



～ 実証展示「パッションフルーツ品種比較」～

営農研修所では、平成25年9月～26年6月にかけて小笠原の主力品種である「台農1号」と、鹿児島などで生産され、中央卸売市場等にも出荷されている「ルビースター」と「サマークイーン」の比較栽培を行いました。その結果、収穫期の早晚と果実の大きさに明確な違いがみられ、各品種の長所を活かした生産技術については今後の検討が必要です。

【栽培の概要】

定植：平成25年9月25日 鉄骨ハウス内

施肥：

窒素	リン酸	加里	カルシウム	マグネシウム
15.1	24.7	15.1	146.0	5.9

牛糞堆肥 700 いずれも kg/10a

整枝・誘引等：T字型誘引、孫づる着果

電照：H25年11月25日～26年3月20日

【成果の概要】

1 収穫期及び収量

収量は台農1号と比べてルビースターは同等で、サマークイーンは少なかったです。(表1)

表1 10a当たり収量

台農1号	ルビースター	サマークイーン
2,384	2,470	1,957

H26年3月29日～6月19日 (単位: kg)

収穫盛期は、サマークイーンが4月下旬～5月上旬と最も早く、台農1号とルビースターは5月中旬～下旬であった。6月上旬以降はいずれも同様に推移しました。(表2)

表2 収穫期間別収量(収穫重量)の割合

	台農1号	ルビースター	サマークイーン
1 3/29-4/20	3.9%	5.6%	6.4%
2 4/21-4/30	14.7%	18.7%	22.4%
3 5/01-5/10	11.0%	12.7%	19.7%
4 5/11-5/20	24.1%	22.2%	16.2%
5 5/21-5/30	23.2%	19.2%	13.6%
6 5/31-6/09	16.3%	16.1%	15.5%
7 6/10-6/19	6.8%	5.4%	6.2%

2 収穫物の特性

(1) 果実の重量

台農1号は80g台が63%であった。ルビースターは90g台が62%、サマークイーンでは100g台が48%を占めたが、64g以下が14.6%と規格外の小果の割合も多かったです。

(2) 果実の食味

サマークイーンが5月中旬以降糖度18度以上を維持したが、食味評価では他の2品種の方が高くなりました。(表3)

着花時期や果実の着色にも差異が見られたため、今後の検討材料となりました。

＜営農研修所 藤本＞

表3 果実の糖度 (Brix%)

	台農1号	ルビースター	サマークイーン
1 3/31-4/20	17.8	17.4	17.6
2 4/21-4/30	17.5	17.8	17.6
3 5/01-5/10	17.7	17.7	17.5
4 5/11-5/20	17.7	17.6	18.2
5 5/21-5/30	17.7	17.6	18.4
6 5/31-6/09	17.7	17.7	18.3
7 6/10-6/19	18.0	17.9	18.6
全期間平均	17.7	17.7	18.0

～ レモンの樹勢回復方法 ～

小笠原のグリーンレモンは消費者からの評価が高く、近年需要が高まっています。しかし、現在、生産現場の大部分において「樹勢低下」という問題が顕在化しています。樹勢が低下すると、果実の小玉化による収量低下や最悪枯死という結果を招きます。

ここでは、レモンの樹勢低下の主な原因と簡単な対応策について、紹介します。

原因その1 夏季土壌の過乾燥

レモンは浅根性で、細根も少ないため、梅雨明け後に晴天・乾燥が続くと保水性に乏しい小笠原の土質下では樹に過度な負担がかかって樹勢が低下します。一週間以上降雨がない場合は分量のかん水を行い、かつ養水分を競合する雑草を除草するのが理想ですが、困難な場合、防草シートの敷設が土壌の過乾燥抑制と除草に一定の効果があることがわかっており、主産地で利用されています。



写真1 防草シートの敷設

(シート両端に単管パイプをパッカーで連結。施肥時にはシートを巻き上げる。)

原因その2 骨格枝の日焼け

樹の骨格を形成する太い枝の株元に近い部分(主幹部)に直射日光が当たると、幹の表面温度が50~60℃に上昇し、形成層などの細胞が損傷して樹勢が低下します。ひど

い場合、樹皮が変色して(日焼け症状)、枯れ込みが進行します。対策として、直射日光が当たる主幹部に市販の果樹用日焼け防止剤(白塗剤)を塗布します。また、剪定を控えることで、株元に当たる直射日光を下枝で防ぐこともできます。



写真2 日焼け対策が望ましい樹
(過度な剪定等により下枝が消失し、主幹部が露出)

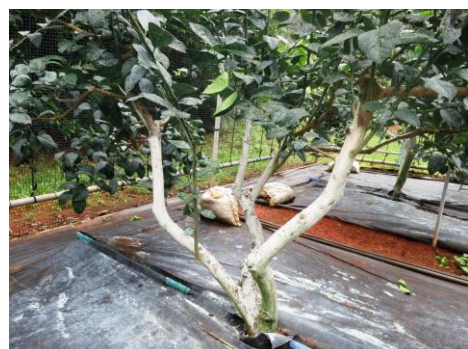


写真3 日焼け防止剤を塗布した樹
(刷毛を使って露出部分に塗る)

