

＜研究成果の紹介＞

# 亜熱帯性果樹アテモヤは夕方～夜間に人工受粉すると結実率が高い

農業研究部 紀南果樹研究室

## 1. 成果の内容

亜熱帯性果樹アテモヤ (*Annona atemoya*) はチェリモヤとバンレイシの交雑種としてオーストラリアで発見されたものです。果肉は白色クリーム状で、甘さと香り、食感から「森のアイスクリーム」と称されています。日本では当県その他、沖縄県や鹿児島県、静岡県で栽培され、生産面積は約7ha程度です。

アテモヤの花は雌性先熟であることから、十分な結実を得るためには絵筆等による人工受粉が必要です。しかし、人工受粉を行っても結実率は必ずしも安定しません。また、アテモヤの開花は日暮れ頃に始まるため、夕方から夜間に人工受粉すれば結実がよいと言われていますが、他の時間帯に受粉した場合との結実の差は明らかにされていませんでした。そこで、より効率的な人工受粉を行うために、アテモヤ品種「ピンクス・マンモス」を用いて、受粉の時間帯及び開花時期の違いが結実に及ぼす影響について調査しました。

### (1) 開花期間と開花及び開葯が始まる時刻

三重県南部地域における開花期間は、5月下旬～7月上旬の約2ヶ月間に及び、この間に無数の花を咲かせます。花(写真2)は、3枚の肉厚の細長い花弁が垂れ下がるようにして開花します。開花は15時～17時頃に始まり、咲きそろうのが夜間に及ぶこともあります。その花は、翌日の16時頃に開葯(花粉の成熟)を始め19時までには完了し開花を終えます。

### (2) 人工受粉の時間帯と結実率

結実率は開花間もない時刻に受粉する日没前の夕方～夜にかけての受粉(18:00-21:00)で最も高く、次いで朝受粉(9:00-10:00)、昼受粉(13:00-14:00)の順に低くなり、開花から受粉までの経過時間が長いほど低くなることがわかりました(表1、図1)。なお、受粉に使用した花粉は、夕方に採取し5℃で貯蔵したものを使用しています。

### (3) 開花時期による結実率の変動

夜受粉では開花期全体を通して高い結実率を示し、朝受粉でも開花初期以外は結実率が比較的高く、昼受粉では日による結実率の変動が大きく不安定であることがわかりました(図1)。

## 2. 技術の適用効果と適用範囲

県内のアテモヤ栽培地域に適用できます。

## 3. 普及、利用上の留意点

受粉に使用する花粉は、開葯直後の新鮮で発芽率の高いものを利用して下さい。

(須崎 徳高)

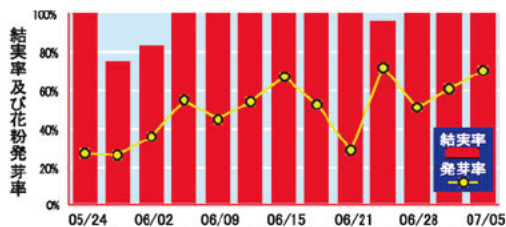


図1 夕～夜受粉(18:00～21:00)と結実率及び花粉発芽率

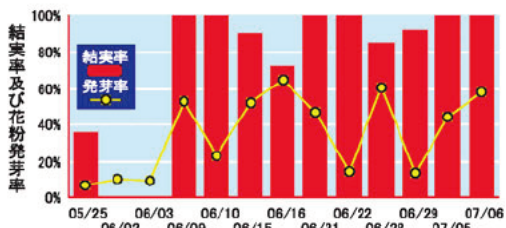


図2 朝受粉(9:00～10:00)と結実率及び花粉発芽率

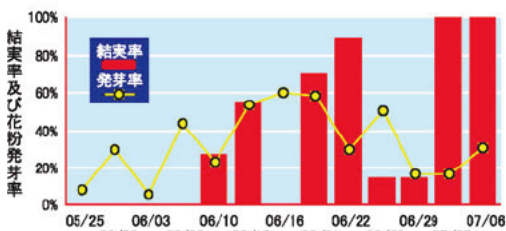


図3 昼受粉(13:00～14:00)と結実率及び花粉発芽率



写真1 アテモヤの着果状況 写真2 アテモヤの花

表1 人工受粉のタイミングと結実率

処 理	2004年			2005年		
	受粉花数 (花)	結実果数 (果)	結実率 (%)	受粉花数 (花)	結実果数 (果)	結実率 (%)
夕～夜受粉	74.7	70.7	95.3 a	68.5	67.0	95.9 a
朝受粉	86.0	53.7	65.1 b	68.0	53.5	74.5 b
昼受粉	65.3	15.3	26.1 c	67.5	22.0	37.1 c
有意性	—	—	**	—	—	**

注)人工受粉は5/下～7/上にかけて、13～15回程度実施。  
最小有意差法により英小添字異符号間に有意差(\*\*1%)あり。