

冬春トマトは12月の収穫果数制限により2月の収量が増加する

冬春トマトは12月に収穫となる3花房分の着果数を2果ずつに制限し、収量のピークを抑えることにより、12月～2月の可販果率が向上し、2月の可販果収量は2割程度増加する。その結果、年明けの可販果収量が増加し、収入は慣行と同等以上になる。

農業研究センターアグリシステム総合研究所野菜栽培研究室（担当者：猿渡 真）

研究のねらい

本県における冬春トマトの出荷量は年末に増加した後2月にかけて落ち込む傾向があり、この変動が大きいほど需給バランスが崩れ、販売価格の下落を招くことが問題となっている。そのため、収量の大幅な増減を抑える技術の構築および産地での一体的な取り組みによる出荷量の平準化が求められる。

2月の出荷量減少は低温・寡日照に伴い成熟期間が長期化する影響が大きい、可販果率や1果重の低下も要因となるため、これらを改善することでも一定の増収が期待できる。そこで、12月に収穫する果実数を制限することで年末の収量ピークを抑えると同時に生育状態の改善を図り、この処理が2月の収量に及ぼす影響を明らかにする。

研究の成果

12月に収穫となる3花房分の着果数を2果ずつに制限する摘果処理を行うことで、生育および収量は以下の傾向となる。

1. 摘果後に茎径が太くなり、着果率が向上する（図1）。
2. 12月の収穫果数は減少するが、12月～1月の可販果率が向上し、1果重も増加する（表1、一部データ省略）。
3. 2月の収穫果数は慣行と同等であるが、小玉果や空洞果等の発生が少なく可販果率が向上し、可販果収量は慣行に比べ2割程度増加する（表1、図3、一部データ省略）。
4. 12月の可販果収量は減少し、ピークが抑えられるが、年明けの可販果収量が増加することから、収入は慣行と同等以上になる（図2、表2）。

成果の活用面・留意点

1. 冬春トマト産地における出荷量平準化技術として利用できる。
2. 本試験は2021年および2022年に実施した。いずれの年も硬質フィルムハウスにおいて「桃太郎ホープ」を8月下旬に定植し、収穫は6月中旬まで行った。収量調査は2021年が1区10株2反復、2022年は1区10株3反復とした。
3. 摘果処理は10月上旬～中旬に開花した花房3段分について10月下旬から実施。着果数は慣行を各花房4果、着果制限は2果を基準とした。摘果した3花房の収穫は12月中旬～1月中旬となった。また、2月に収穫した果実の開花は概ね11月であった。

