

沖縄県北部地域における「ジュリオスター」の高品質果実栽培法

[要 約] 沖縄県本島北部地域における「ジュリオスター」はマルチ栽培を基本とし、夏植作型ではえい芽の大苗を利用した自然夏実および秋実収穫体系により、春植作型では吸芽苗や増殖苗を利用した促進夏実または自然夏実収穫体系で、高品質果実の生産ができる。

[キーワード] パインアップル、マルチ栽培、自然夏実、促進夏実、秋実

[担当機関] 沖縄県農業研究センター 名護支所 果樹班

----- [背景・ねらい]

「ジュリオスター」は棚持ち性が良く、病果の発生が少ない良食味品種であることから贈答用パインアップルとして本島北部地域の産地から期待されている。しかしながら吸芽の発生時期が遅く、発生数も少ないことから従来品種の5年2収穫から3年1収穫体系となるため、高品質果実の商品化率を高める栽培技術が求められている。そこで、高品質果実生産体系を確立するため、沖縄県北部地域に適する栽培法と追肥回数を検討する。

[成果の内容・特徴]

1. 夏植作型のマルチ栽培は無マルチ栽培にくらべ、葉色の向上と展葉数の増加により、草勢が増す。平均出蕾日も早まり、果実重が重く、酸度が低い果実が収穫できる（表1）。
2. 夏植作型の自然夏実体系では、120 g以下のえい芽苗や増殖苗を10月中旬に植付けた場合、自然夏実ではほとんど収穫できないのに対して、280 g以上のえい芽苗を植えつけることで、約50%の株で自然夏実が収穫できる（表2）。
3. 11月上旬～翌年4月中旬に花芽誘導処理を行うと、7月上旬～9月中旬に高品質果実が収穫できる（表3）。
4. 夏植作型ではえい芽の大苗を利用して、自然夏実および3～4月の花芽誘導処理を利用した秋実収穫体系で栽培を行う（図）。施肥は慣行法と比較して、2回目の追肥を省略しても果実特性、果実品質、苗の発生程度に有意な差はない（データ略）。
5. 春植作型では吸芽苗や増殖苗を植付け、11～12月の花芽誘導処理を利用した促進夏実または自然夏実体系で栽培を行う（図）。

[成果の活用面・留意点]

1. 本島北部地域の「ジュリオスター」高品質栽培の栽培要領として活用する。
2. 本島北部地域ではマルチ栽培を基本とする。
3. 「ジュリオスター」のハウス栽培は、収穫時期の前進効果が低いため行わない。
4. 120 g以下のえい芽苗は仮植し、春植の作型に利用する。また、増殖苗は収穫までの栽培期間が長い春植作型に利用する。

[残された問題点]

1. より詳細な肥料施用量と果実品質との関連性。

[具体的データ]

表1. マルチ栽培と無マルチ栽培が「ジュリオスター」の草本および果実特性におよぼす影響(2013年:名護収穫)

栽培法	施肥法 ^z	草本特性				果実特性				
		平均 出蕾日	SPAD値	葉長 (cm)	展葉数 (枚)	平均 収穫日	果実重 (g)	糖度 (°Brix)	酸度 (%)	糖酸比
マルチ栽培	分施	3/26 ab	78 a	71.5	40 a	7/26 ab	871 a	17.8	0.77 a	23.8 a
	基肥多肥	3/22 a	67 b	71.1	42 a	7/25 a	819 a	18.0	0.87 ab	21.0 ab
無マルチ栽培	分施	4/7 b	42 c	61.2	30 b	7/31 bc	378 b	18.9	0.93 b	20.7 ab
	基肥多肥	4/6 b	44 c	64.2	32 b	8/3 c	337 b	18.8	1.09 c	17.4 b
マルチの有無 ^y		**	**	*	**	**	**	**	**	**
施肥法		n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	**	*
交互作用		n.s.	*	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.

