

## パインアップル「N67-10」の選果基準と自然夏実の成熟期間における品質

○竹内誠人・正田守幸・仲宗根副則・宜保永堅・仲里孝直・仲宗根正弘・玉城善史  
(県農研センター名護支所)

### はじめに

沖縄県におけるパインアップルは、生食用果実出荷の比率が増加し、現在では総生産量の6割が生果として取り扱われている。しかし、過熟果や未熟果の混入により品質の均一化や、高品質での安定供給という面で問題を抱えている。そこで主力品種である「N67-10」において果実特性および食味調査を行い、出荷基準となる数値準を決定する。加えて、その選果基準を満たす果実を収穫するために、自然夏実の成熟期間中の果実品質を調査し、収穫適期を検討する。

### 材料および方法

**試験1**：供試品種「N67-10」は周年を通し収穫し、食味調査をおこなった。食味の基準は、まずいを0点とし、食可を3点、おいしいを最高点5点の6段階で官能評を行った。過熟果は食味点数は0点とした。品質分析は、果実の1/4切片を搾汁し、その搾汁液を日園連酸糖度分析装置NH-1000を用いてBrixおよび酸度（導電率法によるクエン酸換算値）を測定した。

**試験2**：2004年10月7日に植え付けした「N67-10」を用いた。2006年3月30日に出蕾した60個体について、出蕾後70日から160日まで10日おきに6個体ずつ収穫し、果実重、糖度、酸度などの項目について調査した。糖および有機酸含量はHPLCを用いて測定した。

### 結果および考察

#### 試験1

1. おいしいと感じる食味点4, 5の果実は、糖度は13%以上、酸度は0.9%以下の品質で多く分布している（図1）。食味点4～5の果実比重は0.999～0.994で、酸度は0.77～0.85%と低く、糖度は14%以上で糖酸比18程度であった。（表1）。適熟果においては、食味点数と高い相関を持つ項目は糖酸比、酸度、果実比重の順番であった。糖酸比と酸度は高い負の相関を持つことから、「N67-10」の食味には酸度が大きく関係している（表2）。
2. 「N67-10」の露地栽培における周年の果実品質をみると、食味が良いとされる品質を持つ期間は、7月から9月の3ヶ月間であった（図2）。
3. 自然夏実に限ると果実比重0.97～1.02以内で、糖酸比16以上の品質において、食可（食味点3）以上の良食味果実の割合が高かった（図3）。

#### 試験2

4. 果実重は出蕾後150日まで増加し続けた。出蕾後160日には、83.3%の果実が腐敗し、果実重は減少した。果実病害は出蕾後140日以降に16.7%の果実にみられた（図4）。
5. 選果基準となる果実比重0.97～1.02内の果実は、出蕾後130日から150日の間で、収穫後140日の果実が最も収穫に適している。適熟果を収穫するためには0から30%以内の着色で収穫することが良いと考えられる（図5）。
6. 糖度（Brix）が食味の良い13%以上になるのは、出蕾後140日から150日の間であった（図6）。糖含量は糖度（図8）と同様に推移し、出蕾140日後に最大値10.7g/100mlに達した。有機酸含量は出蕾130日後に最大値0.56g/100mlに達し、その後減少した。有機酸含量の増減はクエン酸の増減に寄るところが大きい。

以上の結果、「N67-10」自然夏実の選果基準として、酸度が0.6～0.85%、果実比重0.97～1.02以内、糖酸比16以上ということが明らかになり、これらの特徴を有する果実は、出蕾後140日で果皮色30%着色以内での収穫が重要である。

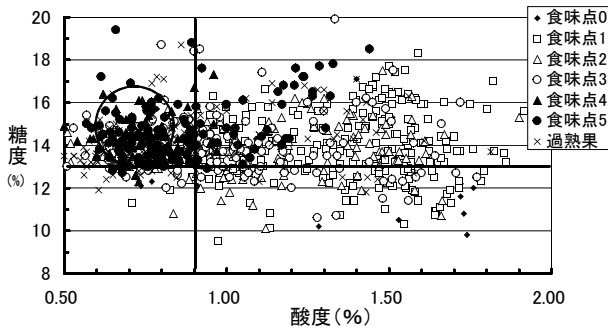


図1. N67-10の糖度・酸度および食味の関係(03-06年)  
注) サンプルは収穫個数から800g以下の果実、病果・奇形果・裂果などを取り除いた

表2. 「N67-10」における食味と果実特性との相関(03-06年)

	適熟果				過熟果
	食味点数	酸度	糖度	糖酸比	食味点数
酸度	-0.577	—	-0.023	-0.901	-0.349
糖度	0.211	-0.023	—	0.304	0.142
糖酸比	0.606	-0.901	0.304	—	0.328
果実重	0.032	-0.089	-0.178	0.065	0.028
果実比重	0.490	-0.487	0.266	0.557	0.184
果皮色	-0.460	0.635	0.051	-0.572	-0.393

表1. 「N67-10」における食味値別果実品質(03-06年)

	果実比重	酸度		糖度		糖酸比	果皮色
		(%)	(%)	(%)	(%)		
食味点0	0.956	1.31	13.1	11.4	48.9		
食味点1	0.959	1.36	13.8	10.8	72.7		
食味点2	0.966	1.18	13.7	12.3	62.0		
食味点3	0.989	0.99	13.9	15.2	44.5		
食味点4	0.999	0.77	14.2	18.8	31.9		
食味点5	0.994	0.85	14.7	18.0	36.3		
過熟果	1.013	0.85	14.2	18.0	55.8		

