

[成果情報名]不織布製ポットを利用したトマト抑制栽培と経営試算

[要約]不織布製ポットを利用したトマト養液栽培の抑制作型においては、品種「りんか409」が適品種であり、本栽培システムを導入してトマト栽培を行った場合の経営試算を行うと、安定した農業所得が得られる。

[キーワード]トマト、不織布ポット、養液栽培、抑制作型、経営試算

[代表連絡先]電話 026-278-6848 電子メール kawakami-masaki-r@pref.nagano.lg.jp

[研究所名]長野県野菜花き試験場 野菜部

[分類]普及成果情報 (2011年)

[背景・ねらい]

本県のトマトの作付けは、生産者の高齢化などにより減少傾向にあるが、トマトは生鮮野菜の消費量の中では金額ベースで14%程度と最も大きく、経営の安定化や多角化を図る上で有望な品目である。

そこでトマト栽培システムとして、初期コストが比較的安価で、ポットの移動等が容易な不織布ポットを用いた養液栽培を導入し、作付面積の拡大を図る。ここでは遊休施設の有効利用促進を目的に、抑制作型での適品種を検討するとともに、経営試算を行い、本システムの適用性を検討する。

[成果の内容・特徴]

1. 本栽培システムにおける抑制作型では、「りんか409」が適品種である(表1)。
2. 本栽培システムを導入した場合の、抑制作型における1年間の生産コスト(減価償却費を含む)を試算すると、約130万円/10a(物流経費は138円/4kg)となる(表2)。
3. 長野県農業経営指標の単価(267円/kg)の場合には、単収10t/10aで約100万円の所得が得られ、この時の生産物収益に対する所得率は38%である(表3)。
4. H23年の試験場単収は約8.1t/10a、販売単価実績は約370円/kgであった。よって、本栽培システムを用いたトマト養液栽培は、経営的に優れていると考えられる。

[成果の活用面・留意点]

1. 本試験は「鉢っ娘栽培」(大塚アグリテクノ(株))に準拠して行った。概要は次のとおりである。直径25cmの不織布製のポットに、ピートモス主体の培地を1ポット当たり10Lずつ用いた。給液管理は大塚養液土耕用給液装置で行い、かん水チューブはユニラム(ネタフィム社)およびドリップチューブ(サンホープ社)を用いた。液肥処方は大塚養液土耕トマト改良処方(タンクミックスFを11kg、タンクミックスBを18kg、大塚ハウス3号を3kgそれぞれ水に溶かし、混合液を100Lにして原液とする)で行った。
2. 栽培スケジュールは次のとおりである。

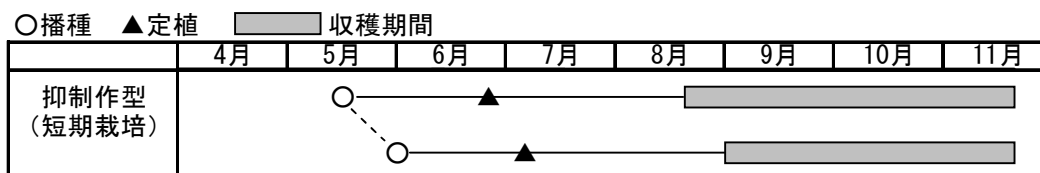


図1 栽培スケジュール

[具体的データ]

表1 適品種の検討

年次	品種	株当たり可販収量			可販 単収 (Kg/10a)
		個数 (個)	重量 (g)	1果重 (g)	
平成 20年	りんか409	12.5	1,697	136	4,713
	桃太郎8	11.0	1,400	127	3,888
	招福パワー	11.1	1,390	125	3,860
	麗夏	10.8	1,349	125	3,746
	スーパー優美	4.9	582	119	1,616
	桃太郎なつみ	4.5	462	103	1,283
平成 22年	りんか409	11.8	2,054	174	5,704
	桃太郎8	9.1	1,523	167	4,229
	桃太郎ギフト	8.8	1,574	179	4,371
	桃太郎サニー	9.2	1,527	166	4,240
	麗容	9.1	1,453	160	4,035
平成 23年	りんか409	15.5	2,929	189	8,134
	桃太郎8	13.5	2,444	181	6,787
	桃太郎ギフト	13.7	2,315	169	6,429

試験区:1区5株3反復、栽植密度:畝幅180cm、株間20cm、2条振り分け
 調査期間:7/2~8/31(H20)、9/3~11/9(H22)、8/19~11/12(H23)
 播種:3/21(H20)、6/2(H22)、5/23(H23)
 定植:5/20(H20)、7/8(H22)、6/30(H23)
 調査方法:100g以上の正常果及び販売可能な軽微な障害果を「可販果」、
 100g未満の果実及び重度の障害果を「格外」とした。

表3 単収別10a当たりの
所得試算

単収 (t/10a)	所得 (円)	所得率 (%)
6	93,715	6
7	326,215	17
8	558,715	26
9	791,215	33
10	1,023,715	38
11	1,256,215	43
12	1,488,715	46

長野県農業経営指標の単価
(267円/kg)の場合

表2 抑制作型10a当たりの経営試算

項目	経費(円)	備考
経営費		
(支出)		
種苗費	58,590	2,500株/10a
培地・肥料費	464,685	肥料:大塚養液土耕トマト改良処方、培地は5年使用
農薬費	15,175	
諸材料費	32,080	鉢っ娘栽培システム(3年使用)、被覆資材、遮光資材等(5年使用)、養液土耕装置(8年償却)
光熱費等	69,465	光熱費、修繕費等
償却費	409,318	建築物、農機具等の償却費
その他	51,972	雑費等
小計	1,301,285	
物流経費	80	出荷資材(4kgケース当たり)
	58	輸送費(4kgケース当たり)

長野県農業経営指標(2009)のトマト雨よけ栽培に準拠し、本栽培システム(鉢っ娘栽培)を用いた場合

(川上 暢喜)

[その他]

研究課題名: 隔離床養液土耕によるトマトの多収穫技術の確立
 短期夏秋作型への適用性

予算区分: 県単

研究期間: 2008~2011年度

研究担当者: 川上暢喜、元木悟、小澤智美、重盛勲、袖山栄次