

АЙЫЛ-ЧАРБА ИЛИМДЕРИ
СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЕ НАУКИ
AGRICULTURAL SCIENCE

Танаков Н. Т.

**ВЛИЯНИЕ СРОКОВ ПОСАДКИ НА УРОЖАЙНОСТЬ И КАЧЕСТВО РАННЕГО
КАРТОФЕЛЯ В УСЛОВИЯХ ЮГА КЫРГЫЗСТАНА**

N.T.Tanakov

**THE INFLUENCE OF PLANTING DATES ON YIELD AND QUALITY OF EARLY
POTATOES IN THE CONDITIONS OF THE SOUTH OF KYRGYZSTAN**

УДК: 633.491: 631.559.2

В условиях Юга Кыргызстана изучено влияние различных сроков посадки с целью повышения урожайности и качества раннего картофеля. В данной статье рассматриваются элементы структуры урожая сортов Марабел, Джелли и Сантэ в зависимости от сроков посадки раннего картофеля. Детально показано товарность клубней урожая раннего картофеля в зависимости от сорта и сроков посадки.

In conditions of the South of Kyrgyzstan studied the influence of different planting dates to improve the yield and quality of early potatoes. This article discusses the elements of the structure of crop varieties Marabel, Jelly, Santa depending on the timing of early planting potatoes. Shows in detail the fractional composition of tubers harvest of early potatoes, depending on the cultivar and sowing.

Оптимальные сроки посадки имеет особое значение в долинных районах Юга Кыргызстана в условиях высокого температурного показателя, при котором температура почвы повышается, а клубнеобразование уменьшается. При планировании высокой урожайности, сдвигание сроков формирования клубней в наиболее благоприятный период прихода света, тепла и влаги становится одним из решающих условий выполнения программы [1].

В условиях Юга Кыргызстана картофель начинают высаживать после того, температура почвы на глубине 10 см в пределах +7+8 °С. Такие условия отмечаются, в период распускания почек абрикоса. В Ошской, Баткенской, Джалал-Абадской области Кыргызской Республики они наблюдаются первой и второй декаде марта.

При правильном выборе срока посадки раннего картофеля, следует, прежде всего, учесть соотношение тепла и влажности почвы, как в начальные, так и последующие фазы роста и развития. Естественно, чем раньше и лучше растения используют зимне-весенние запасы влаги содержащиеся, в почве и создадут, более развитую корневую систему. Раннее появление всходов позволит раньше приступить к междурядной обработке, и это благоприятно отразится на накоплении питательных веществ в почве и обеспечит лучшие условия для борьбы с сорняками [2].

Исследование влияния сроков посадки на урожайность раннего картофеля в условиях Юга

Кыргызстана не проводились. Таким образом, в связи с отсутствием оптимальных сроков посадки и недостаточности данных о сроках посадки при разрезе сортов мы сочли целесообразным проводить исследования.

Исследования проведена кафедрой технологии пищевых и сельскохозяйственных продуктов Ошского технологического университета Кыргызской Республики в 2009-2011 гг. Изучались раннеспелый сорт Марабел, среднеранний сорт Джелли и среднеспелый сорт Сантэ. Посадку проводили в четыре срока через каждые 6 дней с начала полевых работ: в 2009 году: I – 6 марта; II – 12 марта; III – 18 марта; IV – 24 марта; в 2010 году: I – 7 марта; II – 13 марта; III – 20 марта; IV – 26 марта; в 2011 году: I – 5 марта; II – 11 марта; III – 16 марта; IV – 22 марта.

Закладка опытов, анализы, учеты и наблюдения проводились в соответствии с общепринятыми методиками. Математическую обработку данных осуществляли методом дисперсионного анализа с расчетом вклада фактора в общую вариацию признака [2].

Цель исследований – изучить влияние различных сроков посадки на урожайность и качество раннего картофеля при разрезе сортов в условиях Юга Кыргызстана.

Проведенные исследования позволили установить, что прорастание клубней и рост у сортов разной скороспелости проходят неодинаково. Во все годы исследований всходы сорта Марабел появлялись раньше и дружнее, чем у среднераннего сорта Джелли и среднеспелого Сантэ. Разница по сравнению с сортом Джелли составляла 1-2 дня, сортом Сантэ - 2-4 дня.

В наших полевых опытах продолжительность периода посадки - всходы в зависимости от срока посадки у сорта Марабел составила 16-22 дней, у сорта Джелли -16-24, у сорта Сантэ -17-25 дня. Сорт Марабел имел также высокий темп роста ботвы в первоначальные фазы. Фазы бутонизации и цветения наступали на 2-6 дней раньше, чем у среднераннего сорта Джелли и на 3-7 дней раньше, чем у среднеспелого сорта Сантэ.

Урожай раннего картофеля с учетной площади опытных делянок убирали вручную. Анализы результатов урожайности раннего картофеля в зависимости от срока посадки приведены на

таблице 1 и рисунке 1.