^z分施は10月に30g基肥、3月、6月に20g、9月に30g追肥、基肥多肥は10月に100g基肥、9月に30gの追肥をバイン2号(12-6-12)で行った量を施用した。

^y:表中の異符号間は5%の有意差有り、**は1%、*は5%で有意差有り(Tukey検定)

表2. 夏植え-自然夏実体系での苗質・苗重別生育、果実および発生苗特性(2013年名護収穫:マルチ栽培)

苗質・苗重	展葉数 ^z (枚)	出蕾率 (%)	平均 収穫日	果実重 (g)	糖度 (°Brix)	酸度 (%)	糖酸比	えい芽数 (本)	えい芽重 (g/本)
えい芽小苗(80~120g)	40.3	2.2	7/23	1,055	17.6	0.90	20.4	2.0	200
えい芽中苗(180~220g)	43.6	22.2	7/20	1,323	17.9	0.78	23.4	5.2	294
えい芽大苗(280~320g)	45.1	47.8	7/16	1,271	18.2	0.77	24.0	4.7	309
増殖大苗(150~200g)	42.0	1.1	7/24	1,274	—	—	—	2.7	210

^z:2011年10月18日に植付け後、2012年12月までに展葉した葉数。

表3. 名護支所における「ジュリオスター」の花芽誘導処理時期別果実特性(2011~2013年平均値)

花芽誘導 処理時期	平均 処理日	平均 収穫日	成熟 ^z 日数	果実重 (g)	糖度 (°Brix)	酸度 (%)	糖酸比	食味 ^y 点数
9月中旬	9/23	4/27	215	823	13.1	1.53	8.6	1.3
10月上旬	10/6	5/18	224	776	14.3	1.28	11.7	2.1
10月中旬	10/15	6/3	231	897	16.0	1.12	15.6	2.7
10月下旬	10/25	6/13	231	954	16.5	1.08	16.0	2.5
11月上旬	11/4	7/3	241	1,021	17.5	0.79	23.2	3.6
11月中旬	11/15	7/14	241	1,085	17.2	0.73	24.1	4.1
11月下旬	11/25	7/21	240	1,023	16.1	0.74	22.2	4.4
12月中旬	12/15	7/28	226	936	17.1	0.71	24.4	4.3
1月中旬	1/14	7/29	197	976	18.0	0.65	28.6	4.5
2月中旬	2/15	7/27	163	1,098	17.2	0.70	24.7	4.4
3月中旬	3/15	8/21	159	863	16.8	0.71	24.7	4.0
4月中旬	4/16	9/15	150	967	16.7	0.74	23.5	4.1
5月中旬	5/16	10/2	138	991	16.0	1.00	16.8	3.3
自然夏実	—	7/19	—	1,140	17.9	0.69	26.8	4.3

^z:処-収穫は花芽誘導処理から収穫までの日数

^y:食味点数は食不可(1点)~食可(3点)~良好(5点)の5段階官能評価

^x:高品質果実基準(糖度14.5%以上、酸度0.79%以下、糖酸比17.8以上)を満たした項目を網掛けした。

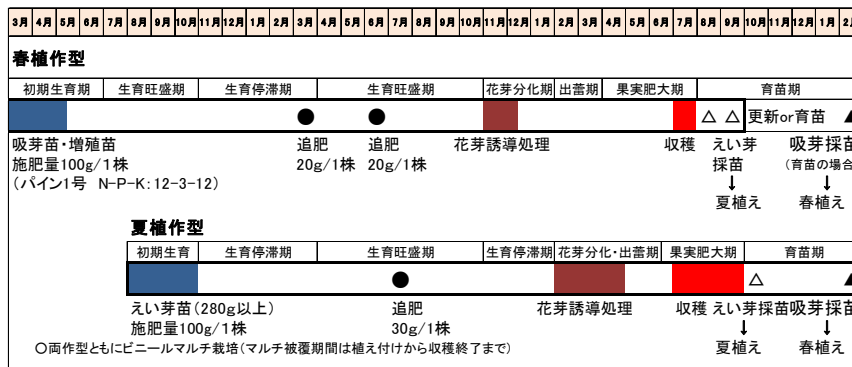


図. 本島北部地域における「ジュリオスター」の栽培体系

[研究情報]

研究課題名: パインアップル生食用新品種「ジュリオスター」の高品質果実栽培技術の開発

課題ID: 2011農004

予算区分: 県単・沖縄県産業振興重点研究推進事業

研究期間: 2011~2013年度

研究担当者: 竹内誠人、諸見里知絵、與那嶺要、正田守幸、長浜隆市

発表論文等: なし

特許取得予定の有無: なし