

〔熱帯果樹複合経営を実現する効率的栽培技術の開発〕

さらなる新規有望品目の検討

～小笠原諸島における「メキシカンライム」の開花特性および果実品質特性～

池田行謙

(小笠原農セ)

【要 約】小笠原諸島における「メキシカンライム」は、糖度約9、クエン酸含量約6%、果汁歩合は約50%と他の香酸カンキツ類と比べて高い。収穫期は、1果平均重100g前後が確保できる9月下旬から、平均果皮CC値1.5以下が確保できる10月上旬までである。

【目 的】

小笠原諸島で経済栽培される香酸カンキツ類は、レモンが中心で、ライムの事例はない。しかし、国内市場における国産ライムに対する需要は高まっており、また、島内においても業務仕向けなどの観光需要が一定程度見通せることから、生産現場では取り組みの要望が高まっている。ライムに関しては、過去、基礎的な調査が未実施であったことから、本試験で明らかにし、栽培の技術資料とする。

【方 法】

露地栽培の「メキシカンライム」11年生2樹を供試した。開花期調査は、(独法)農研機構果樹研究所の調査方法を準用した。果実肥大は、樹冠赤道面の果実を1樹あたり5果供試し、2015年7月10日から10月8日まで10日間隔で調査した。果汁品質は、8月31日から10月20日まで10日間隔で調査した。また、収穫は、9月30日から10月20日まで10日間隔で行い、収穫果の果皮色(カラー・チャート値;以下、CC値)を調査した。収穫期の評価は、輸入ライムの市場出荷規格を参考にし、1果平均重100g前後、レモンを参考にして果皮CC値1.5以下をそれぞれ基準として用いた。

【成果の概要】

1. 開花期調査: 発芽期は2月19日で、「菊池レモン」と比べて16日遅かった。開花始期は3月1日、開花盛期は3月7日で、「菊池レモン」と比べて各々15日、6日遅かった。開花終期は3月18日、自己摘心期は3月20日で、「菊池レモン」と同じであった(表1)。
2. 果実肥大: 7月上旬以降、継時的に肥大した。7月30日から8月9日にかけて肥大が促進されたのは、期間内の約200mmの降水、8月29日から9月8日にかけて縦径の肥大が抑制されたのは、無降雨期間であったことがそれぞれ原因と考えられた(図1)。
3. 果汁品質: 8月下旬から10月下旬にかけて、糖度(Brix%)は約9で、減糖は1未満で緩やかに進行した。クエン酸含量は約6%で、減酸は1%未満で緩やかに進行した。糖酸比は、1.4もしくは1.5であった。果汁歩合は、約49~54%で推移した(図2)。
4. 1果平均重および果皮の着色: 1果平均重は、9月30日から10月10日にかけて100gに達し、10月20日に111.3gに達した。果皮の着色は、9月30日から10月10日にかけて急速に進行し、CC値は10月20日に基準値1.5以上の1.6となった(図3)。
5. まとめ: 小笠原諸島における「メキシカンライム」は、糖度約9、クエン酸含量約6%で、果汁歩合は約50%と一般的な香酸カンキツ類と比べて非常に高い。収穫期は、1果平均重100g前後が確保できる9月下旬から、果皮CC値1.5以下を確保できる10月上旬までとする。ただし、本成果は単年度の結果であるため、継続調査する必要がある。

表1 「メキシカンライム」の発芽および開花特性

品種名	発芽期 ^a	開花期 ^b			自己摘心期 ^c
		始期	盛期	終期	
メキシカンライム	2/19	3/1	3/7	3/18	3/20
(参考) 菊池レモン ^d	2/3	2/14	3/1	3/18	3/20

a) 発芽期：樹冠中央部の緑枝の芽の過半数が3mm以上伸長した日
 b) 開花始期：蕾の連続開花日，開花盛期：80%開花日，開花終期：50%落弁日
 c) 自己摘心期：新梢先端が脱落し，伸長停止した日
 d) 露地栽培の16年生のデータを参考とした

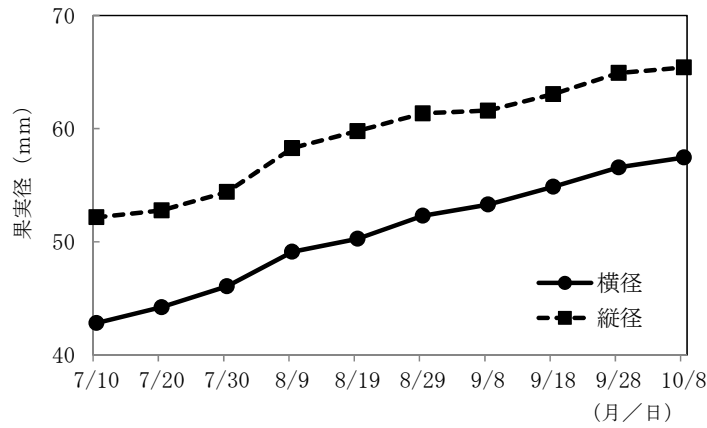


図1 「メキシカンライム」の果実肥大の推移

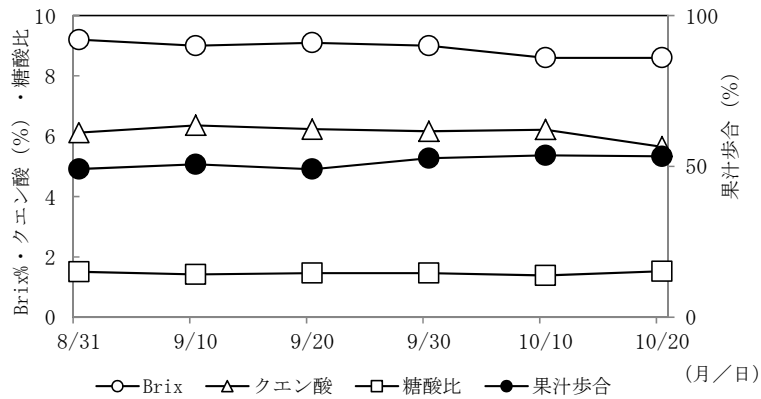


図2 「メキシカンライム」の果汁品質の推移

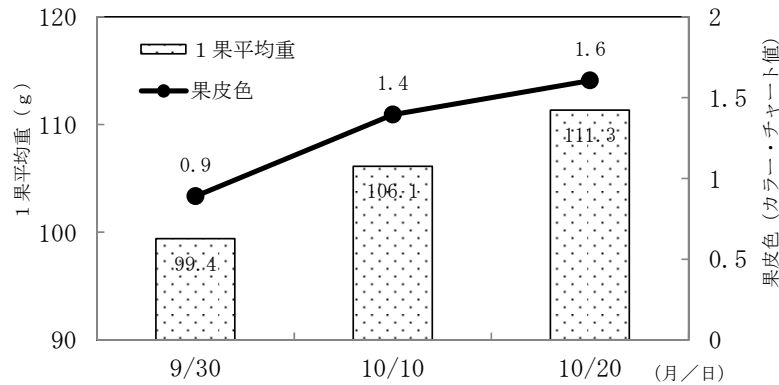


図3 「メキシカンライム」の収穫時期が1果平均果重および果皮色に及ぼす影響
 (収穫期の判断基準は，1果平均重100g前後および果皮CC値1.5以上)