

試験研究成果普及情報

部門	果樹	対象	普及
課題名：南房総地域におけるパッションフルーツの無加温ハウス栽培技術			
〔要約〕 本県南部地域におけるパッションフルーツの無加温ハウス栽培に適する品種は収量が多い「紫 100 g 玉」である。整枝法を逆 L 字仕立てとし、植え付け間隔を 3 m × 3 m とした場合の 1 樹当たりの施肥成分量は窒素、リン酸、カリとも 200 g である。			
キーワード [※] パッションフルーツ、無加温ハウス栽培、紫 100 g 玉、逆 L 字仕立て、施肥量、果実品質			
実施機関名	主 査	農林総合研究センター・暖地園芸研究所・果樹・環境研究室	
	協力機関	夷隅農業事務所、安房農業事務所、君津農業事務所	
実施期間	2010 年度～2011 年度		

〔目的及び背景〕

新しい品目として人気の高いパッションフルーツを本県南部地域の観光農業に導入するため、無加温ハウス栽培に適する優良品種の選定と低コストで高品質な果実を多く収穫できる栽培管理法を開発する。

〔成果内容〕

- 5 月中旬に無加温ハウスへ定植し、逆 L 字仕立てで栽培すると（写真 1、図 1）、「紫 100 g 玉」は他の 2 品種より 1 樹当たりの収穫果実数が明らかに多く（図 2）、果実重は小さいが（表 1）、可溶性固形物含量（Brix）及びクエン酸含量は差がない（表 2、表 3）。
- 植え付け間隔を 3 m × 3 m とした場合、窒素、リン酸、カリの 1 樹当たり施肥成分量は各 100 g 及び 300 g より各 200 g 施用した方が 1 樹当たりの収穫果実数は多い（図 3）。
- 5 月中旬に定植すると、8 月下旬から 2 月末まで収穫できるが（図 2、3）、1 月、2 月に収穫した果実は他の収穫時期より可溶性固形物含量（Brix）が低く（表 2）、クエン酸含量が高く（表 3）、食味が劣る（データ略）。

〔留意事項〕

- ハウス内に灌水装置を設け、乾燥しないよう灌水を行う。
- ハウス内は高温にならないよう、換気効率を高める。冬期に放射冷却で外気温よりハウス内の気温が下がる場合は、サイドを少し開ける。
- 確実に結実させるため、人工受粉を行ない、1 結果枝当たり果実数は 5 果以下となるよう摘果する。

[普及対象地域]

県南部

[行政上の措置]

[普及状況]

[成果の概要]



