

*Танаков Н.Т., Ирматова Ж.К., Карымшакова М.У.*

**ВЛИЯНИЕ СПОСОБОВ ПРЕПОСАДОЧНОЙ ОБРАБОТКИ НА УРОЖАЙ  
И КАЧЕСТВО РАННЕГО КАРТОФЕЛЯ**

*N.T. Tanakov, Zh.K. Irmatova, N.U. Karymshakova*

**INFLUENCE OF PREPLANT TO HARVEST AND QUALITY OF EARLY POTATO**

УДК: 633.491: 631.53.02

*Приведены результаты исследований опытов влияние предпосадочной обработки клубней картофеля разными способами: яровизацией, химической и лазерной. Также отражены результаты исследований динамики накопления массы клубней при различных способах предпосадочной обработки*

*The results of the investigation experience influence of pre-planting cultivation of potatoes in different ways have shown: verbalization, chemical and laser. Also the results of dynamics accumulation of potatoes mass in different way pre-planting cultivation has known in this article.*

Клубни картофеля, в отличие от биологических семян, обладают рядом морфобиологических свойств, что делает их пластичными, восприимчивыми к факторам внешнего воздействия, это позволяет значительно изменить "стартовый забег" в росте и развитии, влиять на урожай его качество. Прохождение фенологических фаз сортами напрямую зависело от предпосадочной стимуляции клубней. У всех исследуемых сортов в опытных вариантах отмечено более раннее появление всходов и дружное цветение по сравнению с контролем.

При наблюдении за динамикой появления всходов картофеля отмечено, что на 18-е сутки после посадки клубней в контрольном варианте возшло 15% растений, с яровизацией - от 20 до 35%, с химической обработкой - 35 - 50%, при лазерной обработке - 50 - 72%. Более дружные всходы наблюдались в варианте с лазерной обработкой.

При химической стимуляции всходы клубней удавалось получать на 13-й день после посадки у сортов Челпек и Сатина, а у сорта Молли и Седов при лазерной обработке на 15-17-й день.

Выход товарной продукции наступал раньше при всех способах обработки: при яровизации - на 5-7-й дней, при химической обработке - на 12-16-й день, при лазерной обработке - на 8-15-й день. Отмечено изменение высоты растений, массы ботвы, количества клубней в гнезде и их массы в зависимости от предпосадочной стимуляции клубней раннего картофеля. Наиболее рослыми были сорта Седов и Молли в варианте с химической обработкой. Масса ботвы в этот период находилась в пределах 2900-3250 г на куст соответственно.

Очень важным моментом получения картофеля является начало выхода товарной продукции. При динамичной копке (рис. 1) процесс клубнеобразования и выход ранней продукции наиболее активно происходили в фазу цветения у сортов Челпек и Седов, масса клубней составила 469-671 г. Наибольшая урожайность клубней в кусте к периоду массовой копки отмечалась у сорта Молли при химической обработке в фазу увядания ботвы, масса клубней в этом варианте составила 908 г.

