

[成果情報名] 亜熱帯性果樹アテモヤ品種による樹上着生日数と収穫期

[要約] 亜熱帯性果樹アテモヤは、受粉からの樹上着生日数が「ピンクス・マンモス」で 130 日以降、「ヒラリー・ホワイト」で 140 日以降に収穫でき正常に追熟する。なお、それ以降も樹上におくと、果実重が増すなど商品性が向上する。

[キーワード] アテモヤ、追熟、成熟、収穫期

[担当] 三重科技セ・農業研究部・紀南果樹研究室

[連絡先] 電話 05979-2-0008、電子メール suzakn00@pref.mie.jp

[区分] 関東東海北陸農業・果樹

[分類] 技術・普及

[背景・ねらい]

亜熱帯性果樹アテモヤは、冬期の加温ができるハウス施設であれば栽培可能であり、収穫適期の判断は果皮イボ状突起境界部（以下、果皮凹部）の黄化程度が目立つ頃とされているが、樹上着生日数と収穫適期や成熟特性との関係が明らかでない。このことから、アテモヤの主要品種である「ピンクス・マンモス」、「ヒラリー・ホワイト」について、受粉からの樹上着生日数と収穫可能時期及び追熟、果実品質の変化との関係を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. 「ピンクス・マンモス」は、樹上着生日数 130 日以上で、果皮凹部の黄化が果面の 30～40%に広がり目立つようになるとともに、追熟に要する日数が 4～5 日と短くなり、果肉が均一に軟化してほとんど問題なく追熟する。このことから、収穫は受粉後 130 日以降に行うのが良い。（表 1）。
2. 「ピンクス・マンモス」は、樹上着生日数が長くなるほど果実重が大きく、追熟後の酸含量や果肉の硬度が低下するとともに、果肉の香りや果汁も増すなど商品性が向上する（表 1、2）。
3. 「ヒラリー・ホワイト」は、樹上着生日数 140 日以上で、「ピンクス・マンモス」と同様に果面黄化が目立ち（表 1）、追熟に要する日数が 7～8 日程度と短く、かつ斉一に果肉全体が軟化し問題なく追熟する。このことから、収穫は受粉後 140 日以降に行うのが良い（表 1）。また、それ以前では果肉に硬い部分が残るとともに、追熟完了時の果皮褐変割合も大きい（表 3）。
4. 「ヒラリー・ホワイト」は樹上着生日数が長くなるほど果実重が大きく、追熟後の糖度が高まり、酸含量が低下するとともに、果肉の香りや果汁も増す（表 3）。

[成果の活用面・留意点]

1. アテモヤは亜熱帯性果樹のため、加温できるハウス施設が必要であり、枝葉が生長している期間及び着果している期間は最低気温 10℃以上に、冬期は 0℃以上に管理する。
2. ここで述べる収穫期と樹上着生日数との関係は、生育初期に生育を促進するような温度管理を行った場合は異なる可能性がある。
3. 受粉日を記録すれば、着生日数から収穫開始期が予測でき出荷計画の参考になる。実際には、5～7月の受粉期間中、着果した幼果を一句程度毎にマーキングして収穫時期を区分しておき、収穫可能期には果実の凹部黄化程度や大きさ等の商品性にも配慮して収穫するのが良い。
4. 収穫可能な樹上着生日数を過ぎると、果皮の黄化が進んだ果実などで落果する場合があります。収穫は落果状況も考慮し遅れすぎないように判断する。

[具体的データ]

表1 樹上着生日数と追熟の良否及び果皮凹部黄化程度との関係

品 種	ピンクス・マンモス				ヒラリー・ホワイト			
	追熟の良否(果)		追熟期間 (日)	果皮凹部 黄化割合(%)	追熟の良否(果)		追熟期間 (日)	果皮凹部 黄化割合(%)
	成熟	未熟			成熟	未熟		
100日	1	6	11.7 a	5.0 c	0	7	17.0 a	2.9 c
120日	4	3	6.0 b	12.1 c	0	7	10.4 b	0.7 c
130日	6	1	4.3 c	42.1 b	0	7	10.4 b	7.1 c
140日	7	0	4.6 c	57.1 ab	7	0	7.0 c	41.4 b
150日	7	0	3.7 c	67.1 a	7	0	6.4 c	46.4 ab
160日	—	—	—	—	7	0	8.0 c	64.3 a
有意性	—	—	*	**	—	—	*	**

注) 追熟の良否は果肉の軟化程度や食味などから総合的に判断、追熟期間は追熟に要した日数または追熟限界日数。
また、果皮凹部の黄化程度は、収穫時に調査、追熟は庫内温度20℃、湿度80～95%、1区1果7反復。
最小有意差法により英小添字異符号間に有意差有り(*5%、**1%) 以下同様。
試験には7月上旬に受粉し結実した果実を供した。

表2 「ピンクス・マンモス」樹上着生日数と追熟後の果実品質との関係

樹上着生 日数	果実重 (g)	糖度 (%)	酸含量 (%)	果実硬度 (kg)	果肉の状態			果皮褐変 割合(%)
					肉質	果汁	香り	
100日	154.6 c	12.4 b	0.45 a	0.49 a	2.9	1.9	2.3	34.4 a
120日	280.9 bc	16.3 a	0.38 ab	0.32 b	3.0	3.0	2.9	0.7 b
130日	391.1 ab	17.2 a	0.35 b	0.32 b	3.7	4.1	3.9	0.7 b
140日	421.3 ab	17.6 a	0.40 ab	0.27 b	4.0	4.4	4.4	1.4 b
150日	498.7 a	17.2 a	0.28 c	0.26 b	4.4	5.0	4.3	1.4 b
有意性	**	**	*	**	—	—	—	**

注) 果肉の状態は下記の基準で調査、1区1果7反復。

肉質: 硬い←軟→5クリーム状、果汁: 少←中→5多、香り: 少←中→5多。

表3 「ヒラリー・ホワイト」樹上着生日数と追熟後の果実品質との関係

樹上着生 日数	果実重 (g)	糖度 (%)	酸含量 (%)	果実硬度 (kg)	果肉の状態			果皮褐変 割合(%)
					肉質	果汁	香り	
100日	140.6 c	8.9 e	—	0.53	2.4	2.1	1.4	91.4 a
120日	173.1 c	13.3 c	0.50 a	0.50	2.9	1.9	2.6	19.3 c
130日	170.3 c	11.3 d	0.43 ab	0.63	3.0	2.4	2.1	57.1 b
140日	325.9 b	18.3 b	0.34 bc	0.47	4.0	4.1	4.4	11.4 c
150日	366.1 ab	19.0 ab	0.35 bc	0.49	3.6	3.9	3.6	1.9 c
160日	416.7 a	20.7 a	0.31 c	0.56	3.3	4.0	4.3	1.7 c
有意性	*	**	*	—	—	—	—	**

注) 果肉の状態は下記の基準で調査、1区1果7反復。

肉質: 硬い←軟→5クリーム状、果汁: 少←中→5多、香り: 少←中→5多。



写真1 「ヒラリー・初作(左)」と「ピンクス・マンモス(中・右)」の果実



写真2 「ピンクス・マンモス」の着果状況

[その他]

研究課題名: カンキツ等新品種の育成と栽培体系の確立

予算区分: 県単

研究期間: 2002～2003年度

研究担当者: 須崎徳高