

[成果情報名]摘房、果房あたり着果数制限によるミニトマト収穫期後半の収量、品質向上

[要約]ミニトマト「アンジェレ」を用いた夏秋期養液栽培で7、8段果房を切除する摘房処理や摘房後に各果房の果実を15果に摘果する処理、全ての果房を20果に摘果する処理では、総収量が慣行と同程度かやや減少するものの収穫期後半の収量、1果重が向上する。

[キーワード]ミニトマト、アンジェレ、摘房、摘果

[担当]宮城県農業・園芸総合研究所・園芸栽培部

[代表連絡先]電話 022-383-8132

[区分]東北農業・野菜花き（野菜）

[分類]研究成果情報

### [背景・ねらい]

宮城県ではミニトマトの夏秋期養液栽培が増加している。高温期を経過するこの作型では、途中で樹勢が落ち栽培を打ち切る、後半の収量品質が低下する等が課題となっている。そこで摘房や摘果処理が栽培後半の収量や1果重、品質等へ及ぼす影響を明らかにする。

### [成果の内容・特徴]

1. 7段、8段果房の摘房を行った区では、すべての果房を30果程度に整理する慣行栽培と商品果収量が同程度で、M果（8g以上）の比率および平均1果重が4%程度高くなる（表1）。
2. 摘房を行いさらに9段果房以降15果に着果制限（以下摘果）する区、摘房を行わず5段果房以降15果に摘果する区および全ての果房を20果に摘果する区では、商品果収量は慣行よりやや少なくなるがM果率は5～7%程度、1果重は7～10%高くなる（表1）。
3. 摘房、摘果を行うことによって、収穫期後半9～11月の商品果収量、1果重、M果率が慣行に比べて高くなる（表2）。
4. 摘房、摘果処理を行った区では、果実の糖度が慣行よりやや高い傾向があり、収穫後半（9月中旬以降）の酸度の上昇も慣行より大きい傾向がある（図1、図2）。

### [成果の活用面・留意点]

1. 品種は「アンジェレ」を用いた。2015年は4月15日播種、5月27日定植（1本仕立て苗）、2016年は3月20日播種、5月6日定植（本葉1枚上を摘心した2本仕立て苗）のロックウール培地による養液栽培、栽植密度222株/a（2本仕立てでは222枝/a）。
2. 養液ECは1.5～2.3mS/cmで生育に応じて量、時間を適宜調整した。10月下旬から夜温13℃で加温した。2015年は10月上旬、2016年は9月下旬に主枝摘芯し11月末収穫終了とした。
3. 慣行区を全果房30果に整理したのに対し、7段、8段果房を摘房しそれ以外30果に整理する区、7段、8段果房摘房後9段果房以降15果に摘果する区、摘房なしで5段果房以降15果に摘果する区、全果房20果に摘果する区を設け、収量、品質を調査した。
4. 摘房は、盛夏で着果負担による樹勢低下が生じやすい7段および8段果房の開花～着果始めのステージで処理し、2015年は7月13日、2016年は7月12日に行った。

[具体的データ]

表 1 果房あたり着果数、摘房が収量、M果率及び平均1果重におよぼす影響(2015, 2016年)

	試験区			収穫開始	収穫 段数	商品果合計			平均1果 重(g)
	果房あたり着果数	7, 8段摘房	摘房日			重量 (kg/a)	A品率 <sup>y</sup> (%)	M果率 <sup>z</sup> (%)	
2015	1~6段:30果, 9段~:30果	あり	7月13日	7月10日	17.0	715.0	92.2	76.0	—
	すべての果房30果(慣行)	なし		7月10日	19.2	694.9	90.8	73.0	—
2016	1~6段:30果, 9段~:30果	あり	7月12日	6月27日	18.5	826.8	98.1	87.5	10.0
	1~6段:30果, 9段~15果	あり	7月12日	6月27日	18.7	808.3	97.6	89.4	10.3
	1~4段:30果, 5段~15果	なし		6月27日	20.5	784.5	97.8	88.3	10.6
	すべての果房20果	なし		6月29日	20.7	801.9	97.2	90.6	10.5
	すべての果房30果(慣行)	なし		6月27日	20.4	824.0	97.3	83.7	9.6

y : 商品果のうち変形、裂果、グリーンバック等が無く JA 全農出荷規格で A 品とされるものの割合

z : 1 果あたり 8 g 以上の果実の割合

表 2 収穫期間前半と後半の収量、平均1果重、M果率の比較(2016年)