【具体的データ】 No. 1080（令和6年（2024年）6月）分類コード 02-04 熊本県農林水産部

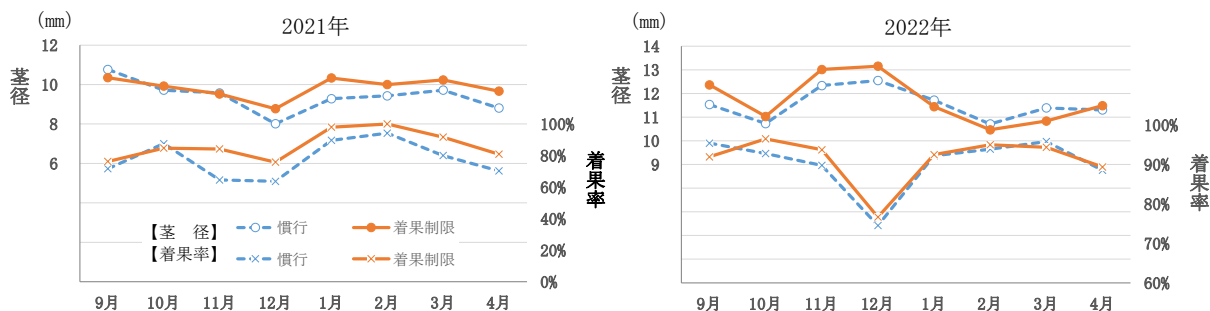


図1 茎径および着果率

注1) 茎径は生長点下約15cm位置の茎周から換算。1区5株調査、10日毎計測の平均値。
注2) 着果率は各花房開花順に4花の着果率を調査。1区5株調査。

表1 可販果率及び1果重

	2021年						2022年					
	可販果率			1果重 (g)			可販果率			1果重 (g)		
	慣行	着果制限		慣行	着果制限		慣行	着果制限		慣行	着果制限	
10月	96%	94%	(99)	175	173	(99)	88%	83%	(95)	176	182	(104)
11月	94%	93%	(100)	199	199	(100)	96%	97%	(101)	210	227	(108)
12月	96%	98%	(102)	196	198	(101)	81%	88%	(109)	202	238	(118)
1月	81%	94%	(116)	161	175	(109)	89%	96%	(107)	182	242	(133)
2月	86%	94%	(110)	153	156	(102)	53%	67%	(127)	200	197	(99)
3月	89%	86%	(97)	154	153	(100)	80%	81%	(102)	146	166	(113)
4月	97%	94%	(97)	201	201	(100)	94%	96%	(103)	208	233	(112)
5月	88%	84%	(96)	197	185	(94)	96%	96%	(100)	200	206	(103)
6月	59%	56%	(95)	160	170	(106)	92%	85%	(92)	194	202	(104)

注1) 可販果率は果数割合、1果重は総収穫果の平均値。
注2) () は慣行に対する割合(%)。

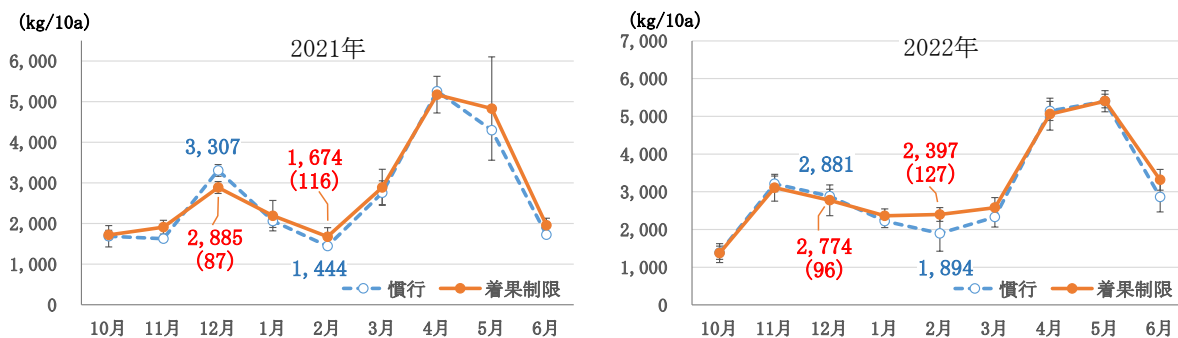


図2 可販果収量の推移

注) エラーバーは標準偏差。

表2 総可販果収量および総収入

(10a 当たり)

	2021年						2022年					
	可販果収量 (kg)			収入 (千円)			可販果収量 (kg)			収入 (千円)		
	慣行	着果制限		慣行	着果制限		慣行	着果制限		慣行	着果制限	
年内	6,617	6,512	(98)	2,577	2,560	(99)	7,475	7,253	(97)	3,539	3,435	(97)
年明	17,535	18,707	(107)	4,941	5,252	(106)	19,845	21,115	(106)	6,318	6,678	(106)
全体	24,152	25,220	(104)	7,517	7,812	(104)	27,320	28,368	(104)	9,856	10,113	(103)

注1) 月別可販果収量に年別月別単価を掛けて算出。単価は JA 熊本経済連実績値を使用。
注2) () は慣行に対する割合(%)。
注3) 年内は10月～12月、年明は1月～6月の合計。