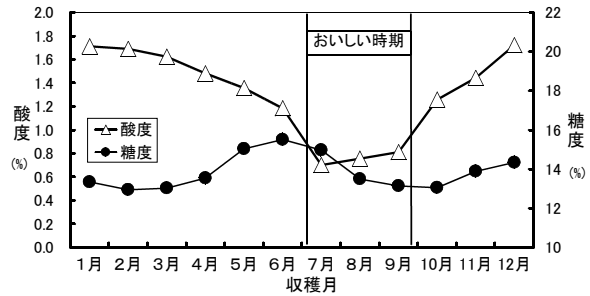


図2. 露地栽培におけるN67-10の果実品質

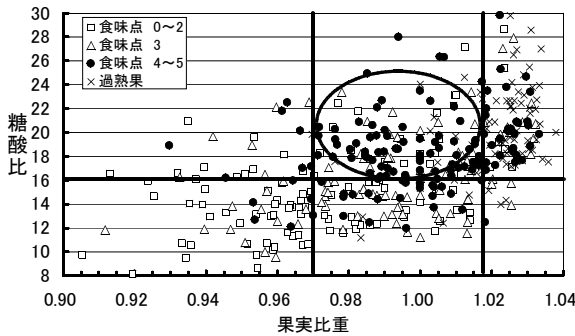


図3. N67-10の自然夏実における果実比重と糖酸比の関係(03-06年)

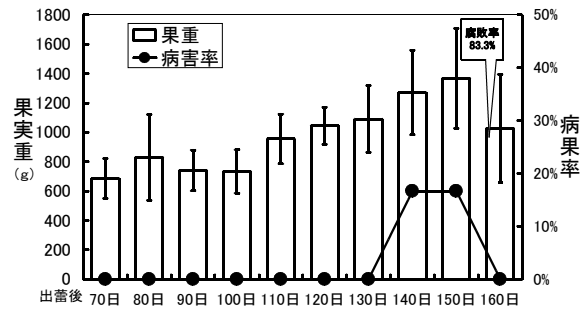


図4. N67-10における出蕾からの果実重と病果率の推移

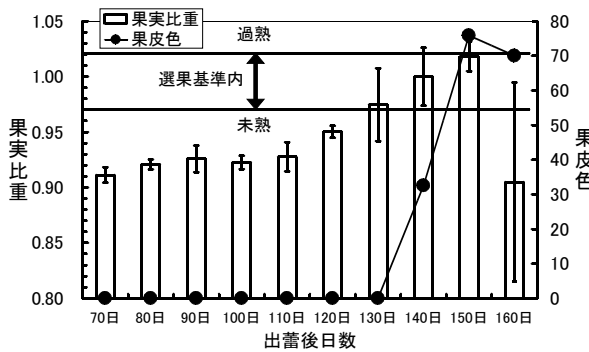


図5. N67-10自然夏実の成熟期間における果実比重と果皮色の推移

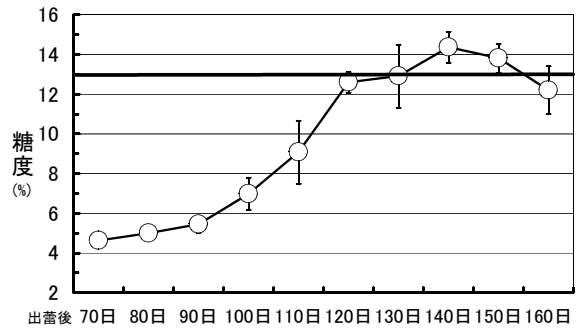


図6. N67-10自然夏実の成熟期間における糖度の推移

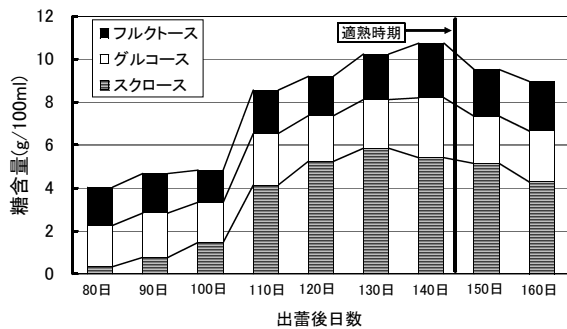


図7. N67-10の果肉部における出蕾後の糖含量の推移

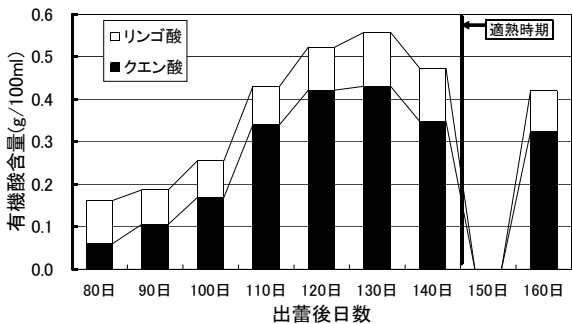


図8. N67-10の果肉部における出蕾後の有機酸含量の推移