試験区	商品果収量(kg/a)	平均1果重(g/果)		M果率 <sup>z</sup> (%)		
		6~8月	9~11月	6~8月	9~11月	
果房あたり着果数						
7,8段摘房						
摘房日						
1~6段:30果, 9段~:30果	479.5	347.3	11.8	8.2	96.7	78.9
1~6段:30果, 9段~15果	475.9	332.4	11.5	9.0	95.5	86.1
1~4段:30果, 5段~15果	458.6	326.0	12.1	9.0	97.5	85.5
すべての果房20果	477.5	324.4	12.5	8.6	96.8	82.2
すべての果房30果(慣行)	506.1	317.9	11.7	7.5	95.4	71.0

z : 1 果あたり 8 g 以上の果実の割合

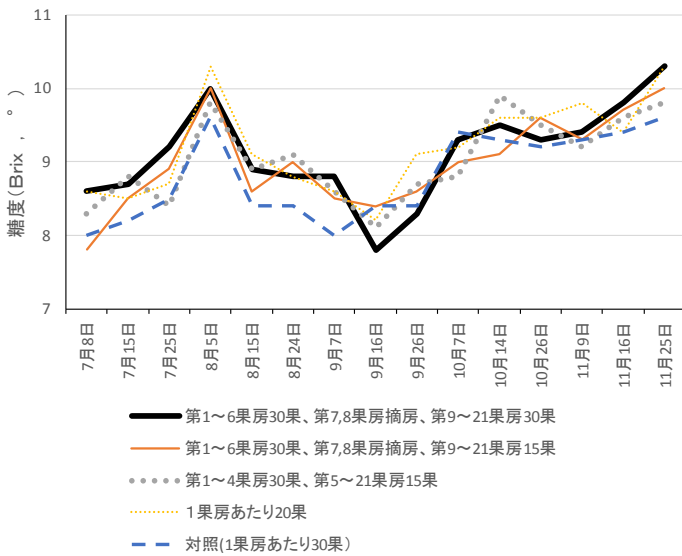


図 1 商品果の糖度の推移(2016年)

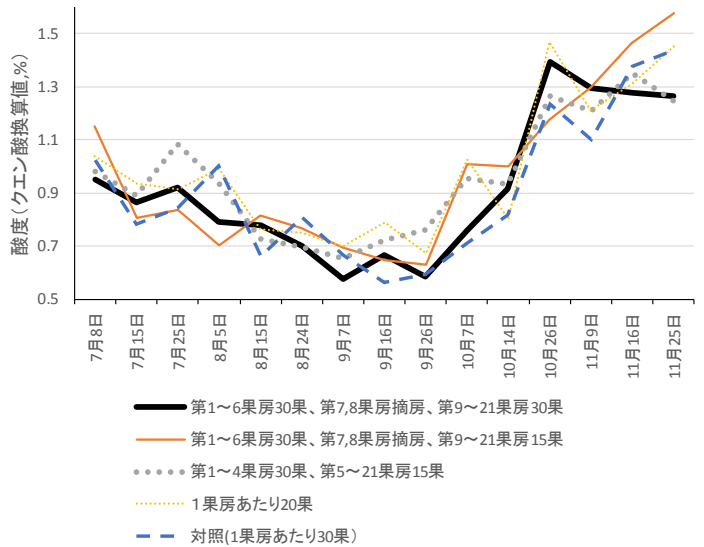


図 2 商品果の酸度の推移(2016年)

(宮城県農業・園芸総合研究所)

[その他]

研究担当者：今野誠、鹿野弘、日向真理子