

平成13年度試験研究成果

区分	指導	題名	雨よけトマトのセル苗直接定植における障害果軽減及び収穫期拡大技術			
〔要約〕セル苗の直接定植では作期の前進化により増収するが、ポット苗より低温期の定植となるので、保温を万全にするとともに、カルシウム剤の葉面散布により窓あき果等の発生を防ぐ。また、収穫期終盤に全摘葉・全つる下げ・不織布トンネルを実施することにより、最終段花房まで確実に収穫できるとともに、裂果の発生が軽減される。						
キーワード	雨よけトマト	セル苗直接定植	葉面散布	全摘葉	園芸畑作部 野菜畑作研究室	

1. 背景とねらい

雨よけトマトのセル苗直接定植は、本葉2枚程度の若苗で定植するため、ポット苗並の収量を確保するためには、播種期を同じくして定植期を1ヶ月近く早い低温時期としなければならない。そこで、この時期の低温遭遇で発生する障害果の軽減対策を検討した。

また、収穫終盤は低温推移により果実肥大や着色が劣るため、予定した最終段花房が未収穫のまま終わることも少なくない。そこで、終盤の収穫確保対策についても検討した。

2. 技術の内容

(1) 増収のための低温期定植と障害果発生軽減対策

セル苗直接定植は本葉2枚程度の若苗を利用するため、ポット苗並の収量を確保するためには、播種期を同じにし、定植期を1ヶ月程度早い低温時期とする必要がある。このとき、保温対策を万全にする(表2、図1)とともに、カルシウム剤を葉面散布することにより、低温やカルシウム不足が原因のチャック果や窓あき果の発生を低減できる(表1)。

(2) 終盤の収穫量確保及び障害果発生軽減対策

収穫終盤は気温低下により果実肥大や着色が劣り、未収穫となる果実が生じる。そこで、全摘葉・全つる下げ・不織布トンネルを実施することにより、最終段花房まで確実に収穫できるとともに、収穫後半にみられる裂果の発生を軽減できる(表3)。なお、全摘葉・全つる下げの実施時期は、ハウス内で強霜が降りる前(県南部では10月下旬頃まで)の、最終収穫花房の果実がM規格以上の肥大を確保した時点とする。

3. 指導上の留意事項

- (1) カルシウム剤の葉面散布は、水溶性カルシウム30%剤(商品名:スイカル)を使用し、本葉2枚時から第1花房開花期まで週2回の間隔で行う。散布濃度は、本葉4枚時までの生育初期に葉焼けが生じる場合があるので低濃度の1000倍とし、それ以降は500倍とする。なお、散布にあたっては日中の高温時を避け、展着剤の加用も必要である。
- (2) 本技術は、平成11年度試験研究成果でまとめた「主枝2段摘心側枝1本仕立法によるセル苗直接定植栽培技術」を補強するものであるが、慣行栽培法にも応用可能である。
- (3) 本試験では「桃太郎8」を使用している。

4. 技術の適応地帯

県下全域

5. 当該事項に係る試験研究課題

- (151) 「園芸作物の経営基盤を強固にする省力・低コスト生産技術の開発」
- (1110) 「セル成型苗等省力・低コスト生産技術の開発」
- 「雨よけトマトにおけるセル成型苗直接定植技術の確立」
- (159) 「新肥料の肥効試験」
- 「低温期におけるカルシウム剤の葉面散布効果」

6. 参考文献・資料

- 平成8年度 野菜関係試験成績書 岩手県園芸試験場 野菜花き部
- 平成9~12年度 野菜関係試験成績書(未定稿) 岩手県農業研究センター 野菜畑作研究室
- 平成11年度 試験研究成果「雨よけトマトのセル苗直接定植における仕立法」 岩手県農業研究センター 野菜畑作研究室

7. 試験成績の概要 (具体的なデータ)

表1 カルシウム剤葉面散布によるチャック・窓あき果発生率、収量 (平成12年)

