УДК 635.21:631.5(470.67)

ТЕХНОЛОГИЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ КАРТОФЕЛЯ ДЛЯ ГОРНОЙ ПРОВИНЦИИ ДАГЕСТАНА

Сердеров В.К. – *кандидат с.-х. наук, зав. отд. комплексного освоения горных территорий*

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
Дагестанский НИИ сельского хозяйства имени Ф.Г. Кисриева
Россия, Республика Дагестан, Махачкала
E-mail: niva1956@mail.ru; serderov55@mail.ru

Представлены результаты экспериментальных данных по изучению влияния новой технологии возделывания на рост и развитие растение и накопления урожая картофеля в горной провинции. Показаны преимущества технологии «Поверхностные посадки», а также факторы способствующие повышению урожайности картофеля. При использовании технологии «Поверхностные посадки» вначале образуются невысокие гребни из верхнего прогретого почвенного слоя, который способствует быстрому и дружному появлению всходов. После, проводя двукратное окучивание появившихся всходов, получают высокие гребни, которые защищают посадки от кратковременных весенних заморозков. При использовании предлагаемой технологии картофельные гнезда формируются на уровне поверхности почвы, что способствует созданию хороших условий для аэрации клубней во время избыточной влажности, а также облегчению уборки. Технология способствует повышению урожайности картофеля по сравнению с местной (контроль) технологией в среднем на 26%.

Ключевые слова: *картофель, горы, технология, поверхностная посадка, урожайность.*

Введение

Картофель по объему производства занимает второе место в мире после зерновых культур, а Россия лидирует по посевным площадям и валовым сборам картофеля, уступая лишь Китаю. На долю нашей страны при численности населения 2% от населения мира, приходится 17% посевных площадей картофеля, 11% мирового валового сбора. В Дагестане картофель возделывается во всех природно-климатических зонах, от высокогорных склоновых земель, расположенных до 2500 м над уровнем моря, до Прикаспийских равнин, находящихся ниже уровня мирового океана [1, 3]. По данным органов статистики (ЦСУ), площади посадок картофеля составляет более 20 тыс. га (табл. 1).

Как видно из таблицы, больше половины производимого картофеля в республике приходится на горную зону, или как иначе называют, на горную и высокогорную провинции. Горная зона занимает площадь 2,04 млн га (38,3% от общей площади Дагестана, с высотными отметками выше 1000 м над уровнем мирового океана).

Важную роль в повышении урожайности картофеля принадлежит агротехнике. В странах развитого картофелеводства она достигла довольно высокого уровня. Несмотря на определенную дифференциацию агротехники в разных странах, существует ряд приемов возделывания картофеля, которые эффективны почти во всех климатических условиях, положительно действует на урожай и качество клубней.

Проведенными научными исследованиями доказано, что для появления дружных и хорошо развитых всходов картофеля необходимо, чтобы температура почвы, на глубине залегания посадочных клубней была на уровне 120С. Такая температура в почве в горной зоне бывает (в зависимости от погодных условий) во второй половине апреля – в начале мая [1, 2, 3]. Весенние солнечные лучи быстро прогревают, в первую очередь, верхний слой почвы, а для прогревания до оптимальной температуры более глубоких слоев уходит – 7-12 суток. Чтобы использовать прогретый верхний слой почвы для быстрого роста и развития растений, сотрудниками Дагестанского НИИ сельского хозяйства разработана технология: «Поверхностные посадки» картофеля.

Суть предлагаемой технологии заключается в следующем: весной на заранее подготовленную почву, при ручной посадке, мотыгой проводят борозды на глубину 2-3 см, через каждые 70 см в которые (рис.1) раскладывают клубни на расстоянии 30 см друг от друга и сверху закрывают почвой слоем 4-6 см, образуя гребни. При механизированной посадке сажалку необходимо регулировать так, чтобы высаживаемые клубни находились на поверхности почвы, и дисковые сошники сажалки закрывали клубни, образуя невысокие гребни из прогретого верхнего слоя почвы. Кроме того, весеннее солнце, также хорошо прогревает гребни, создавая оптимальную температуру для роста и развития растений.

