

## Результаты селекции картофеля в Кемеровском НИИСХ – филиале СФНЦА РАН

А.Н. Гантимурова\*, В.И. Куликова, В.П. Ходаева, Н.А. Лапшинов  
Кемеровский научно-исследовательский институт сельского хозяйства – филиал  
Сибирского федерального научного центра агробιοтехнологий РАН, пос. Новостройка,  
Кемеровская область, Россия  
\* e-mail: anna\_gantimurova@mail.ru

В Кемеровском научно-исследовательском институте сельского хозяйства ежегодно изучается исходный материал картофеля с последующим отбором лучших форм и использованием его в селекционном процессе. Генетические источники выделяются по признаку урожайности, раннеспелости, содержанию крахмала, устойчивости к основным болезням, адаптивным свойствам, пригодности к переработке. На основе полученных данных создан ряд перспективных гибридов, сочетающих в себе ценные признаки. При создании сортов картофеля одним из важных показателей хозяйственно ценных признаков является их продуктивность. В 2016–2017 гг. выделены гибриды с урожайностью 681–775 г/куст: 4-5-14, 6-1-14, 22103-10, 17-5/6-11, 11-13, 159-1, 3-24-14, 1-1-14, 175-10, достоверно превышающие стандартный сорт Невский на 61–378 г/куст при НСР<sub>05</sub> 52,96. Крахмалонакопление в клубнях картофеля является качественным признаком, который определяет назначение сорта на вид переработки (спирт, крахмал). Выделены образцы с высоким содержанием крахмала (18 % и более): 5-20с-12 (21,8 %), 12-7с-11 (21,3 %), 141-13 (21,25 %), 9-14-12 (21,17 %), 81-13 (20,1 %), 8-10-12 (18,83 %). Для получения качественной продукции необходимы сорта с хорошими вкусовыми качествами, способные сохранить цвет мякоти в процессе изготовления картофелепродуктов, выделены гибриды 82-13, 1-1-14, 12-7с-11. Устойчивость к вредителям и болезням у картофеля обеспечивается доминантными генами, которые способны оказывать свое действие даже в симплексном состоянии и защищают растение. ДНК-маркеры, тесно сцепленные с генами устойчивости, значительно ускоряют поиск селекционно-ценных образцов. Исследования проведены в ООО «Синтол» (Москва) на клубневом материале картофеля Кемеровского НИИСХ – филиала СФНЦА РАН по выявлению маркеров генов устойчивости. Выделены гибриды картофеля, имеющие гены устойчивости к патогенам Y-вирусу (*Rysto*) – 11-13, 9-14-12, 1/5-3-13, 1-1-14, 3-21с-11, 22103-10, 1-5-12 и (*Ryhc*) – 17-5/6-11, 1-5-12; X-вирусу (*PVX*) – 81-13, 1-1-14; золотистой картофельной нематодой (*Globodera rostochiensis*) (*HI*) – 141-13, 11-13, 8-10-12, 9-14-12, 1/5-3-13, 1-1-14, 5-11-14, 14-129-08, 17-5/6-11, 3-21с-11, 22103-10, 6-14-11, 1-5-12 и (*Gro1-4*) – 1-5-12, 3-21с-11, 22103-10; бледной картофельной нематодой (*Globodera pallida*) (*Gpa 2*) – 1-5-12, 81-13; раку картофеля (*Synchytrium endobioticum*) (*NL 25*) – 8-10-12, 1-1-14, 4-5-14, 5-11-14. По результатам анализа полимеразной цепной реакции (ПЦР-анализ) с комплексом генов устойчивости к патогенам выделены гибриды 1-5-12, 3-21с-11, 22103-10, 1-1-14.

*Благодарности:* Исследования проведены в рамках Федеральной научно-практической программы развития сельского хозяйства на 2016–2025 гг. по приоритетному направлению «Картофелеводство» и Федеральной программы по биоресурсной коллекции «Сорта и гибриды картофеля, селекционные исследования» Кемеровского НИИСХ – филиала СФНЦА РАН.