

(技術名) パインアップル「ゴールドバレル」のハウス栽培による高品質果実出荷時期							
(要約) ハウス栽培の「ゴールドバレル」は、10月下旬～11月中旬に花芽誘導処理することで大果で糖酸比の高い高品質果実が5月下旬から収穫でき、露地栽培の自然夏実にくらべ2ヶ月程度収穫時期が前進化する。							
農業研究センター名護支所・果樹班					連絡先	0980-52-0052	
部会名	果樹	専門	栽培	対象	パインアップル	分類	普及
普及対象地域	沖縄本島北部地域						

[背景・ねらい]

「ゴールドバレル」は大果で良食味な果実特性を持つため、高級果実生産を目的とし、生産量も増加していることから、収穫期の拡大が求められている。しかし、沖縄本島北部地域は、パインアップルの経済栽培の北限に位置しており、収穫期の前進化には低温など気象要因に起因する小玉化や裂果、緑熟果の発生など果実品質の低下が問題になっている。そこで本試験では、ハウス栽培と露地栽培において同時期に花芽誘導処理を行い、その果実特性を調査することで、高品質収穫期間を把握し、ハウス栽培での適正な出荷時期を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. 低温期（11月下旬）～収穫終了（7月上旬）までビニールを被覆することにより、被覆期間の平均気温は約23℃となり、露地栽培にくらべ平均気温が約3℃上昇する（データ略）。
2. ハウス栽培では生育や果実肥大が促進され、いずれの花芽誘導処理時期ともに露地栽培にくらべ収穫時期が1ヶ月程度早まり、商品価値の高い大果な果実が収穫できる（図1、表2）。
3. ハウス栽培の9月中旬花芽誘導処理は、収穫期が低温期にあたるため、糖酸比が低い果実割合が増加し、褐斑症が発生する（表2）。
4. ハウス栽培では露地栽培にくらべ、適熟果が高い割合で収穫でき、10月下旬以降の花芽誘導処理時期で裂果の発生を抑制できる（表1）。
5. ハウス栽培で糖酸比が高い果実が安定して収穫可能な花芽誘導処理時期は10月下旬以降であり（表1）、露地栽培の自然夏実の収穫時期（7月下旬）にくらべ、2ヶ月間前進化が図れる。
6. 今回の結果を基に一作当たりの収益性を評価した結果、露地栽培は168,605円、ハウス栽培では302,876円となり、ハウス栽培の収益が高くなる（表2）。
7. 300g以上の大苗を夏植えした株に、10月下旬から11月中旬に花芽誘導し、11月中旬からビニール被覆することで糖酸比の高い高品質果実が5月下旬から収穫できる（図2）。

[成果の活用面・留意点]

1. 本島北部地域での「ゴールドバレル」のハウス栽培－促進夏実体系に活用する。
2. パイプハウスに三層酢ビで被覆を行い、側窓をサイド自動換気セット（株式会社社誠和製）を利用し、ハウス内温度を上限35℃の条件で開閉をコントロールした結果である。
3. ハウス栽培は夏植え、露地栽培は春植えの作型である。
4. 花芽誘導はエテホン1,000倍と3%尿素の混合液を午後3時以降に処理する。

[具体的データ]

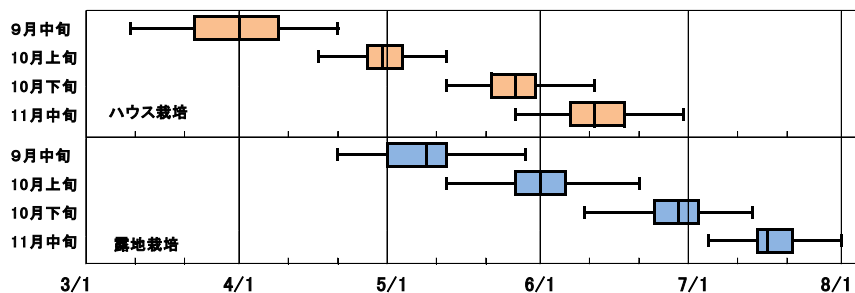


図1. ハウス栽培および露地栽培の「ゴールドパレル」における処理時期別収穫期間(2013-2015年)