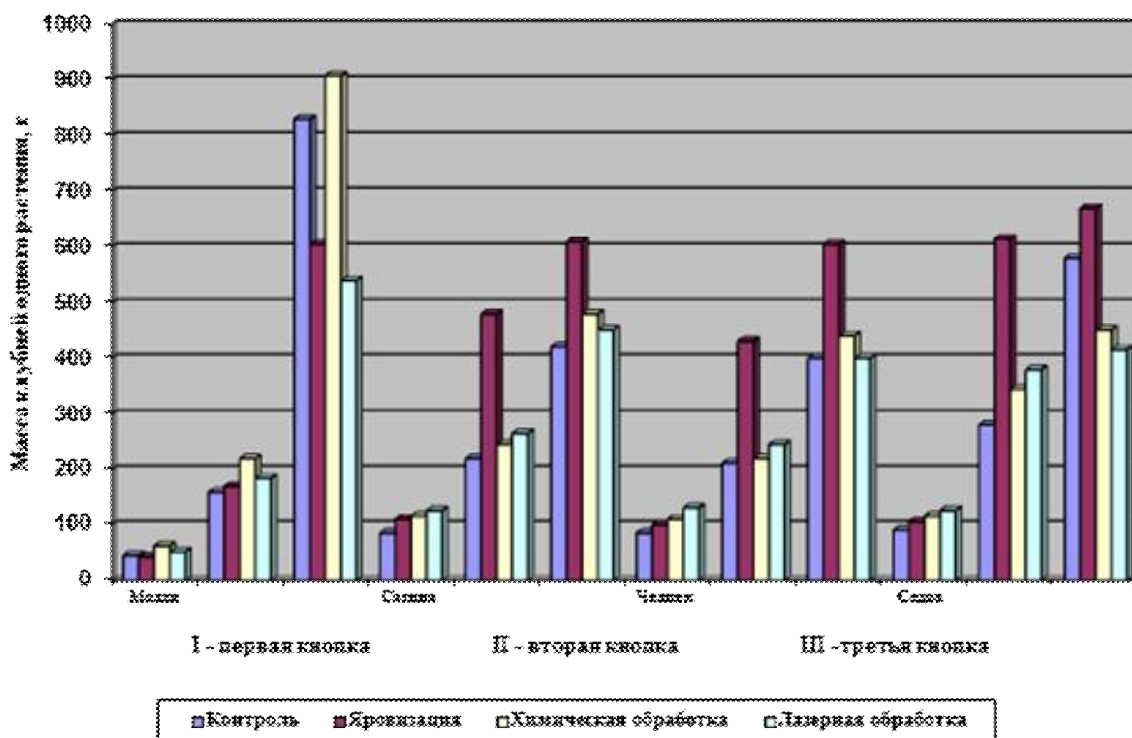


Рис.1. Динамика накопления массы клубней при различных способах предпосадочной стимуляции (среднее за 2008-2010 гг.)

Применение предпосадочной стимуляции клубней биологическими, физическими и химическими факторами оказало существенное влияние на повышение урожайности картофеля. Во всех вариантах опыта с предпосадочной подготовкой наблюдаются более раннее клубнеобразование и повышение урожайности от 6 до 43% (табл. 1).

В условиях Юга Кыргызстана (Ошская область, Араванский район, почвы типичные сероземы) самый высокий урожай картофеля был получен у сорта Молли - 43,8 т/га (рис.1), но стимулирующий эффект предпосадочной обработки клубней по всем вариантам был самым низким (6-8%), в 2009 году достоверной прибавки урожая не наблюдалось. Наибольшую отзывчивость на обработку проявили сорта Челпек, Сатина и Седов - от 8 до 43%. В 2008 и 2009 годах более эффективной была яровизация, в 2010 году - обработка лазером. существенные прибавки наблюдались у сорта Челпек: при яровизации - 49,1%, при лазерной обработке - 41,9%, при химической обработке - 30,9% по сравнению с контролем (табл. 1).

Динамика формирования урожайности клубней показала, что лазерная обработка проявляет более стабильное стимулирующее действие. У сортов Челпек и Сатина белая урожайность составила 26,6, 27,6 т/га, достоверно превысив контроль на 35,7 - 43%.

Яровизация наиболее эффективно проявила себя на сорте Сатина, дав прибавку в 36%, химическая обработка повысила урожайность лишь на 19,9%. Таким образом, для сортов Челпек и Сатина наиболее показательной является лазерная активация, для сорта Молли - химическая обработка и для Седова - яровизация.

Таблица 1

Сравнительная оценка методов предпосадочной стимуляции клубней на урожайность ранних сортов картофеля, т/га

Вариант	Молли		Челпек		Сатина		Седов	
	т/га	Прибавка, %	т/га	Прибавка, %	т/га	Прибавка, %	т/га	Прибавка, %
<b>2008 год</b>								
Контроль	38,3	-	18,1	-	21,3	-	20,3	-
Яровизация	41,9	9,4	27,0	49,1	25,0	17,3	22,7	11,8
Химическая обработка	47,1	23	23,7	30,9	24,5	15,0	25,6	26,1
Лазерная обработка	42,2	10,1	25,7	41,9	26,0	22,0	17,6	-
НСР <sub>05</sub> по фактору А «Сорт» = 5,07 НСР <sub>05</sub> по фактору В «Обработка» = 2,54								

