

## フェイジョアの特性

山本泰嗣・下郡嘉勝・無田上重治 (宮崎県総合農業試験場亜熱帯作物支場)

Taishi YAMAMOTO, Yoshikatsu SHIMOGORI, Shigeharu MUTAGAMI : Characteristic of FaiJoa

第2のキウイフルーツとして導入されたフェイジョアは栽培資料がほとんどない状態で苗が広がり、栽培は始めたものの全く着果させることができないまま栽培を放棄する園がかなり認められる。この着果を支配する要因について、検討を行ったので結果を報告する。

### 1. 試験方法

要因1 花粉～品種別の花粉の発芽率及び温度が発芽率に及ぼす影響について調査した。培地は寒天0.2%, ショ糖0.2%, 25℃で20時間インキュベート後、発芽調査を行った。

要因2 交配組合せ～当場植栽のマンモス、トライアンプ、クーリッジ、マグニフィカ、在来種 (A及びB系統) を用いて交配を行い、着果率を調査した。試験は1985年 (1結果枝1花とし、満開の花に受粉後袋かけを行った。) と、1986年 (1結果枝1花とし、開花前の花に受粉後袋かけを行った。) の2カ年行った。

要因3 受粉時期～5月21日, 27日, 6月5日, 11日に受粉を行い、着果率と種子数を調査した。

要因4 開花ステージ～開花直前の葯, 開花1日目、開花していない幼花, 開花2-3日目の成花, 開花4-5日目で雄ずいがか脱落しかけている老花を用いて交配を行い、着果率と種子数を調査した。

要因5 環境～フェイジョアの開花時期は5月15日～6月25日で梅雨時期に当たるため、屋根かけや袋かけ (交配直後にハトロソ紙の小袋をかける) で降雨を遮断し、交配を行い、着果率と種子数を調査した。

第1表 各品種の花粉発芽率 (%)

試験年次/品種	在来A	在来B	マンモス	トライアンプ	マグニフィカ	クーリッジ
S 60年	53.6	59.6	48.2	81.7	61.7	58.5

第2表 温度と花粉発芽率 (在来種) (%)

温度	10℃	15℃	20℃	25℃
発芽率	13.8 <sup>c</sup>	40.0 <sup>b</sup>	69.4 <sup>a</sup>	71.4 <sup>a</sup>

異なる記号の文字間は5%水準で有無である。

### 2. 結果及び考察

要因1 品種別の発芽率はマンモス種がやや低い傾向を示した。また花粉の発芽は20℃以下で抑制されたが、開花は5月15日位から始まるので発芽要求温度は十分にあると考えられる。

要因2 在来種とクーリッジのみが自家和合性を示した。在来種では自家受粉の場合には他家受粉に比べ種子数が少なく、和合性の程度は弱いと考えられた。クーリッジは'86年しか自家和合性を示さず、在来種よりも更

第3表 交配組合せ試験 着果率 (%)

♂ / ♀ 試験年次	在来A	在来B	マンモス	トライアンプ	マグニフィカ	クーリッジ
在来A	S 60 50.0 S 61 20.0	25.0	45.0 68.0	0.0 64.0	65.0 —	10.0 —
在来B	S 60 10.0	15.0	15.0	25.0	95.0	50.0
マンモス	S 60 35.0 S 61 32.0	0.0	0.0	15.0 0.0	20.0 32.0	40.0 —
トライアンプ	S 60 35.0 S 61 64.0	20.0	20.0 40.0	0.0 0.0	30.0 —	10.0 —
マグニフィカ	S 60 0.0	30.0	5.0	0.0	0.0	0.0
クーリッジ	S 60 15.0 S 61 21.1	20.0	0.0	5.0 50.0	25.0 —	0.0 68.0

に和合性の程度は弱いと推測された。在来種は他の品種との交配でも高い着果率を示した。さらに品種により開花時期が約1カ月ずれており、また混植するだけでは着果しないので人工受粉が必要である。

要因3 着果率は受粉時期が早いほど高くなった。フェイジョアは開花時期が遅くなるにつれて花が小さくなる傾向があり、着花数が多く花弁の精度も高いことから着果率の低下は養分の競合によるところが大きいと推測された。

第4表 受粉時期の違いが着果率・種子数に及ぼす影響

受粉日	着果率 (%)	種子数
5月21日	40.0	55.7
5月27日	23.3	90.1
6月5日	20.0	99.5
6月11日	13.3	74.3

第5表 開花ステージ別受粉が着果率・種子数に及ぼす影響

♀ × ♂	蕾受粉	幼花受粉	成花受粉	老花受粉
在来A × クーリッジ	着果率% — 種子数 —	50.0 89.0	30.0 33.2	15.0 82.7
クーリッジ × 在来A	着果率% — 種子数 —	25.0 107.5	10.0 149.5	0.0 —
トライアンプ × 在来A	着果率% 60.0 種子数 101.1	64.0 151.9	48.0 104.8	— —

要因4 葯や幼花の早いステージで受粉することにより着果率は高くなった。しかし種子数には差が認められなかった。

第6表 屋根掛け及び袋掛けが着果率・種子数に及ぼす影響

♀ × ♂	屋根掛け	袋掛け	無処理
マンモス × 在来A	着果率% 60.0 種子数 141.7	32.0 152.4	32.0 175.3
トライアンプ × 在来A	着果率% 44.0 種子数 159.9	64.0 151.9	28.0 167.8

要因5 屋根かけ及び袋かけを行い、降雨を遮断することにより着果率は高くなった。しかし種子数には差が認められなかった。

以上のことより、開花早期に開花前の花を対象に和合性の品種を人工受粉し、その直後に袋かけを行えばフェイジョアの着果率を向上させることが可能である。