

# УРОЖАЙНОСТЬ И КАЧЕСТВО КЛУБНЕЙ РАННЕСПЕЛЫХ СОРТОВ КАРТОФЕЛЯ В ЛЕСОСТЕПНОЙ ЗОНЕ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

**Ю.П. ЛОГИНОВ,**  
*доктор сельскохозяйственных наук, профессор,*  
**Т.В. СИМАКОВА,**  
*кандидат сельскохозяйственных наук,*  
**М.А. ЗАРОВНЯТНЫХ,**  
*соискатель, Тюменская ГСХА*

**Ключевые слова:** *картофель, раннеспелый сорт, урожайность, качество клубней.*

В условиях Северного Зауралья с его коротким безморозным периодом выращиванию раннеспелых сортов картофеля придается особое значение. Необходимо отметить, что за последние десятилетия успешно ведется селекция на скороспелость. Созданы сорта картофеля (в нашей стране и за рубежом), удачно сочетающие скороспелость с другими хозяйственно ценными признаками. Отдельные из них характеризуются достаточно высокой экологической пластичностью.

## **Цель исследований**

Изучить урожайность и качество клубней раннеспелых сортов картофеля в лесостепной зоне Тюменской области и выделить лучшие из них для использования в специализированных хозяйствах и в частном секторе.

## **Место и методика проведения исследований**

Исследования проведены в 2006–2008 гг. на малом опытном поле Агротехнологического института Тюменской ГСХА в районе деревни Труфаново.



625003, г. Тюмень,  
ул. Республики, 7;  
тел. 8 (3452) 46-16-43

Почва – чернозём выщелоченный, хорошо обеспечена элементами питания, реакция почвенного раствора – 6,7, плотность почвы – 1,1–1,2 г/см<sup>3</sup>. Предшественник – сидеральный пар из озимой ржи. В опыте изучались раннеспелые сорта картофеля селекции научно-исследовательских учреждений России [5]. За стандарт взят сорт «весна» [2].

Посадка клубней проводилась в гребни в оптимальный срок, при температуре почвы 7–9°C, по схеме 70x30 см, глубина посадки – 10–12 см. Пло-

***Potato, early ripening variety,  
productivity, quality of tubers.***

щадь делянки – 60 м<sup>2</sup>, учетная – 50, повторность – 4-кратная, размещение делянок – рендомизированное.

Учеты и наблюдения проведены по

методике Государственного сортоиспытания (1997). Площадь листьев и продуктивность фотосинтеза изучали по методике А.А. Ничипоровича (1967). Ка-

чество клубней изучали по общепринятым методикам. Урожайные данные обработаны и рассчитаны по методике Б.А. Доспехова (1985).

#### Результаты исследований и обсуждение

При изучении сортов картофеля в зоне рискованного земледелия большое внимание уделяется продолжительности межфазных периодов (табл. 1).

Из анализа данных таблицы 1 следует, что по продолжительности периода всходы-цветение разница между крайними вариантами составила 4 суток. Самый короткий анализируемый период был у сорта «горянка» – 36 суток, самый длинный – у сорта «при-12» – 41 сутки.

Период цветения – отмирание ботвы варьировал от 39 суток у сорта «весна» до 43 у «при-12» и «тулунского раннего». В целом вегетационный период составил 76–84 суток. Более короткий он был у сортов «весна», «горянка», «самарский», «крепыш», «скороплодный», у остальных – на 5–8 суток продолжительнее.

Многими исследованиями установлено, а практикой подтверждено, что посадки картофеля с хорошо развитой листовой поверхностью формируют высокий урожай клубней. О формировании площади листьев изучаемых сортов картофеля можно судить по данным таблицы 2.

В годы исследований раннеспелые сорта картофеля сформировали хорошо развитую листовую поверхность. Вместе с тем необходимо отметить, что кроме площади листьев большое значение имеет расположение их на растении. При этом важно свести к минимуму затенение нижних ярусов листьев.

Площадь листьев в среднем за три года изменялась от 29,2 тыс. м<sup>2</sup>/га у сорта «горянка» до 34,4 у «тулунского раннего». В разрезе каждого сорта она также изменялась по годам. По чистой продуктивности фотосинтеза выделились сорта «тулунский ранний», «красноярский ранний» и «самарский». В среднем за три года она составила 7,1–7,6 г/м<sup>2</sup>-сутки, у остальных сортов она была 5,9–6,9 г/м<sup>2</sup>-сутки.