2009 год								
Контроль	45,1	-	18,8	-	16,1	-	20,4	-
Яровизация	47,1	4,4	23,9	27,1	26,3	63,3	27,7	35,7
Химическая обработка	44,1	-	20,9	11,1	20,1	24,2	26,2	28,2
Лазерная обработка	45,8	1,5	21,6	14,8	21,6	34,1	26,1	27,9
<b>НСР<sub>05</sub> по фактору А «Сорт» = 5,78 НСР<sub>05</sub> по фактору В «Обработка» =2,89</b>								
2010 год								
Контроль	48,1	-	22,1	-	20,7	-	41,9	-
Яровизация	51,5	7,1	28,3	25,8	27,6	33,2	46,4	10,7
Химическая обработка	50,4	4,7	25,8	15,1	24,4	17,8	44,7	6,6
Лазерная обработка	51,8	7,6	32,5	45,1	35,2	70,0	45,8	9,3
<b>НСР<sub>05</sub> по фактору А «Сорт» = 3,10 НСР<sub>05</sub> по фактору В «Обработка» =1,55</b>								

Определение товарности клубней во время учета урожая в вариантах показало, что у всех сортов отмечается увеличение товарности клубней в пределах 5%. У сорта Молли наибольший выход товарных клубней был отмечен при химической обработке клубней (на 7,5% больше по отношению к контролю). У сортов Челпек, Сатина отмечается лишь незначительное увеличение массы товарных клубней.

Сорт Седов был самым высокотоварным и при яровизации - 94,2%, и при химической обработке - 93,6%.

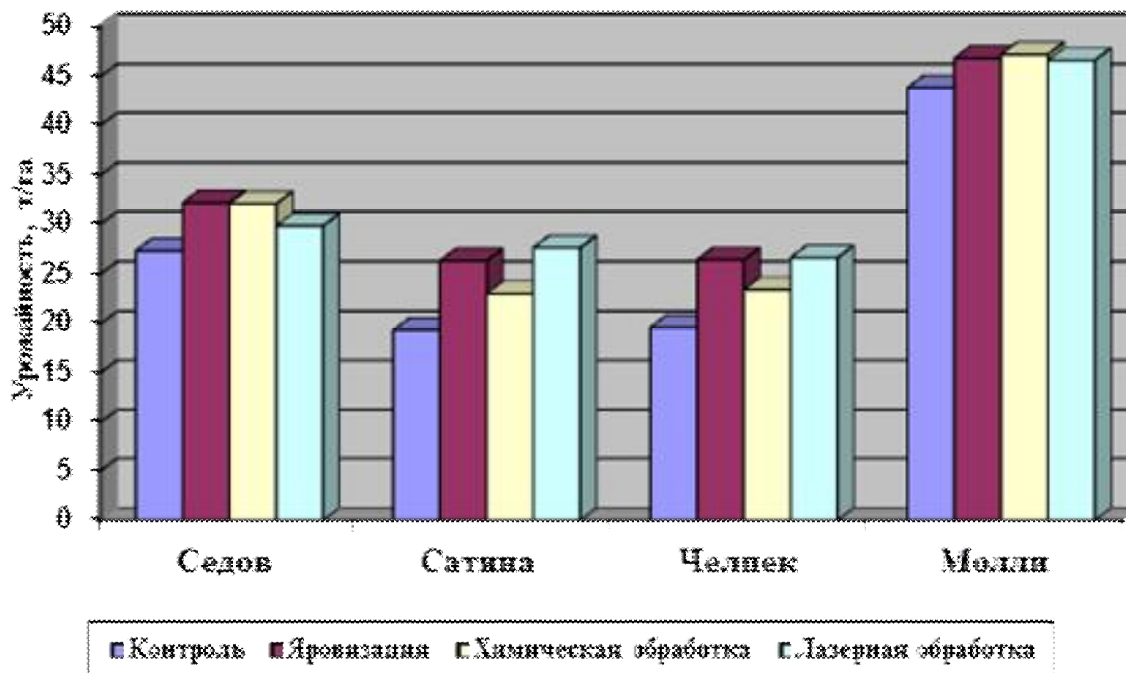


Рис. 2. Урожайность раннего картофеля в зависимости от предпосадочной стимуляции клубней, т/га (в среднем за 2008-2009 гг.)

Рецензент: д.с/х.н., профессор Шамшиев Б.А.