（技術名）**宮古地域におけるパインアップル株出しー夏実収穫体系での適正な花芽誘導処理時期**							
（要約）宮古地域の生食用パインアップルの株出しー夏実収穫体系において、花芽誘導処理を「沖農P17」および「ボゴール」は11月中旬以降、「ソフトタッチ」は12月上旬に行うことで生食用としての出荷に適した果実重を確保しつつ、高品質果実を収穫することができる。							
農業研究センター宮古島支所				連絡先	0980-72-3148		
部会名	果樹	専門	栽培	対象	パインアップル	分類	研究
普及対象地域							

[背景・ねらい]

宮古地域には酸性の島尻マージが一部分布しており、露地でも生産可能な果樹品目としてパインアップルが栽培されている。これまでに夏植え作型の１回目収穫の品種特性調査から、宮古地域に有望な生食用品種として４品種が選抜されているが、１回目収穫後の株出し体系については宮古地域での栽培試験は行われていない。株出し体系では２回目収穫果を着果させる吸芽の生育期間が限られ（図１）、特に夏実収穫体系では花芽誘導処理の時期が早いと果実重や果実品質低下の原因となるため、適正な処理時期を把握する必要がある。そこで本研究では、有望４品種の株出しー夏実収穫体系において、生食用果実としての出荷に適した処理時期を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

１．吸芽発生率は「沖農 P17」、「ボゴール」および「ソフトタッチ」に差はなく、「ゴールドバレル」は他の３品種と比べて１回目収穫時は低く、花芽誘導処理時には差はなくなることから、吸芽の発生が比較的遅い特徴がある（表１）。

２．２回目収穫果の結実率は、「沖農 P17」、「ボゴール」および「ソフトタッチ」が同程度であり、「ゴールドバレル」は「ボゴール」および「ソフトタッチ」より低く、「沖農 P17」と同程度である（表１）。

３．11 月中旬処理および 12 月上旬処理による収穫までの日数は、中晩生品種の「沖農 P17」で 225 日程度、早生品種の「ボゴール」、「ソフトタッチ」および「ゴールドバレル」は 205 日程度である（表２）。

４．２回目収穫果の平均果実重は、「沖農 P17」および「ボゴール」は両処理時期ともに同程度だが、「ソフトタッチ」は 11 月中旬処理では果実重が軽くなる（表２）。また、「沖農 P17」の商標（サンドルチェ®）の出荷規格である果実重 800g 以上（冠芽重込み）の商品化率は、両処理時期ともに 50%程度である（データ省略）。

５．果汁品質は４品種ならびに両処理時期ともに糖酸比 18.0 以上であり、高品質果実が収穫できる（表２）。

[成果の活用面・留意点]

１．宮古地域のパインアップル導入の際における品種や作型の基礎資料とする。

２．宮古地域の酸性島尻マージにおける夏植え作型マルチ栽培（栽植密度 4,000 本/10a）で試験し、株出し体系は収穫直後に吸芽を１本に仕立て、成長した吸芽に対して、花芽誘導処理を 11 月中旬または 12 月上旬にエテホン 1,000 倍＋３％尿素混合液により行った（図１）。

３．11 月より早い花芽誘導処理は吸芽養成期間を十分に確保できないため推奨しない。また、発生が遅いまたは収穫後の段階で小さい吸芽は植付苗として活用し、処理は推奨しない。

