

56. Разработка и усовершенствование методов биотехнологии в селекции и семеноводстве картофеля для создания и регенерации адаптивных и иммунных сортов для горной и предгорной зон РСО-Алания //Отчет о НИР за 2014 г (ФГБОУ ВПО «Горский ГАУ»)

РАЗРАБОТЧИК: ФГБОУ ВПО «Горский ГАУ» (Российская Федерация, 362040, Северная Осетия – Алания Респ., Владикавказ г, Кирова ул., 37, Тел. +7 (8672) 545387, факс: +7 (8672) 545375)

ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЙ - сорта и гибриды отечественной и зарубежной селекции, изученные в лабораторных, тепличных и высокогорных условиях на продуктивность, технологичность, устойчивость к патогенам, а также пробирочные растения, полученные на основе *in vitro* с верхушечных ростков клубней сортов Романо, Удача, Жуковский ранний, Колобок.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЙ: выведение высокопродуктивных со стабильно высоким иммунитетом к вирусной инфекции высокорепродуктивных семенных клубней отдельных сортов картофеля для горных и предгорных условий РСО – Алания, а также оздоровление ряда районированных сортов от вирусной инфекции.

В целях создания сортов для различных агроклиматических зон Северного Кавказа в 2014 г. отобран 851 генотип из сеянцев II года, выделено 12 образцов из сеянцев III года, обеспечивающих продуктивность свыше 30 т/га. Получены беккроссы. 10 из 250-ти выделившихся гибридов отправлены на предварительное испытание по устойчивости к раку и стеблевой нематоде.

Произведено 1700, 1200 и 2000 меристемных клубней сортов Удача, Колобок и Жуковский ранний соответственно.

Изучено влияние агрохимикатов на стимуляцию роста выращиваемых ростков *in vitro*; режимы выращивания ростков в условиях естественного освещения; определена оптимальная доза удобрений.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ: согласно ранее созданным моделям сортов для различных экологических условий гор и предгорий Северо-Кавказского региона отобраны фертильные, высокопродуктивные и иммунные образцы картофеля для последующей гибридизации; получены генотипы первого и второго клубневого потомства с высокой продуктивностью, иммунитетом устойчивости и качеством клубней. Получен свободный от вирусной инфекции семенной материал первой, второй и третьей полевой репродукции.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ.

Установлен оптимальный режим выращивания ростков – 18-20°C в естественных условиях дневного освещения, при котором продуктивность и приживаемость повышалась в 2-3 раза по сравнению с пророщенными при искусственном освещении.

Определена оптимальная по продуктивности и качеству клубней доза удобрений – N₆₄P₆₄K₆₄.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ: сельское хозяйство, селекция, семеноводство, промышленная переработка.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ: в зависимости от применяемых способов посадки меристемных клубней, максимальный чистый доход (412 руб./м²) и рентабельность (124%) были получены по сорту Жуковский ранний на варианте 2 (высадка растений *in vitro* по типу рассады). По результатам скрещивания создан исходный материал для формирования адаптивных и иммунных сортов. Разработаны элементы технологии размножения культуры картофеля ботаническими семенами и ростками. Выделены гибридные потомства по раннеспелости: 10.11/1054; 10.2/802; 10.3/218; 10.4/193; 10.24/65, по полевой устойчивости к фитофторозу 10.11/716; 10.11/535; 10.2/58; 10.3/197; 10.4/18; 10.8/80; 10.24/37.

Источник: Отчет о НИР за 2014 г (ФГБОУ ВПО «Горский ГАУ»)

За дополнительной информацией обращайтесь по электронной почте agro-iks@mcx-consult.ru (ФГБОУ ДПО «ФЦСК АПК»)

Материал подготовлен Шиловой Е.П.