Многолетнее изучение состояния рынка показало, что ранний картофель местного производства начинает поступать в торговлю в конце июня – начале июля. До середины июля реализация раннего картофеля происходит вполне успешно. Затем возрастает конкуренция, соответственно, снижаются цены, поэтому необходимо подбирать сорта с различным ритмом формирования ранней продукции (табл. 3).

Из анализа данных таблицы 3 видно, что в начальных копках преимущество остается за стандартным сортом «весна». Близкими к нему были сорта «скороплодный» и «красноярский ранний». К четвёртой пробной копке (конец июля) разница в урожайности изучаемых сортов картофеля сглаживается, за

Таблица 1  
Продолжительность межфазных периодов изучаемых сортов картофеля, 2006–2008 гг.

Сорт	Оригинатор	Период, суток		
		всходы – цветение	цветение – отмирание ботвы	всходы – отмирание ботвы
«Весна», стандарт	ИОГЕН им. Н.В. Вавилова	37±2	39±4	76±3
«Горянка»	ВНИИХ им. А.Г. Лорха	36±1	41±2	77±2
«Крепыш»	ВНИИХ им. А.Г. Лорха	39±4	40±2	79±3
«Скороплодный»	ВНИИХ им. А.Г. Лорха	37±3	42±5	79±4
«Самарский»	ВНИИХ, Самарский НИИСХ	38±2	40±1	78±1
«Снегирь»	Северо-Западный НИИСХ	40±2	41±4	81±3
«При-12»	Приморский НИИСХ	41±4	43±2	84±2
«Красноярский ранний»	ВНИИХ, КрасГАУ	39±1	42±3	81±2
«Тулунский ранний»	Тулунская ГСС	40±3	43±4	83±3

Таблица 2  
Площадь листьев и чистая продуктивность фотосинтеза раннеспелых сортов картофеля

Сорт	Оригинатор	Площадь листьев, тыс. м <sup>2</sup> /га				Чистая продуктивность фотосинтеза, г/м <sup>2</sup> за сутки			
		2006 г.	2007 г.	2008 г.	средняя	2006 г.	2007 г.	2008 г.	средняя
«Весна», стандарт	ИОГЕН им. Н.В. Вавилова	30,7	32,5	28,2	30,4	5,9	6,7	7,4	6,6
«Горянка»	ВНИИХ им. А.Г. Лорха	27,9	31,0	29,4	29,2	6,5	7,0	6,8	6,7
«Крепыш»	ВНИИХ им. А.Г. Лорха	34,1	30,7	31,2	32,0	5,7	6,3	6,0	6,0
«Скороплодный»	ВНИИХ им. А.Г. Лорха	29,0	32,4	30,8	30,7	6,2	7,5	7,1	6,9
«Самарский»	ВНИИХ, Самарский НИИСХ	28,3	30,9	32,0	30,4	7,3	6,7	7,8	7,3
«Снегирь»	Северо-Западный НИИСХ	33,6	31,4	29,3	31,4	6,0	5,8	6,4	6,1
«При-12»	Приморский НИИСХ	35,8	34,0	32,5	34,1	5,7	6,3	5,9	5,9
«Красноярский ранний»	ВНИИХ, КрасГАУ	29,4	33,1	27,3	30,0	6,5	7,1	7,8	7,1
«Тулунский ранний»	Тулунская ГСС	34,7	36,0	32,5	34,4	7,0	8,3	7,5	7,6

Таблица 3  
Динамика формирования урожайности раннеспелых сортов картофеля, 2006–2008 гг.

Сорт	Оригинатор	Урожайность (т/га) при уборке					
		01.07	10.07	20.07	30.07	10.08	20.08
«Весна», стандарт	ИОГЕН им. Н.В. Вавилова	10,3	16,5	23,1	32,8	41,6	43,0
«Горянка»	ВНИИХ им. А.Г. Лорха	6,1	12,7	19,0	27,4	35,2	36,9
«Крепыш»	ВНИИХ им. А.Г. Лорха	5,8	9,3	16,8	29,0	38,1	39,5
«Скороплодный»	ВНИИХ им. А.Г. Лорха	7,6	13,0	20,3	26,5	37,0	38,9
«Самарский»	ВНИИХ, Самарский НИИСХ	5,3	10,7	15,1	24,7	34,3	41,4
«Снегирь»	Северо-Западный НИИСХ	4,5	7,9	13,0	21,2	35,8	40,6
«При-12»	Приморский НИИСХ	6,0	10,4	17,6	29,0	37,4	38,2
«Красноярский ранний»	ВНИИХ, КрасГАУ	7,3	13,6	20,1	31,3	39,7	41,5
«Тулунский ранний»	Тулунская ГСС	3,1	6,4	13,8	27,9	44,3	48,0
НСР <sub>05</sub>		1,6	2,1	1,9	2,7	2,3	3,1

## Агрономия

исключением сортов «скороплодный», «снегирь» и «самарский».

