

## СЕЛЕКЦИЯ КАРТОФЕЛЯ НА КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

**Е.П. ШАНИНА,**  
зав. отделом селекции картофеля,  
**Е.М. КЛЮКИНА,**  
научный сотрудник  
**В.П. КОКШАРОВ,**  
научный сотрудник,  
**ГНУ Уральский НИИСХ РАСХН**

**Ключевые слова:** селекция, гибридизация, генетические источники, генотип.

Новые сорта, выведенные в конкретных почвенно-климатических условиях, более адаптированы к этим условиям и в большей степени отвечают требованиям производителей и потребителей по основным необходимым параметрам.

В ГНУ «Уральский НИИСХ Россельхозакадемии» селекционная работа ведется по созданию качественно новых сортов, устойчивых к основным болезням, обладающих высокой пластичностью, с высокими технологическими качествами. Особое внимание уделяется созданию раннеспелых и среднеранних сортов с хорошим стартовым развитием растений и ранним началом клубнеобразования.

В коллекционном питомнике по наиболее важным признакам ежегодно изучается от 400 до 600 сортообразцов местной, отечественной и зарубежной селекции из 18 стран мира. В питомнике исходного материала проводится гибридизация с привлечением новых исходных форм, в происхождении которых участвуют виды «s. chacoense», «s. andigenum», «s. gubinii», «s. stoloniferum», «s. demissum», «s. acaule», что позволяет создавать сорта различного направления использования.

В отношении раннеспелых сортов приоритетным показателем является хозяйственная скороспелость, т.е. способность сорта формировать конкретную товарную урожайность через определенный срок после посадки.

При селекции столовых сортов на Урале большое внимание уделяется вопросам улучшения биохимических компонентов клубней, так как именно их количество и соотношение определяет целевое использование картофеля. В аналитической лаборатории института ежегодно исследуется от 50 до 100 образцов картофеля различных групп спелости. В клубнях определяется содержание сухого вещества, сырого протеина, суммарного белка, витамина С, редуцирующих сахаров, нитратов, тяжелых металлов.

Известно, что биохимический со-

став клубней картофеля наряду с высокой генотипической обусловленностью в значительной степени зависит от условий выращивания. Наиболее экологически устойчивым показателем является содержание в клубнях сухого вещества и сырого протеина, коэффициент вариации которых в среднем за годы испытания был 7,3 и 9,8% (табл.).

Средняя степень варьирования характерна для витамина С (10,8%). В зависимости от условий выращивания значительно изменяется накопление нитратов.

Содержание в клубнях сырого протеина и суммарного белка обуславливает пищевую ценность картофеля. В составе белка находятся все восемь незаменимых аминокислот, которые не могут синтезироваться в организме человека и животных. Все сорта нашей селекции отличаются средней и высокой белковостью. Максимальное содержание суммарного белка отмечено у сортов «югра» и «оригинал» – соответственно 3,5 и 3,37%.

В связи с перспективой широкого использования крахмала в пищевой и хлебопекарной промышленности возрастает роль создания сортов с высоким содержанием крахмала, который добавляется более чем в пятьсот видов продукции. Селекционерами Уральского НИИСХ создан среднеспелый сорт «оригинал», способный накапливать максимальное количество крахмала – до 24%. Преодолена отрицательная корреляционная зависимость между сроками созревания и высокой крахмалистостью. Методом возвратных скрещиваний получен раннеспелый сорт «барон», который содержит до 19% крахмала.

Наряду с крахмалом и белком пищевое достоинство картофеля оценивается и наличием витаминов. Картофель благодаря высокому потреблению является самым дешевым источником витамина С (аскорбиновой кислоты). Среднее его содержание в клубнях картофеля составляет 15-20 мг на 100 г. В период хранения содержание витамина С в клубнях



620913, г. Екатеринбург,  
ул. Главная, 21;  
тел. 8 (343) 252-77-99;  
e-mail: uralniishoz@e1.ru

уменьшается, поэтому важно, чтобы сорт сохранял как можно больше витамина именно в зимний период. Такому требованию отвечают сорта: «алмаз» – 20,9 мг/% в сентябре и 20,2 мг/% в марте; «табор» – 22,4 и 20,3 мг/% соответственно.

Таким образом, созданные в ГНУ «Уральский НИИСХ» сорта картофеля могут использоваться для различных направлений: «алмаз», «лидер», «барон», «каменский» – раннее накопление товарного урожая; среднеспелый сорт «оригинал» характеризуется высоким накоплением крахмала в клубнях; с высокими качественными показателями и нематодоустойчивые – «югра», «отрада», «ирбитский», «табор», «дачник».

