

ミニトマト夏秋栽培における高品質安定生産技術の確立

1. 成果の要約

ミニトマト夏秋栽培では、セル成形苗の直接定植による摘心側枝2本仕立て方法で、定植後、ハウス遮光及び第1花房開花期からpF1.6～1.8で水分管理することにより収量・品質が優れた。また、品種は、AS-356、サンチェリーピュアプラス、TY千果を有望品種と判断した。

2. キーワード

ミニトマト、夏秋栽培、早期多収、裂果軽減

3. 試験のねらい

ミニトマトは、9～11月に高単価で取引され、新規参入者や複合経営において有望な品目と考えられる。そこで、9～11月に出荷するミニトマトの生産安定に向けて、仕立て方法や育苗方法、定植後の水分管理による早期多収技術及び、品種比較や遮光処理による裂果軽減技術について検討する。

4. 試験方法

(1) 早期多収技術の検討

1) 仕立て方法及び育苗方法の検討（2018年度）

主枝1本仕立てで2次育苗（3.5寸ポット）した苗を対照に、摘心側枝2本仕立ての2次育苗なし（セル成型苗直接定植）及び2次育苗ありの2処理を検討した。定植は、2次育苗なしを6月18日、2次育苗ありを7月6、9日に行い、8月10日から11月15日まで収穫した。

2) 水分管理方法の検討（2019年度）

7月17日にセル苗を直接定植し、定植後摘心側枝2本仕立てとした。かん水処理は、第1花房開花期である8月10日からpF1.6～1.8とpF2.0～2.2の2処理設け、9月11日から11月28日まで収穫した。

(2) 裂果軽減技術の検討

1) 強日射対策技術の検討（2018年度）

遮光方法として、花房遮光、花房直下の側枝2葉で摘心、ハウス上部への遮光ネット展張を検討した。7月17日に2次育苗した苗を定植し、8月20日から11月15日まで収穫した。

2) 裂果耐性品種の検索（2018、2019年度）

2018年度に9品種から選抜した6品種を用い、2019年7月17日にセル苗を直接定植し、定植後摘心側枝2本仕立てとし、9月11日から11月28日まで収穫した。

5. 試験結果および考察

- (1) 仕立て方法及び育苗方法は、摘心側枝2本仕立ての2次育苗なしで第1～3花房及び第4花房以降いずれも多収となった（表-1）。一方、2次育苗ありでは第4花房以降で多収となった。また、定植後の水分管理方法は、第1花房開花期からpF1.6～1.8で管理することにより、可販果収量が優れた（表-2）。
- (2) 強日射対策は、花房遮光及び花房直下側枝利用で増収したが、高温のハウス内での作業は体への負担が大きいため、無処理に比べ多収で遮光処理にかかる労力が少ないハウス上部遮光が有効と考えられた（表-3）。また、品種比較の結果、収量性・品質に優れるAS-356（朝日工業）、サンチェリーピュアプラス（トキタ種苗）、TY千果（タキイ種苗）が有望と考えられた（表-4）。

（担当者 研究開発部 野菜研究室 人見秀康、植木純子*） * 現芳賀農業振興事務所

表一 1 仕立て方法及び育苗方法別収量、裂果率（穂木：千果（姪イ）、台木：ブロック（カカ））

処理	花房	総収量		可販果収量		1果重 (g)	裂果率 (%)
		重量 (g/株)	果数 (果/株)	重量 (g/株)	果数 (果/株)		
摘心側枝2本	第1～3	1,950	188	1,803	160	10.4	3.6
2次育苗なし	第4以降	2,392	244	2,149	207	9.8	5.6
(セル成型苗直接定植)	合計	4,341	432	3,951	367	10.0	4.7
摘心側枝2本	第1～3	1,315	134	1,194	108	9.8	3.9
2次育苗あり	第4以降	2,414	242	2,223	208	10.0	3.5
	合計	3,729	376	3,416	316	9.9	3.7
主枝1本	第1～3	1,602	155	1,486	125	10.3	2.2
2次育苗あり	第4以降	1,841	183	1,709	163	10.0	3.8
(対照)	合計	3,443	338	3,195	288	10.2	3.0

注 2本仕立ての株は1枝を1株として調査した。また、裂果率は果数で算出した。

表一 2 かん水方法別収量及び裂果率（穂木：プレミアムルビー（カカ）、台木：アシスト（カカ））

処理	総収量		可販果収量		1果重 (g)	裂果率 (%)
	重量 (g/株)	果数 (果/株)	重量 (g/株)	果数 (果/株)		
pF1.6～1.8区	1,831	123	1,715	115	14.9	4.1
pF2.0～2.2区	1,613	121	1,489	112	13.3	6.9

表一 3 遮光方法別収量及び裂果率（穂木：千果（姪イ）、台木：ブロック（カカ））

処理	遮光資材	総収量		可販果収量		1果重 (g)	裂果率 (%)
		重量 (g/株)	果数 (果/株)	重量 (g/株)	果数 (果/株)		
花房遮光	紫外線除去フィルム	3,531	387	3,155	299	9.1	1.7
	遮光ネット	3,527	351	3,266	292	10.1	1.8
	アルミ蒸着フィルム	3,316	331	3,067	275	10.0	1.5
花房直下 側枝利用	側枝2葉で摘芯	3,992	376	3,706	329	10.6	4.3
ハウス 上部被覆	遮光ネットを展張	3,405	287	3,184	262	11.9	4.3
無処理		3,041	291	2,837	257	10.4	2.0

注 裂果率は果数で算出した。

表一 4 品種別収量及び裂果率 台木：アシスト（カカ）

品種	総収量		可販果収量		1果重 (g)	裂果率 (%)	糖度 (Brix%)
	重量 (g/株)	果数 (果/株)	重量 (g/株)	果数 (果/株)			
AS-356(朝日工業)	2,076	173.2	2,044	169.4	12.1	0.9	6.3
プレミアムルビー(カカ種苗)	1,613	121.0	1,489	112.0	13.3	6.9	6.4
サンチェリーピュアプラス(トキ種苗)	1,784	148.5	1,744	144.3	12.1	1.7	6.0
TY千果(姪イ種苗)	2,187	146.3	2,075	138.8	14.9	4.2	6.8
べにすずめ (園芸植物育種研究所)	1,547	132.7	1,486	123.5	12.0	2.0	6.3
フラガール(トキ種苗)	1,622	96.0	1,152	68.3	16.9	28.4	7.3
千果(対照)(姪イ種苗)	2,000	142.9	1,574	113.5	13.9	20.0	5.9