

アテモヤの着果率向上と裂果の状況

馬場 隆

(小笠原亜熱帯農業センター)

【要 約】 満開終了以降の時刻に人工受粉すると着果率は90%以上となるが、7月以降は日没後となり受粉作業は困難となる。裂果は11月以降に収穫された果実には見られず、剪定により収穫期を調整することにより軽減できる。

【目 的】

アテモヤは、小笠原の新たな特産品として希望される果樹である。2008年の試験では、剪定時期を移動させることにより収穫時期を調整することに成功したが、人工受粉時の気温が高いため着果率が20~40%と低いという問題があった。このため今回受粉時刻を変えて着果率の向上を図る。併せて、収穫期の裂果状況を調査する。

【方 法】

2006年2月に亜熱帯農業センター鉄骨ハウス内に定植した「ピンクスマンモス」4年生12樹を供試し、6月15日と8月5日に短梢剪定を行い、対照として無剪定区を設置した。

人工受粉は花粉が放出される夕刻から夜間に行い、当日花卉が満開となった花から花粉を採取し、満開終了時刻後、花卉が割れ始めた開花始の花に人工受粉した。なお、人工受粉を行わずに放任した花を自然受粉区とし、満開時刻、1ヵ月後の着果率を調査した。収穫した果実については、収穫期間、成熟日数、果実重、糖度、酸度および裂果率を調査した。

栽培期間中の灌水は9月までは週2回、10月以降は週1回とした。

【成果の概要】

- 1) 表1に、満開時刻および着果率を示す。着果率は人工受粉区で91.8%以上であり、自然受粉区に比べ大きく向上する。満開時刻は6月に比べ7月中旬~8月は1時間以上遅くなり、満開が揃うまでの時間も最長150分と長くなる。
- 2) 図1に、満開終了時刻の推移を示す。7月以降の満開終了時刻は日没後となり、日によるばらつきも大きくなる。
- 3) 表2に、果実特性を示す。成熟日数は135日前後で、果実重は人工受粉区で300g以上であり、自然受粉区より大きい。糖度は25%前後、酸度は0.29~0.34g/mlである。
- 4) 表3に、収穫時期別の裂果率を示す。無剪定区では10月に収穫された果実に裂果が見られるが、11月以降に裂果は見られない。11月中旬以降に収穫が始まった6月15日剪定区では裂果は見られない。
- 5) まとめ：満開終了以降の時刻に人工受粉すると90%以上の高い着果率となるが、7月中旬から8月は18時以降となり、揃いも悪くなり、受粉作業は困難となる。裂果については、11月以降収穫された果実には裂果が見られず、剪定によって収穫期を調整することで、軽減できる。

表1 アテモヤの剪定時期および受粉方法と着果率との関係

剪定時期	人工受粉実施期間(月日)	満開時刻(時分)	満開が揃うまでの時間(分間)		調査数(花)	着果率(%)
無剪定	6/5~6/29	16:30~18:30	10~30	人工受粉区	110	91.8
				自然受粉区	50	12.0
6月15日	7/16~8/25	18:00~20:00	25~150	人工受粉区	457	95.8
				自然受粉区	350	13.7
8月5日	9/9~9/21	17:30~19:00	10~30	人工受粉区	21	100.0
				自然受粉区	13	30.8

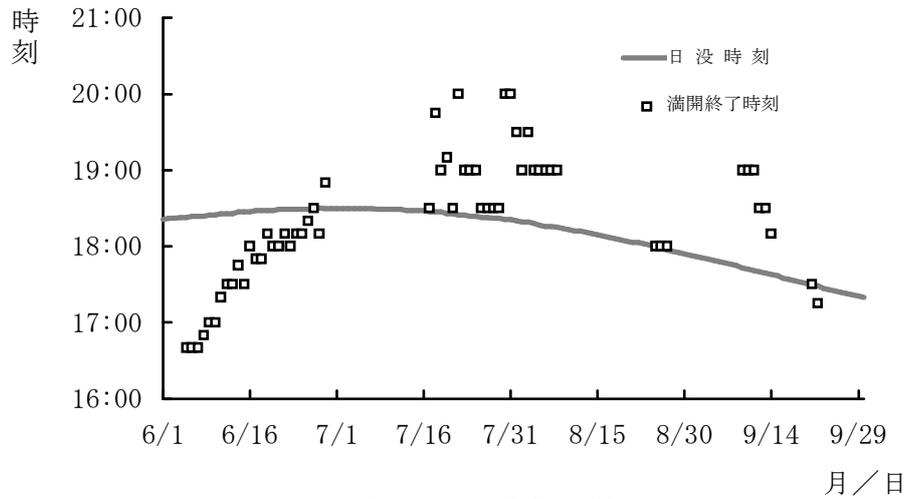


図1 満開終了時刻の推移

表2 アテモヤの剪定時期および受粉方法と果実特性との関係

剪定時期		調査数(果)	収穫期間(月日)	成熟日数(日間)	果実重(g)	糖度(Brix%)	酸度(g/100ml)
無剪定	人工受粉区	41	10/8~11/15	135	326.6	25.0	0.32
	自然受粉区	8	10/15~11/15	142	227.0	22.1	0.29
6月15日	人工受粉区	108	11/17~12/18	133	305.4	25.4	0.32
	自然受粉区	20	11/18~12/14	134	182.2	25.8	0.34

表3 アテモヤの収穫時期別の裂果率(%)

剪定時期	10月			11月			12月		
	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬
無剪定	25.0	26.3	2.3	0.0	0.0	—	—	—	—
	(4) ^a	(19)	(44)	(31)	(2)	(0)	(0)	(0)	(0)
6月15日	—	—	—	—	0.0	0.0	0.0	0.0	—
	(0)	(0)	(0)	(0)	(5)	(20)	(284)	(128)	(0)

a) 下段()は調査数