним сортам на фоне оздоровления в среднем за 4 года исследований урожайность безвирусных клубней у сорта Антонина возрастала на 20 %, Любава – 32, Ред Скарлет – 51, Фреско – 28; среднеранним сортам Невский – 32 %, Кемеровчанин – 28, Лина – 22, Свитанок Киевский – 39. У среднеспелых сортов наиболее отзывчив на оздоровление сорт Тулеевский – 43 %.