После появления всходов проводят двукратное рыхление с окучиванием, где всходы полностью закрывают почвой, при этом уничтожаются сорняки, а всходы

1. Возделывание картофеля по зонам на 2015 год

Зоны	Кол-во районов	Уборочная площадь, га	Валовой сбор		Урожайность,
			тыс. т	%	
Равнинная	12	4476	71,7	19,8	16,0
Предгорная	8	5478	92,6	24,3	16,9
Горная	22	12596	218,4	55,9	17,3
Всего	42	22550	382,3	100	16,9

TECHNOLOGY OF POTATO CULTIVATION FOR MOUNTAIN PROVINCE OF DAGHESTAN

Serderov V.K.

Federal State Budgetary Scientific Research Institution
Dagestan Scientific Research Institute of Agriculture after F.G. Kisriev
E-mail: niva1956@mail.ru; serderov55@mail.ru

Summary

The results of study of impact of the new cultivation technology on the growth and plant development, and potato yield in the mountain province. The advantages of the technology "Surface planting" and the factors increasing potato productivity are presented.

Keywords: *potato, mountains, technology, surface planting, productivity.*

Рис. 1. Посадка картофеля

защищаются от ночных кратковременных весенних заморозков. Дальнейший уход заключается в своевременных поливах, в зависимости от влажности почвы, и защите растений от вредителей и болезней.

Материал и методы

Работа выполнена в 2006-2010 годах в отделе комплексного освоения горных территорий Дагестанского НИИ сельского хозяйства на горном полигоне Даг. НИИСХ «Курахский», расположенного на землях крестьянского хозяйства «Зул» МО «Курахский район», расположенных на высоте более 2000 м над уровнем мирового океана.

Для изучения эффективности предлагаемой технологии возделывания картофеля был заложен полевой опыт.

В схему опыта вошли следующие варианты:

1. Общепринятая в республике гребневая технология возделывания картофеля (70х30 см).
2. Новая технология «Поверхностные посадки».
3. Ресурсосберегающая технология – разработанная сотрудниками Дагестанского НИИ сельского хозяйства, а.с. 2133221.
4. Астраханская ленточно-гребневая технология.

Повторность – 3-х кратная, площадь делянки 28 м2. Сорт – Волжанин, районированный в Дагестане, среднераннего срока созревания.

Результаты исследований и обсуждение

Проведенные исследования показали, что применение в горной зоне технологии «Поверхностные посадки» способствовало появлению более ранних и дружных всходов, опережающих контроль и ресурсосберегающую технологию на 5-6 суток, формированию более развитой надземной массы, что в конечном итоге – более раннему накоплению клубневой массы. Полученные данные приведены в таблице 2.

2. Влияние технологии выращивания на урожайность картофеля

№ п/п	Варианты (технология)	Урожайность по годам, т/га				В среднем	
		2012	2013	2014	2015	т/га	%
1.	Гребневая технология (контроль)	13,3	24,1	31,0	22,6	22,8	100
2.	Технология «Поверхностные посадки»	16,2	33,5	39,3	25,6	28,7	126
3.	Ресурсосберегающая технология	15,7	29,6	30,3	22,7	24,6	108
4.	Астраханская ленточно-гребневая	14,6	21,2	31,0	21,8	22,2	97
	$НСР_{05}$	2,96	4,2	4,7	2,1		

Как показали исследования, технология возделывания картофеля «Поверхностные посадки» способствовала увеличению урожайности картофеля по сравнению с контролем на 5,9 т/га, или 26%.

Выводы

1. При использовании технологии «Поверхностные посадки» вначале образуются не высокие гребни из верхнего прогретого почвенного слоя, который способствует быстрому и дружному появлению всходов. После, проводя двукратное окучивание появившихся всходов, получают высокие гребни, которые защищают посадки от кратковременных весенних заморозков.
2. При использовании предлагаемой технологии картофельные гнезда формируются на уровне поверхности почвы, что способствует созданию хороших условий для аэрации клубней во время избыточной влажности, а также облегчению уборки.
3. Технология «Поверхностные посадки» способствует повышению урожайности картофеля по сравнению с местной (контроль) технологией в среднем на 26%.

Литература

1. Галимов А.Х. Опыт выращивания картофеля на узких грядах. Сборник научных трудов Даг. НИИСХ. Махачкала 2007. – С. 59-60.
2. Коринец В.В. и др. «Технология производства картофеля в Астраханской области» (рекомендации ВНИИ орошаемого овощеводства и бахчеводства). Астрахань, 2007. – 8 с..
3. Сердеров В.К. Агротехника возделывания раннего картофеля в Дагестане. – Махачкала: ИД « Народы Дагестана», 2015. – 92 с.