### Новые сорта

«Каменский» – морфологические признаки: растение высокое, прямостоячее, стебель пигментированный; лист средний, жесткий, темно-зеленый; соцветие крупное, многоцветковое; венчик красно-фиолетовый; клубни удлиненно-овальные, красные, глазки поверхностные, мякоть светло-желтая. Хозяйственно-биологическая характеристика: ранний, столового назначения; урожайность средняя, содержание крахмала 15-18%; вкус хороший, разваримость средняя (тип В); устойчив к раку, слабо поедаемый колорадским жуком, среднеустойчив к фитофторозу; допущен к использованию по 4 и 9 регионам РФ.

«Табор» – морфологические признаки: растение высокое, прямостоячее, антоциановая окраска стебля средняя; лист темно-зеленый; соцветие раскидистое, многоцветковое; венчик красно-фиолетовый; клубни удлиненно-овальные, красные, глазки мелкие, мякоть светло-желтая. Хозяйственно-биологическая характеристика: среднеранний, столового назначения; урожайность до 50 т/га, содержание крахмала 15-19%; вкус хороший и отличный, разваримость средняя (тип ВС); устойчив к раку, золотистой цистообразующей картофельной нематодой, среднеустойчив к фитофторозу.

**Selection, hybridization,  
genetic origin, genotype.**

## Агрономия

«Ирбитский» - морфологические признаки: растение высокое, прямостоячее, антоциановая окраска стебля средняя; лист крупный, темно-зеленый; соцветие крупное, раскидистое, многоцветковое; венчик красно-фиолетовый, крупный; клубни округлые, красные, глазки мелкие, мякоть светло-желтая. Хозяйственно-биологическая характеристика: среднеранний, столового назначения; урожайность до 50 т/га, содержание крахмала 15-17%; вкус хороший и отличный, разваримость средняя (тип ВС); устойчив к раку, золотистой цистообразующей картофельной нематоды, среднеустойчив к фитофторозу. Сорт отличается высокой товарностью, среднее число клубней в гнезде – 6-8 штук. Проходит Государственное испытание с 2009 г.

«Отрада» - морфологические признаки: растение высокое, прямостоячее, антоциановая окраска стебля средняя; лист крупный, темно-зеленый, жесткий; соцветие среднее, полураскидистое, среднецветковое; венчик светло-фиолетовый, средний;

клубни овальные, красные, глазки мелкие, мякоть светло-желтая. Хозяйственно-биологическая характеристика: среднеранний, столового назначения; урожайность до 60 т/га, содержание крахмала 15-18%; вкус хороший и отличный, разваримость средняя (тип ВС); устойчив к раку, золотистой цистообразующей картофельной нематоды, относительно устойчив к фитофторозу. Проходит Государственное испытание с 2009 г.

«Югра» - морфологические признаки: растение высокое, прямостоячее, антоциановая окраска стебля

средняя; лист средний, темно-зеленый; соцветие средней величины, среднецветковое; венчик красно-фиолетовый; клубни округло-овальные, красные, глазки мелкие, мякоть светло-желтая. Хозяйственно-биологическая характеристика: среднеранний, столового назначения; урожайность до 50 т/га, содержание крахмала 15-19%; вкус хороший и отличный, разваримость средняя (тип ВС); устойчив к раку, золотистой цистообразующей картофельной нематоды, среднеустойчив к фитофторозу.

Таблица

Коэффициенты вариации биохимических показателей клубней картофеля по сортам, %, 2006-2008 гг.

Сорт	Крахмал	Протеин	Витамин С	Нитраты
«Алмаз»	6,6	3,1	19,9	25,1
«Лидер»	1,5	18,9	10,2	69,8
«Барон»	3,4	18,2	16,9	30,8
«Каменский»	11,3	5,1	16,1	19,9
«Табор»	3,7	8,9	7,4	3,3
«Югра»	20,3	10,3	7,2	35,2
«Дачник»	2,4	4,7	7,1	81,5
Среднее по опыту	7,3	9,8	10,8	31,4

## Литература

1. Васильев А. А., Дергилов В. П. Технологические приемы выращивания новых сортов картофеля // Аграрный вестник Урала. 2008. № 9. С. 67-69.
2. Мингалев С. К., Лаптев В. Р., Касимова К. В. Эффективность технологических приемов возделывания картофеля в условиях Притагильской зоны Среднего Урала // Аграрный вестник Урала. 2008. № 2. С. 59-61.
3. Тульчев В. Рынок картофеля и продуктов его переработки // АПК: экономика, управление. 2008. № 5. С. 52-56.