В предпоследнюю и окончательную копку сорт «тулунский ранний» заметно превзошел стандартный сорт «весна», а сорта «крепыш», «снегирь», «самарский», «красноярский ранний» были на уровне стандарта.

В условиях рынка важно получить с высоким качеством, конкурентоспособную и экономически выгодную продукцию (табл. 4).

По содержанию сухого вещества и крахмала два сорта - «крепыш» и «при-12» - уступили стандарту «весна», остальные имели неоспоримое преимущество. Содержание крахмала у них было на уровне 14,8–16,1%, у сорта «весна» – 13,1%.

Низкое содержание сахара отмечено у сортов «горянка» и «тулунский ранний», следовательно, отмеченные сорта пригодны для переработки на чипсы.

По содержанию витамина С (17,1–19,54 мг/%) выделились сорта «горянка», «снегирь», «красноярский ранний», «тулунский ранний». Содержание нитратов в клубнях изучаемых сортов не превышало ПДК.

## Выводы

1. По продолжительности вегетационного периода (76–83 суток) все изучаемые сорта картофеля пригодны для выращивания в лесостепной зоне Тю-

менской области.

2. Раннеспелые сорта картофеля сформировали хорошо развитую листовую поверхность – 29,2–34,4 тыс. м<sup>2</sup>/га и чистую продуктивность фотосинтеза 5,9–7,6 г/м<sup>2</sup>-сутки. В лучшую сторону выделились «самарский», «красноярский ранний», «тулунский ранний».

3. В начальные копки сорт «весна» по урожайности имел преимущество перед остальными сортами. В предпоследнюю и окончательную копку выделил-

ся сорт «тулунский ранний» с урожайностью 44,3–48,0 т/га.

4. Высокое качество клубней имели сорта «горянка», «снегирь», «красноярский ранний», «тулунский ранний».

5. По комплексу хозяйственных признаков можно рекомендовать для возделывания в частном секторе сорта «горянка», «снегирь», «красноярский ранний», в фермерских и специализированных хозяйствах – «снегирь» и «тулунский ранний».

Таблица 4

Качество клубней картофеля, 2006–2008 гг.

Сорт	Оригинатор	Содержание, %			Витамин С, мг/%	Нитраты, мг/кг
		сухого вещества	крахмала	сахара		
«Весна», стандарт	ИОГЕН им. Н.В. Вавилова	18,4	13,1	0,41	15,26	91,7
«Горянка»	ВНИИХ им. А.Г. Лорха	21,6	14,8	0,30	17,21	73,0
«Крепыш»	ВНИИХ им. А.Г. Лорха	16,2	10,9	0,38	13,40	65,4
«Скороплодный»	ВНИИХ им. А.Г. Лорха	20,4	13,6	0,42	16,32	84,1
«Самарский»	ВНИИХ, Самарский НИИСХ	24,6	16,1	0,5	18,13	92,6
«Снегирь»	Северо-Западный НИИСХ	22,0	15,3	0,45	16,04	120,3
«При-12»	Приморский НИИСХ	17,1	11,7	0,36	13,42	106,5
«Красноярский ранний»	ВНИИХ, КрасГАУ	22,3	14,9	0,61	17,10	63,7
«Тулунский ранний»	Тулунская ГСС	24,0	15,6	0,32	19,54	95,3

## Литература

1. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта. М., 1985. 320 с.
2. Логинов Ю. П., Тоболова Г. В., Федорук Т. К. Сорта полевых культур, районированные в Тюменской области. Тюмень, 2006. 88 с.
3. Методика Государственного испытания сельскохозяйственных культур. М., 1997. 216 с.
4. Ничипорович А. А. Методика изучения площади листьев и продуктивности сельскохозяйственных культур. М., 1967. 54 с.
5. Симаков А. Е., Анисимов Б. В. Сортосовые ресурсы и передовой опыт производства картофеля. М. : ФГНУ Росинформагротех, 2005. 347 с.