

トマトのセル成型苗直接定植における接木2本仕立て苗の利用法

抑制トマトにおいてセル成型苗を直接定植する場合、育苗時に子葉上で摘心した2本仕立て苗を用いることにより草勢制御が可能である。商品果収量は、慣行の鉢上げ育苗後の定植に比べ若干劣るが、育苗および定植作業が省力化される。

農業研究センター農産園芸研究所 野菜部八代研究室（担当者：猿渡真）

研究のねらい

本県では抑制トマトの大規模な栽培が行われており、一連の栽培管理の中で、育苗は灌水、鉢のずらし作業等、大きな労力を要する。トマトの幼苗接木苗を直接定植することにより、育苗、定植作業の大幅な省力化が可能となるが、定植後約1ヶ月半の間露地状態のため、草勢のコントロールが困難である。

このため、生育初期の草勢抑制法を検討し、トマトの抑制作型におけるセル成型苗の直接定植栽培の安定化を図る。

研究の成果

- 1 苗数が1/2になり、育苗に要する作業時間は慣行の鉢上げ育苗の1/3以下である。また、育苗床の面積が大幅に削減でき、定植時の労力も軽くなるため、規模拡大も可能となる。
- 2 初期生育が抑えられることにより、草勢を後半まで維持できる。
- 3 商品果率および商品果収量は、セル成型苗をそのまま直接定植した場合より優れる。
- 4 接木2本仕立て苗直接定植は、慣行栽培した場合より約135,600円/10aの所得減となるが、労力が最も集中する育苗から定植までの省力化により経営規模が拡大できる。
- 5 以上のように、育苗時に子葉上で摘心した2本仕立て苗を用いることにより、セル成型苗を直接定植した際も草勢維持が可能で、この場合、商品果収量はセル成型苗をそのまま直接定植した場合より優れる。また、育苗および定植作業の省力化により、経営規模拡大ができ、農業所得向上も見込める。

普及上の留意点

- 1 子葉上から生育の揃った2本の側枝が発生するのを確認後定植する。
- 2 定植の際、基肥に窒素成分は施さないが、2本仕立の場合は多雨条件下で生育中期から後期にかけて草勢が落ちやすいため、早めの追肥が必要となる。
- 3 定植直後、2本仕立ては地上部に比し根量が少ないため、従来以上に浸冠水を防ぎ根傷みに注意する。また、初期の誘引をなるべく垂直にすれば、側枝の発生部に無理がかからない。
- 4 2本仕立ては1度摘心するため、収穫開始が1週間程度遅れることを考慮し播種期を決める。

試験区	播種	接ぎ木	摘心	移植	灌水	床土準備	小計
2本仕立て	4.3	9.9	0.9	-	-	-	15.1
直接定植	8.5	19.8	-	-	-	-	28.3
鉢上げ苗	8.5	19.8	-	5.7	7.7	8.8	50.5

注1) 鉢レイは128穴を使用、対照は4号ポットに鉢上げを行った。2本仕立ては本葉2枚時に子葉上で摘心し、子葉上から発生する2本の側枝を利用した。

注2) 播種・移植・灌水・床土準備時間は平成7年度野菜標準農家経営調査書(社団法人熊本県野菜振興協会)を、接ぎ木時間は接ぎ木育苗マニュアル(全農)を引用。摘心時間は本研究室において測定。

試験区	草丈 (cm)	天葉		茎径					
		葉長 (cm)	葉幅 (cm)	第1果下	2	3	4	5	6
2本仕立て	140.6	43.9	51.5	18.0	17.3	16.5	15.8	14.0	14.3
直接定植	157.9	43.0	52.4	18.1	16.2	14.8	13.9	13.4	13.4
鉢上げ苗	180.9	47.9	54.9	14.6	16.1	16.3	14.2	15.0	14.3

注) 10茎平均値

試験区	商品果				不良果 (kg)	総収量 (kg)	商品果率 (%)	商品果 1果重 (g)
	L	M	S	計				
2本仕立て	11.1	10.8	3.5	25.4	4.1	29.6	86.5	173.2
直接定植	11.1	9.9	2.7	23.7	5.5	29.1	79.8	175.3
鉢上げ苗	11.8	13.2	3.6	28.6	4.5	33.1	87.2	176.1

注) 10茎調査

L: 190g以上 M: 130g~189g S: 90g~129g

試験区	粗収入	育苗期経費					計
		労働費	種苗費	接木に要する 冷房費用	床土等 育苗資材代		
2本仕立て	207.9	22.7	8.0	1.4	0.5	32.6	
直接定植	194.0	42.5	16.0	2.9	1.0	62.4	
鉢上げ苗	234.1	75.8	16.0	2.9	64.3	159.0	

注1) 果実単価(372円/kg)、労働費(1500円/時間)および種苗費は平成7年度野菜標準農家経営調査書(社団法人熊本県野菜振興協会)を参照。

注2) 冷房費用は「ナエピット」(全農)を4日間利用し、20円/kwhとした場合。床土は28円/㎡とし、育苗資材代は育苗床の雨よけビニル代を想定した。

播種期：平成11年7月2日(2本仕立て)、7月9日(直接定植、鉢上げ苗)

定植期： " 7月28日(2本仕立て)、8月4日(直接定植)、8月24日(鉢上げ苗)