写真1 逆L字仕立て

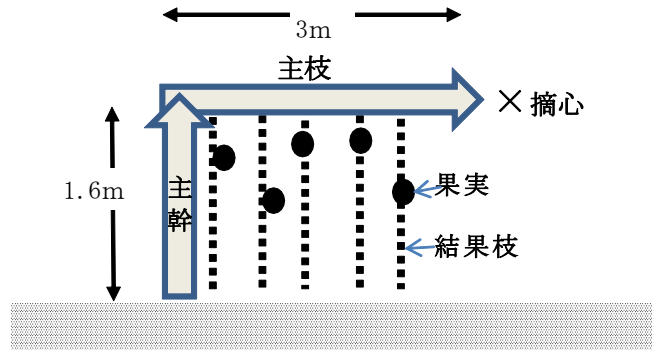


図1 逆L字仕立ての方法

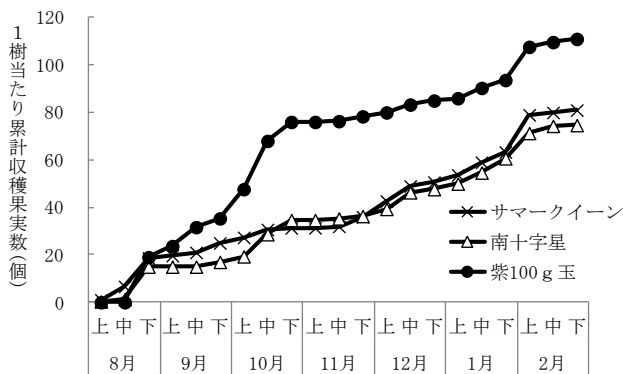


図2 品種・系統別の1樹当たり累計収穫果実数

注) 栽培条件：平成23年5月16日に約140cmの苗を定植、植え付け間隔は樹間3m×列間1.5m、施肥量は1樹当たり窒素、リン酸、カリを各50g施用

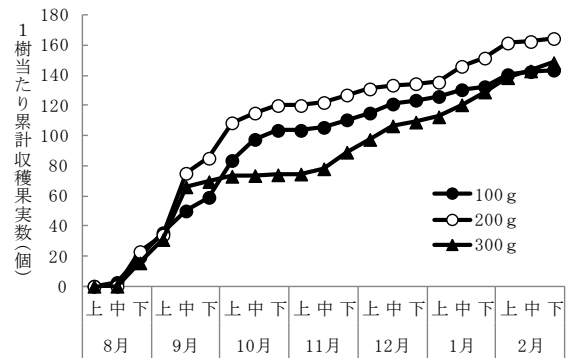


図3 施肥量が1樹当たり累計収穫果実数に及ぼす影響

注1) 栽培条件：平成23年5月16日に約140cmの苗を定植、植え付け間隔は樹間3m×列間3m
 2) 施肥量：1樹当たり窒素、リン酸、カリの施用量（基肥：7%、追肥：93%、4回）
 3) 栽培品種・系統：「紫100g玉」

表1 品種・系統及び収穫時期別における1果実重（g）の差異

品種・系統	収穫時期							平均
	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	
サマークイーン	100	100	102	121	120	112	102	108 a
南十字星	98	89	113	122	125	121	108	111 a
紫100g玉	89	97	95	109	110	108	99	101 b
平均	96 b	96 b	103 b	117 a	119 a	113 a	103 b	
分散分析	要因						p値	
	品種・系統 (A)						<0.0001	
	収穫時期 (B)						<0.0001	
	A×B						0.1113	

注1) 栽培条件：H23年5月16日に約140cmの苗を定植、植え付け間隔は樹間3m×列間1.5m、施肥量は窒素、リン酸、カリとも成分量で1樹当たり50g施用
 2) 品種・系統及び収穫時期を説明変数とし、二元配置分散分析を行った
 3) 異なるアルファベットはTukeyのHSD検定により5%水準で有意差あり

表2 品種・系統及び収穫時期別における可溶性固形物含量(Brix)の差異

品種・系統	収穫時期							平均
	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	
サマークイーン	17.7	18.1	18.1	15.8	15.2	14.0	13.0	15.8
南十字星	17.8	18.1	17.3	16.2	15.4	14.3	13.6	16.0
紫100g玉	18.7	18.1	17.3	16.4	15.5	13.6	12.4	16.0
平均	18.1 a	18.1 a	17.6 a	16.2 b	15.4 b	14.0 c	13.0 d	
	要因						p値	
分散分析	品種・系統 (A)						0.8126	
	収穫時期 (B)						<0.0001	
	A×B						0.0918	

注1) 栽培条件：表1と同じ

2) 品種・系統及び収穫時期を説明変数とし、二元配置分散分析を行った

3) 異なるアルファベットはTukeyのHSD検定により5%水準で有意差あり

表3 品種・系統及び収穫時期別におけるクエン酸含量(g/100mL)の差異

品種・系統	収穫時期							平均
	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	
サマークイーン	2.3	1.5	1.7	1.7	2.5	2.2	2.4	2.1
南十字星	2.3	1.8	1.8	1.8	2.3	2.2	2.4	2.1
紫100g玉	2.5	2.1	2.3	2.3	2.2	2.4	2.7	2.3
平均	2.4 ab	1.8 b	1.9 ab	1.9 ab	2.3 ab	2.3 ab	2.5 a	
	要因						p値	
分散分析	品種・系統 (A)						0.0572	
	収穫時期 (B)						0.0076	
	A×B						0.9180	

注1) 栽培条件：表1と同じ

2) 品種・系統及び収穫時期を説明変数とし、二元配置分散分析を行った

3) 異なるアルファベットはTukeyのHSD検定により5%水準で有意差あり

[発表及び関連文献]

- 1 平成24年度試験研究成果発表会（果樹部門）

[その他]