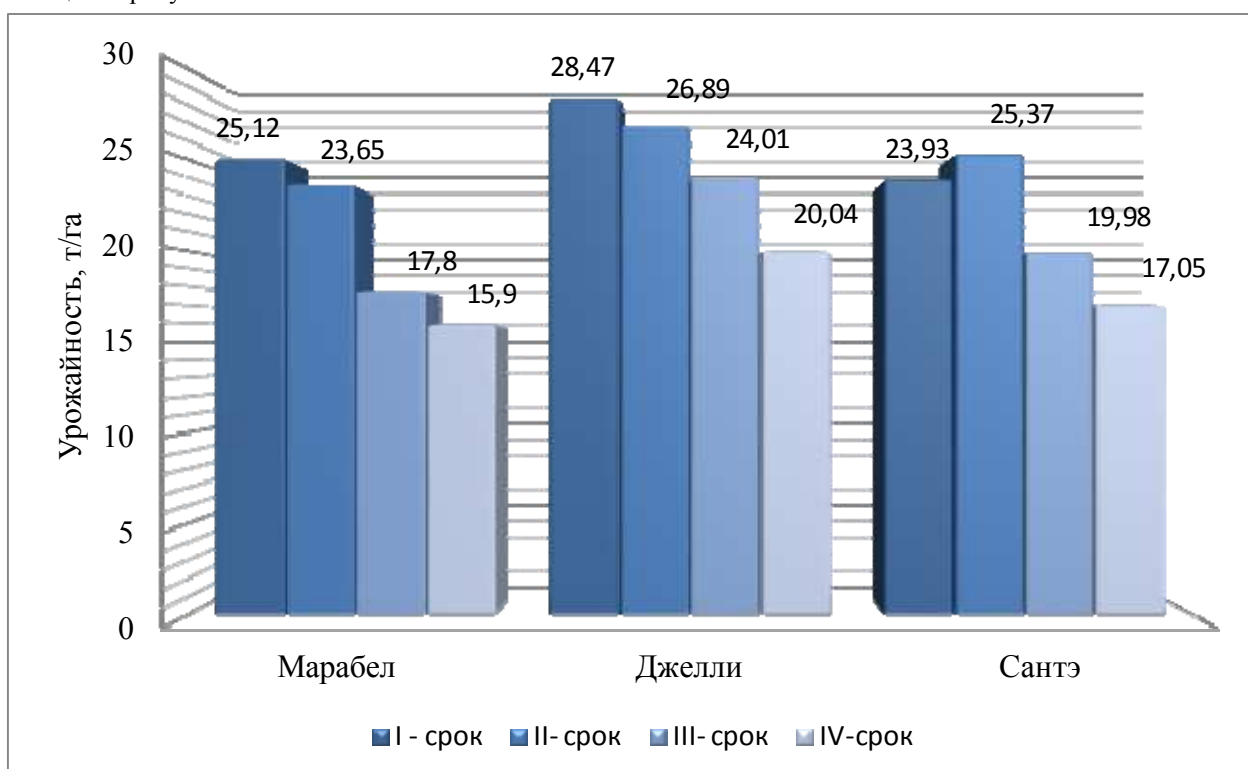


Рис. 1. Сравнительная оценка урожайности раннего картофеля в зависимости срока посадки, т/га (в среднем за 2009-2011 гг.).

По результатам наших экспериментальных исследований выявлено, что сорт Марабел в первые сроки посадки в годы с более благоприятными метеорологическими условиями показал более высокую урожайность по сравнению с другими сортами. У сорта Марабел в первый срок посадки в среднем за три года урожайность составила 25,12 т/га. В дальнейшем при оттягивании срока посадки привело к снижению урожайности и при посадке в четвертый срок она составила только 15,90 т/га.

Посадка в третий срок обеспечила формирование 28,47 т/га, в четвертый – 20,04 т/га урожая раннего картофеля.

Самый высокий урожай за все годы исследования сорт Сантэ сформировал при втором сроке посадки, и она в среднем составила 25,37 т/га. А по остальным вариантам опыта, как в первый, так и в третий, особенно в четвертый срок, то они приводили к снижению урожайности.

Таблица 1

Урожайность раннего картофеля в зависимости от срока посадки, т/га

Сорт	Сроки посадки	Годы			Среднее
		2009	2010	2011	
Марабел	I	25,62	22,60	27,16	25,12
	II	22,54	21,86	26,49	23,63
	III	15,48	18,54	19,40	17,80
	IV	13,15	17,20	17,36	15,90
Джелли	I	27,40	28,28	29,74	28,47
	II	26,14	27,48	27,06	26,89
	III	21,75	25,15	25,10	24,01
	IV	17,10	19,42	23,60	20,04

Сантэ	I	22,50	22,63	26,68	23,93
	II	27,40	21,63	27,10	25,37
	III	19,41	19,16	21,39	19,98
	IV	15,36	17,14	18,65	17,05
	HCP ₀₅	0,45	0,33	0,57	

Сорт Джелли более пластичен и урожайность в первые два срока посадки были наивысшими, с превышением по сравнению сортами Марабел и Сантэ в отдельные годы и формировал во все годы исследований высокую урожайность.