葉面散布	花房別チャック、窓あき果発生率(個数%)						商品果	
	第1花房		第2花房		第3花房		収量 (kg/a)	平均1果重 (g)
	チャック	窓あき	チャック	窓あき	チャック	窓あき		
有	9	9	2	4	0	3	741	177
無	4	24	5	7	2	9	630	190

播種期(定植期): 2.29(4.27) 定植苗: ポット苗

栽植様式: 畦幅180cm 株間22.5cm 2条植(494株/a) 施肥量: N:1.8 P:3.0 K:1.8

処理方法: 2葉期にポットに移植し、その後8 (16時間/日)の低温処理を行った苗に葉面散布

葉面散布法: スイカル(水溶性Ca含有量30%)500倍液、低温処理開始後から定植まで2回/週で実施

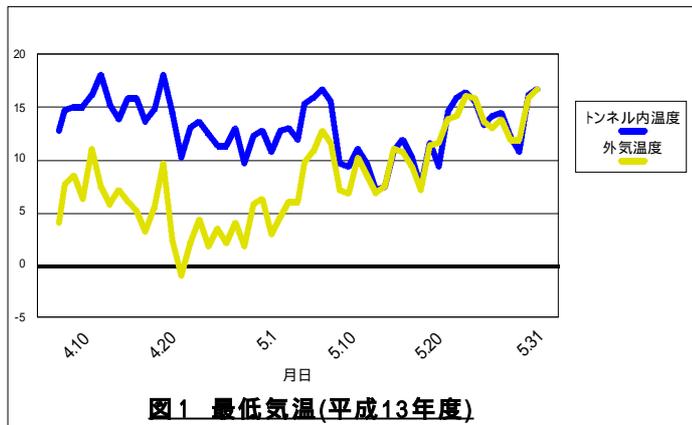
表2 長期どりのカルシウム剤葉面散布によるチャック・窓あき果発生率、収量

試験年次	葉面散布	花房別チャック、窓あき果発生率(個数%)						商品果		
		第1花房		第2花房		第3花房		収量 (kg/a)	個数 (個)	平均1果重 (g)
		チャック	窓あき	チャック	窓あき	チャック	窓あき			
H12	無	-	-	-	-	-	-	1340	6963	192
H13	有	4	2	2	2	9	12	1834	8581	214
	無	3	5	2	2	6	12	1920	8903	216

播種期(定植期): H13-3.7(4.3)、H12-3.10(4.6) 定植苗: 200穴セル苗 商品果: A品+B品

栽植様式: 畦幅180cm 株間45cm 2条植(247株/a) 施肥量: N:3.0 P:3.0 K:3.0

葉面散布: スイカル(水溶性Ca含有量30%)1000倍液、3.19~5.8に計14回散布



保温処理: 夜間にシルバーポリにてトンネル被覆(期間4.6~5.8)

表3 収穫終盤の熟期促進における収穫期間、収量、障害果個数 (平成13年度)

熟期促進	収穫期間	商品果					障害果個数割合(個数%)												
		収穫段数	段当果数	個数	平均一果重	収量	裂果		変形果		空洞果		チャック果		窓あき果		腐果	商品果割合	A品率
		(段)	(個)	(個/a)	(g)	(kg/a)	B品	規格外	B品	規格外	B品	規格外	B品	規格外	B品	規格外			
全摘葉	9月中旬~11月下旬	7	2.46	4264	224	955	7	4	34	5	5	2	1	-	1	2	1	85	38
エスレル	9月中旬~11月上旬	6	1.85	2740	179	490	2	2	35	5	4	1	1	1	2	4	3	75	40
無処理	9月中旬~11月上旬	4	1.65	1649	229	378	18	3	36	7	2	-	1	-	2	3	-	87	28

播種期(定植期): 6.11(7.6) 定植苗: 200穴セル苗 栽植様式: 畦幅180cm 株間45cm 2条植(247株/a)

熟期促進: エスレル - 300倍液を9.10~11.1に計6回散布、全摘葉 - 11.1実施 商品果: A品+B品