

## 天草の温暖な気候を利用した暖地向き果樹の品種探索と収集

亜熱帯果樹3品目を導入し生育特性及び結果性の調査を実施した。各品目とも天草地域での無加温あるいは少加温施設での栽培は可能である。

農業研究センター 天草農業研究所 (担当者: 奥田 良幸)

## 研究のねらい

平成14年春に1年生苗を大型ポットに植栽し、研究所内ガラス室において亜熱帯果樹の導入と栽培の可能性について検討し生育特性について解明した。

## 研究の成果

## 1. パッションフルーツ

奄美系と言われる紫種を導入し試作を行った。

- (1) 生育は旺盛で初春に発生した新梢の各節に着花する。
  - (2) 出蕾・開花は4月から始まり7月まで続く、その後一時停止するが9月に入ると再度出蕾・開花が始まり気温が低下するに従い10月で終了するが温度が高ければそのまま開花が続く。
  - (3) 自家受精で結実するが、自然交配はしないため、人工或いは虫を利用した交配が必要である。
  - (4) 果実の生育は急速に進み、受粉後2週間でほぼ最終果実の大きさに達する。
  - (5) 春～夏に開花・受精した果実は40～80日で収穫が可能となり、気温が高い程その期間は短い。秋に開花した果実は生育期の気温が低いことから収穫には130日以上を要する。
  - (6) 春夏期の果実は甘味比が良好で食味がよいが、秋期の果実は酸含量が高い。
  - (7) 耐寒性は極めて弱く、降霜を受けると落葉し茎も枯死した。
- 以上のことから、ハウス栽培では生育は旺盛で開花も多く、受粉さえ実施してやれば着果する。しかし、寒さに弱いことから無霜地帯或いは無加温ハウス等の施設が必要である。

## 2. ピタヤ

赤肉系、白肉系、黄色系の3系統を導入し試作を行った。

- (1) 発育は旺盛で、6～7月の生育期には伸長量は最大で1.8cm/日まで達した。
  - (2) 繁殖は容易で、栄養繁殖が可能であり、茎を切り取って挿し芽を行うと2週間程で発根が見られる。自家苗の養成が可能である。
  - (3) 白肉系、黄色系は自家受精が可能であるが、赤肉系は他家受精が必要である。
  - (4) 開花は夕方から始まり午後11時頃に満開となるが、翌日の午前中まで受精は可能である。
  - (5) 果実糖度は、11度前後で糖酸比も良好であるが、食味は糖度の数値ほど甘みを感じない。
  - (6) 冬季の低温、特に零下に下がるところでは凍害を受け枯死につながる。
  - (7) 本種はサボテン類であるが、かん水をさける必要はなく土壌の通気性を確保しつつ栽培を行う。特に夏場においては、かん水を行ったところほど伸長は良かった。
- 以上のことから、ピタヤの栽培は容易と思われるが無霜地帯或いは無加温の施設が必要である。

## 3. アテモヤ

数品種導入しているが、幼木のため着果を見たのは、1品種だけである。

- (1) 果実糖度は非常に高く、最も高い果実で26度を示した。酸は低く1%に満たない。
  - (2) 果重は大きい物では380g程度までなるが、含核数が多く10ミリ前後の種子が40～50粒含まれる。
  - (3) 自家受精が可能であるが、雌しべと雄しべの生育ステージが異なるため、受粉には注意が必要である。
  - (4) 雌しべが受精可能なのは開花直前であり、花粉が出てくるのはその後であるため雌しべの受精適期をねらって貯蔵花粉或いは開花中の花粉を採取して受粉してやる必要がある。
  - (5) 樹は大きくなるので、整枝により樹高を抑える必要がある。
- 以上から、当地域では無加温の施設での栽培は可能であると思われるが整枝の面から棚仕立て等の検討をする必要がある。

## 普及上の留意点

各品種とも亜熱帯果樹であることから冬季の低温をさける為にも、無霜地帯あるいは施設による冬季の保温栽培が望ましい。

[ 具体的データ ]

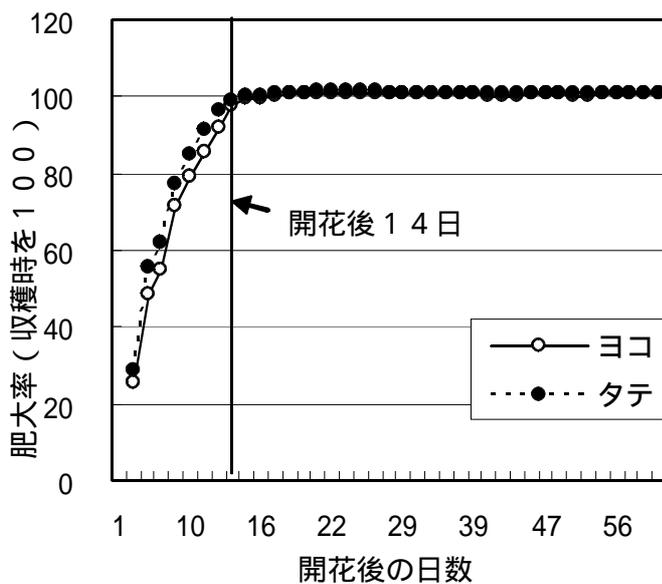


図1 パッションフルーツの肥大率

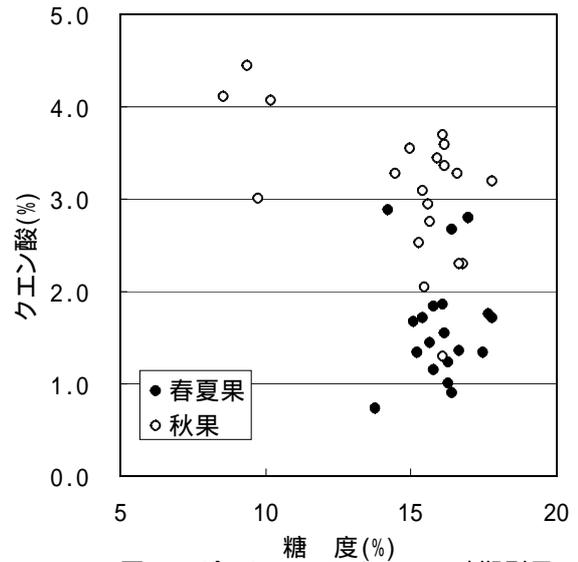


図2 パッションフルーツの時期別果実の糖度とクエン酸の分布

表1 ピタヤの月別着蓄割合 (%)

	6月	7月	8月	9月	10月
赤肉系	32.7	1.9	32.7	32.7	
白肉系	8.7	61.5	8.7	21.2	
黄色系				86.0	15.0

表2 ピタヤ果実分析結果 (白肉系)

	縦径 (mm)	横径 (mm)	果重 (g)	硬度 (kg)	糖度 (%)	クエン酸 (%)	糖酸比
平均	102.2	76.0	348.3	0.34	11.0	0.69	15.9

表3 アテモヤの果実分析結果

	横径 (mm)	縦径 (mm)	果重 (g)	果肉重 (g)	果肉歩合 (%)	硬度 (kg)	糖度 (%)	クエン酸 (%)
平均	66.6	78.0	184.2	108.9	59.1	0.40	19.0	0.80

表4 各品目の開花と収穫時期

	月											
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
パッション フルーツ		-----					----					
ピタヤ					白肉系・赤肉系	-----+						
アテモヤ		-----										

開花期 -----  
収穫期 -----

各品種とも亜熱帯果樹であることから温度によって開花期或いは収穫期は変わる。