４．「ゴールドバレル」は吸芽の発生時期がばらつく傾向があり、株出しで２回目収穫果を着果させる吸芽の生育にもばらつきが生じ、果実重は軽い傾向で安定しない。

［具体的データ］

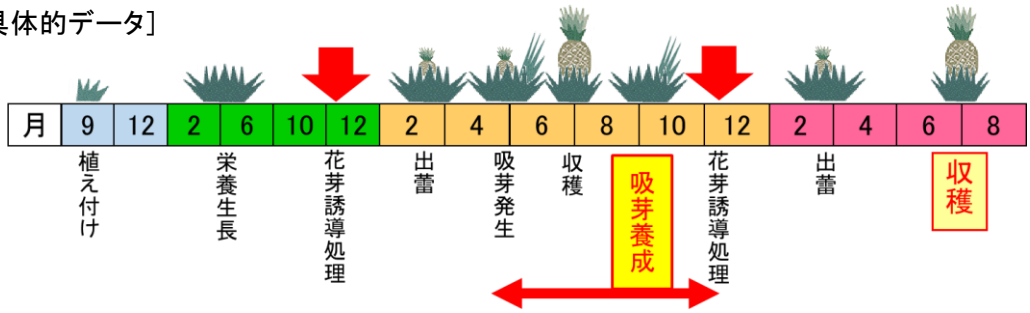

図１　夏植え−処理夏実−株出し夏実収穫体系

表１　１回目収穫後の吸芽発生特性および株出し栽培の結実率

品種	吸芽発生率(%)[1)]		結実率[2)]
	収穫時	花芽処理時	(%)
沖農P17	72.1 b ± 9.5	94.9 ± 5.1	68.7 ab ± 9.9
ボゴール	59.7 b ± 14.6	92.7 ± 4.1	84.9 b ± 4.8
ソフトタッチ	44.7 b ± 10.8	92.5 ± 4.4	77.4 b ± 3.8
ゴールドバレル	2.4 a ± 2.4	77.1 ± 9.0	47.6 a ± 5.2

2020年に各品種1区14株×3反復で試験を実施した. ±は標準誤差を示す.
異符号間にはTukey-KramerのHSD検定により5%水準で有意差あり
(吸芽発生率および結実率はアークサイン変換値を用いた)
1)総定植株における吸芽発生率. 収穫時は6～7月調査、処理時は花芽誘導処理前の11～12月調査.
2)結実率は着果株数/総定植株数で算出. 表中は11月中旬処理と12月上旬処理の平均値.

表２　株出し栽培における2回目収穫果の果実特性

品種名	花芽誘導処理時期		収穫時期 始め	収穫時期 平均	収穫時期 終わり	処理−収穫期間(日)	果実重 (g)	糖度 (° Brix)	酸度 (%)	糖酸比
沖農P17	11月中旬		6/17	6/26	7/7	226	699	18.7	0.70	27.6
	12月上旬		7/6	7/17	7/28	225	687	20.0	0.70	29.4
	有意差	2020	−	−	−	n.s.	n.s.	*	n.s.	n.s.
		2021	−	−	−	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
ボゴール	11月中旬		5/25	5/29	6/5	198	644	18.5	0.92	25.0
	12月上旬		6/17	6/24	7/1	203	652	18.4	0.75	28.0
	有意差	2020	−	−	−	n.s.	n.s.	*	n.s.	n.s.
		2021	−	−	−	n.s.	n.s.	n.s.	*	n.s.
ソフトタッチ	11月中旬		5/30	6/6	6/14	206	597	17.4	0.89	20.8
	12月上旬		6/25	7/1	7/10	210	835	17.0	0.79	21.7
	有意差	2020	−	−	−	n.s.	*	n.s.	*	*
		2021	−	−	−	n.s.	*	*	n.s.	n.s.
ゴールドバレル	11月中旬		5/28	6/3	6/12	203	537	19.0	0.66	31.2
	12月上旬		6/24	6/27	7/1	206	458	17.8	0.65	28.1
	有意差	2020	−	−	−	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
		2021	−	−	−	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.

2020年度および2021年度に各品種1区7～10株×3反復で試験を実施. 表中の値は2カ年の平均値.
高品質果実の評価基準は糖酸比18.0以上である
各年度ごとに花芽誘導処理時期間でt検定を行った. *は5%水準で有意差あり、n.s.は有意差なし

［その他］

課題 ID：2019 農 001
研究課題名：気候変動に適応した沖縄型果樹農業技術開発事業
予算区分：沖縄振興特別推進交付金事業（気候変動に適応した果樹農業技術開発事業）
研究期間：2020～2021 年度（2019～2021 年度）
研究担当者：大嶺悠太、小林拓也、手登根正
発表論文等：なし