表1. 「ゴールドパレル」の栽培体系および花芽誘導処理時期の違いが果実特性に与える影響(2013~15年)

栽培体系	花芽誘導処理時期	葉数 (枚)	葉長 (cm)	出蕾率 (%)	果実重 (g)	大果割合 ^z (%)	果実比重	適熟果割合 ^y (%)	糖酸比	高糖酸比割合 ^x (%)	裂果発生率 ^w (%)	褐斑症発生率 (%)
ハウス栽培	9月中旬	44	80	97.9	1,387	62.4	0.947	97.4	14.5	8.9	1.1	26.9
	10月上旬	51	80	97.5	1,271	45.0	0.954	98.3	19.4	60.3	1.9	0
	10月下旬	50	80	97.6	1,284	51.3	0.955	96.0	24.0	90.5	1.1	0
	11月中旬	52	79	97.9	1,296	55.3	0.945	97.9	30.6	99.5	2.7	0
露地栽培	9月中旬	72	82	99.3	981	32.4	0.959	95.3	19.1	53.5	0	0
	10月上旬	65	84	97.7	874	29.1	0.968	82.4	19.8	69.3	1.8	0
	10月下旬	63	78	99.2	928	23.9	0.983	62.1	25.5	90.6	13.3	0
	11月中旬	72	75	100	1,160	47.6	0.981	61.0	25.6	97.2	7.3	0

z: 大果割合は総収穫果に占める高品質基準である果実重1.2kg以上の果実割合

y: 果実比重が重いほど水浸状果実の割合が高くなり、適熟果割合は総収穫果に適熟果の基準である果実比重0.989以下の果実割合

x: 高糖酸比割合は総収穫果に占める高品質基準である糖酸比17.7以上の果実割合

w: 裂果の発生率は商品化できない発症度中以上の発症率

表2. 作型の違いによる収益性評価^z

	ハウス栽培	露地栽培
単価	474円/kg	370円/kg(過熟果100円/kg)
収量	4.8t/10a	3.5t/10a
生産額	2,272,356	824,470
肥料・資材等経費	172,187	113,441
償却および修繕費 ^y	1,315,496	377,696
販売手数料	481,797	164,728
所得	302,876	168,605
一日あたりの所得	8,413	6,744

z: それぞれ1作当たりの収益性

y: 減価償却はハウスで、12年機械類は8年で計算。

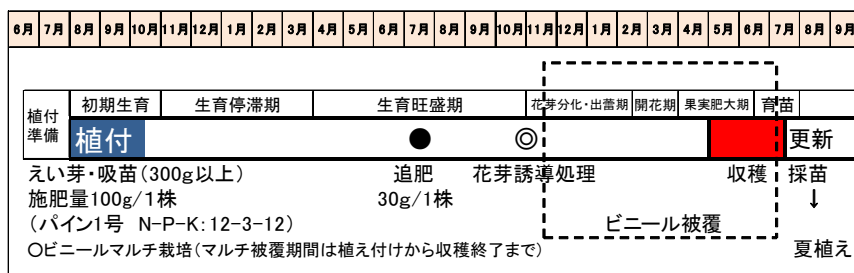


図2. 本島北部地域における「ゴールドパレル」のハウス栽培体系

[その他]

課題 I D : 2013 農 003

研究課題名 : 気候変動対応型果樹農業技術開発事業

予算区分 : その他 (沖縄振興特別推進交付金事業)

研究期間 : 2013 ~ 2015 年度 (2013 ~ 2018 年度)

研究担当者 : 竹内誠人、諸見里知絵、玉城聡、正田守幸

発表論文等 : 九州農業研究発表会で発表予定