Данные структуры урожая показали, что у сорта Марабел поздние сроки посадки закономерно снижают количество кустов, число и массу клубней с 1 куста. У сортов Джелли и Сантэ число растений на 1 га и масса клубней на 1 куст при втором сроке посадки выявлено высокие показатели. А при дальнейшем оттягивании срока посадки привело к значительному снижению показателей структуры урожая (табл. 2).

Таблица 2

Элементы структуры урожая картофеля в зависимости от сорта и срока посадки, (в среднем за 2009-2011 гг.)

Сорт	Сроки посадки	Густота стояния, тыс. шт. на 1 га	Масса клубней, г/куст	Число клубней с 1 куста, шт.	Средняя масса одного клубня, г
Марабел	I	51,9	532,5	8,1	65,7
	II	51,6	511,2	7,8	65,5
	III	49,4	429,1	7,2	59,5
	IV	47,7	396,0	6,9	57,4

Джелли	I	53,4	620,6	6,5	95,3
	II	53,8	654,8	6,9	94,9
	III	50,3	493,3	6,6	74,7
	IV	48,6	424,4	5,9	71,8
Сантэ	I	53,7	478,5	7,2	66,4
	II	53,9	539,4	6,9	78,1
	III	51,3	425,9	6,6	64,4
	IV	49,8	361,5	6,4	56,5

Товарность урожая опытных вариантов также во многом зависела от срока посадки. При ранних сроках посадки, двух вариантах процент нетоварных клубней не превышал 6,5 -11,4%. Посадка каждый через 6 дней привела к увеличению их доли в урожае до 14,8-17,8%, через 12 дней - до 23,5-27,1% (табл. 3).

Таблица 3

Товарность урожая раннего картофеля в зависимости от срока посадки (в среднем за 2009-2011 гг.)

Сорт	Варианты	Мелкие, до 30 г		Средние, от 30 г до 100 г		Крупные, 100 г и больше		Товарность
		%	т/га	%	т/га	%	т/га	
Марабел	I	6,5	1,65	62,9	15,83	30,6	7,65	93,5
	II	9,5	2,25	60,3	14,23	30,2	7,15	90,5
	III	17,1	3,05	67,2	11,96	15,7	2,8	82,9
	IV	23,5	3,75	65,2	10,35	11,3	1,8	76,5
Джелли	I	8,1	2,32	56,5	16,05	35,4	10,1	91,9
	II	12,1	3,25	57,2	15,38	30,7	8,26	87,9
	III	16,4	3,95	61,5	14,74	22,1	5,31	83,6
	IV	21,9	4,4	67,8	13,6	10,3	2,04	78,1
Сантэ	I	5,6	1,36	53,5	12,72	40,9	9,86	94,4
	II	8,5	2,15	54,7	13,89	36,8	9,34	91,5
	III	14,4	2,89	54,2	10,85	31,4	6,25	85,6
	IV	22,6	3,87	58,8	10,03	18,6	3,15	77,4

Ранние сроки посадки у всех изучаемых сортов способствовал к формированию крупных клубней с массой более 100 грамм. У сорта Марабел при первом сроке посадки доля крупных клубней составила 30,6 %, при четвертом сроке посадки 11,3 %. У сорта Джелли показатели крупных клубней составили соответственно 35,4 и 10,3 %, у сорта Сантэ - 40,9 и 18,6 %. По мере запаздывания срока посадки закономерно снижалась товарность урожая раннего картофеля у всех изучаемых сортов.

Исходя из вышеизложенных анализов опытов выявлено, что решающим фактором в формировании высоких урожаев раннего картофеля является посадка в оптимальные сроки. Выявлено оптимальный срок посадки раннего картофеля : ранние сорта в первую декаду, а среднеранние и среднеспелые сорта не позднее второй декады марта. Тем самым обеспечивается приход процесса активного клубнеобразование и развитие растений на оптимальный температурный режим почвы, то есть прогревание почвы до + 18 - 20 °С.

Литература

1. Научно обоснованная система земледелия Ошской области Киргизской ССР / Министерство сельского хозяйства Кирг. ССР, Кирг НПО по земледелию, Кирг. НИИ пастбищ и кормов, Кирг. НИИ почвоведения; Под редакцией М. Р. Райымкулов и др.- Фрунзе.: - Кыргызстан, 1984.- 328 с.
2. Рекомендации по выращиванию семенного картофеля в Киргизии. Фрунзе.: Киргизское научно – производственное объединение по земледелию, 1989, 37 с.
3. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта. – М.: Агропромиздат, 1985. – 351 с.

Рецензент: д. с/х.н., профессор Смаилов Э.А.