

[特産熱帯果樹等の安定生産技術の開発]

アテモヤの生産技術開発
～夏季剪定の収量と果実特性～

馬場 隆
(小笠原農セ)

【要 約】 8月剪定によるアテモヤの高品質化を試みたところ、果実重 665g、糖度が Brix29%であり、収量は自然受粉区を合わせると 1,729g/m²となった。また、成熟期間が長いほど果実重が大きくなる傾向がある。

【目 的】

アテモヤは小笠原の新たな特産品として期待される果樹である。これまでに剪定により収穫期を調整させ裂果を防ぐこと、最適受粉時間帯に人工授粉することにより高い結果率を得た。果実肥大期、収穫期が高温期に当たるのを避けるために8月剪定を行った。夏季剪定が収量および果実品質に及ぼす影響を明らかにする。

【方 法】

1. 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1樹を供試し、2009年8月5日に短梢剪定を行った。人工授粉区は9月9日から9月21日に人工授粉を21花に行い、自然受粉区は13花を設けた。1結果枝に複数の結果が見られた場合は1果になるよう摘果を行った。
2. 収穫は果頂部と赤道面の果皮色が‘日本園芸植物標準色票’で色票番号3511となった時点でを行い、25℃で追熟させた後、特性調査を行った。調査は追熟日数、追熟中の減量歩合、種子数、可食部率、糖度、酸度である。

【成果の概要】

1. 人工授粉区の収穫期間は1月20日から2月24日で平均成熟日数は150.3日、果実重は665.8gである。自然受粉区は収穫機関および成熟日数は人工授粉区と同様だが、果実重は半分である(表1)。
2. 人工授粉区と自然受粉区を併せた収量は1,729.1g/m²である(表2)。
3. 人工授粉区の追熟日数は6.7日、糖度(Brix)は29.1%、酸度は0.44g/100mlである。人工授粉区と自然受粉区では果実重と種子数で差が見られるが、他では差は見られない(表2)。
4. 成熟日数と果実重は正の相関が見られ、成熟期間が長いほど果実重は大きい(図1)。
5. 種子数と果実重には相関は見られず、種子数は40個以上では果実重への影響は小さい(図2)。
6. 種子数と糖度には負の相関が見られる(図3)。
7. 糖度と収穫日、成熟日数、果実重には弱い負の相関が見られ、今後更なる調査が必要である(図4, 5, 6)。
8. まとめ: 8月に剪定し、9月に人工授粉することにより果実重665.8g、糖度29%の良質な果実を生産でき、収量は自然受粉区も加えると1,729g/m²となった。また、成熟期間が長いほど果実重が大きくなる傾向がある。

表1 夏季剪定区の着果率および収穫期

	人工授粉実施 期間(月日)	調査数 (果)	着果率 (%)	収穫果 (果)	収穫果率 (%)	収穫期間 (月日)	成熟日数 (日)	果実重 (g)
人工授粉区	9/9~9/21	21	100.0	17	81.0	1/20~2/24	150.3	665.8
自然受粉区	—	13	30.8	4	30.8	1/22~2/15	148.7	326.1

表2 夏季剪定区の収量

	収量 (g)	m ² 当たり 収量(g)
人工授粉区	11,319	1,550.5
自然受粉区	1,304	178.6
合計	12,623	1,729.1

表3 夏季剪定区の果実特性

	調査数 (果)	追熟日数 (日)	減量歩合 (%)	種子数 (個)	可食部率 (%)	糖度 (Brix%)	酸度 (g/100mℓ)
人工授粉区	13	6.7	8.0	40.5	76.0	29.1	0.44
自然受粉区	4	6.8	7.3	33.0	75.8	28.9	0.42

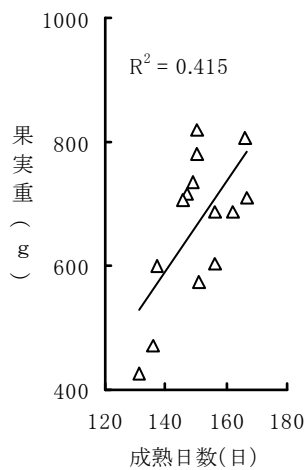


図1 成熟日数と果実重

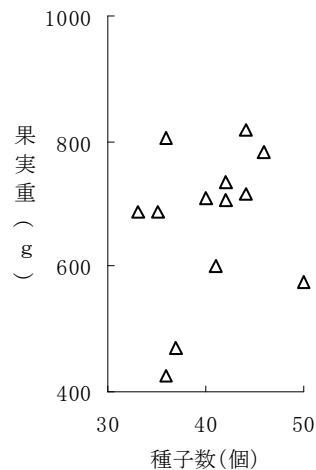


図2 種子数と果実重

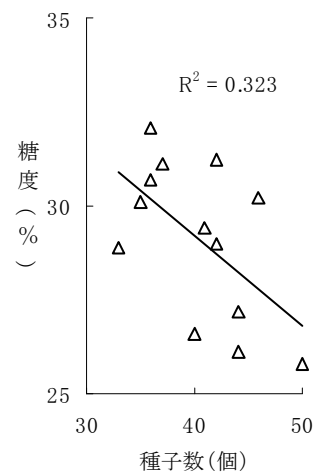


図3 種子数と糖度

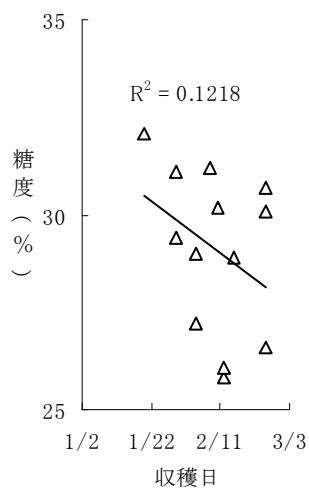


図4 収穫日と糖度

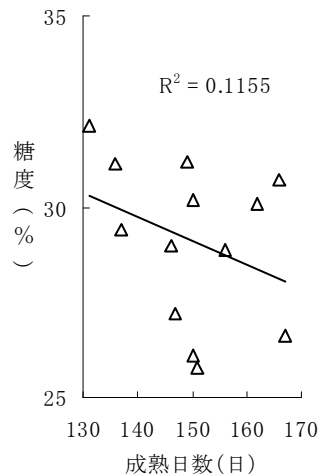


図5 成熟日数と糖度

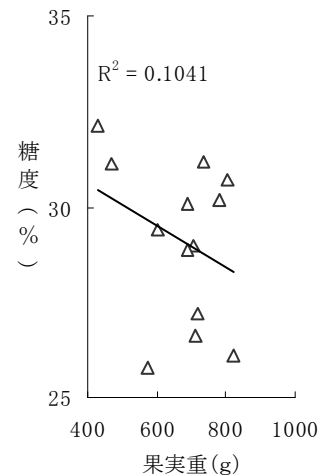


図6 果実重と糖度