原因その3 強すぎる剪定と早すぎる剪定

レモンは、貯蔵養分を枝や根だけでなく葉にも多く含むため、剪定によって葉を多く落とすと、樹勢低下を招きます。そのため、剪定による除葉率は「3割以内」を厳守してください。それ以上の強剪定は、多くの場合樹勢を弱めます。

また、剪定時期は、秋枝の伸長が止まる

12月から春枝が発生する1月下旬までとして下さい。この期間であれば、貯蔵養分の消耗を最小限に抑えることができます（11月までに剪定をすると、弱くて不充実な秋枝が過度に発生し、貯蔵養分を無駄に失うこととなります。）



写真4 10～11月の強剪定を毎年繰り返して樹勢低下した樹（強剪定直後）

（強剪定→葉枚数減少で光合成能力が低下し、果実肥大が悪化して収量減少。葉が少ないので、主幹部に日焼け症状が発生しやすい。早すぎる剪定→不要な新梢発生を繰り返し、貯蔵養分を消耗。樹勢低下。）



写真5 適正な剪定によって樹勢維持されている樹

（葉枚数が確保されているので光合成能力

が高く、果実肥大が良好。樹冠全体に枝葉が多いので着果部位も多く、高収量。直射日光が主幹部に当たらないので、樹勢低下につながる日焼け症状は未然に防止される。）

原因その4 施肥不足と適期施肥の不徹底

レモンは、窒素成分で年間 25kg 以上の施肥が必要です。施肥時期は、2月上旬、5月上旬、9月中旬の3回とします。この時期はレモンの根の発生時期でもあり、最も効率的に根に吸肥されます。しかし、弱樹勢樹は根が少ないため、吸肥力が低下しています。そこで、液肥の葉面散布も併せて実施すると効果的です。発芽期、開花期、収穫直後に尿素 500 倍を各期で三回、一週間間隔で散布するとよいです。病害虫防除時に農薬に混用すると手間が省けて能率的です。

表1 レモンの施肥方法の一例

施肥時期	窒素成分(kg)
2月上旬	10
5月上旬	10
9月中旬	5

以上4つの主因を踏まえた対策を講じることで、数年はかかりますが必ず樹勢は回復します。経営資本としてレモンを評価する場合、樹が健全であることが前提になります。弱った樹 10 本は、健全な樹 1 本に劣るということを意識して、しっかりと管理して下さい。 <池田>

農業者セミナーのお知らせ

本年も意欲ある農業者を対象とした農業者セミナーを開講します。

今後の予定は以下のとおりですが、詳細については「村民便り 8 月号」でお知らせします。

9月 東京都における農産物認証制度、小笠原における補助事業 10月 作物の機能性・品質保持
11月 野菜栽培 12月 販売戦略 1月 農業経営 2月 食品加工（以上全6回）

不明な点は、農業センター(担当：菅原)までお問い合わせ下さい。（電話 04998-2-2104）

～ 第14回パッションフルーツ品評会の審査講評～

6月9日(月)に「第14回パッションフルーツ品評会(JA東京島しょ小笠原父島支店主催)」が開催されました。例年にない冷え込みで作型が遅れがちなか中、母島から6点、父島から2点が出品されました。果実の色合い、つや、大きさ等の揃い、病虫害や傷の有無等の商品性を総合的に評価しました。また、今年度は新たに実の充実度等も評価対象とし、果実断面も評価しました。

各出品とも、甲乙つけがたい優良品で審査には非常に苦労しましたが、金賞に選ばれた



写真1 審査風景



写真2 金賞 藤谷農園の出品物
出品物は特に着色が良好で、実が充実して重量感があり、揃いも良いものでした。

品評会をきっかけに、個々の技術を再確認することで生産・出荷技術の向上につながり、小笠原パッションフルーツのブランド力が強化されていると感じています。

今後も、さらなる技術の向上と出品数の増加を期待するとともに、農業センターとしても、産地全体の発展を支援できる試験研究に取り組んでいきます。

< 審査結果 >

金賞	小笠原村長賞	母島	藤谷農園
銀賞	小笠原支庁長賞	父島	友野農園
銅賞	島しょ農協組合長賞	母島	福田農園

～ 小笠原のパッションフルーツの品質は? ～

評価に食味は含めませんでしたが、審査終了後、各出品物の果汁を持ち帰り糖度と酸度を測定しました。

表1 出品物の糖度および酸度

出品物*	糖度 (Brix%)	酸度*2 (g/100mL)	糖酸比
生産者 A	16.8	1.34	12.5
生産者 B	18.5	1.54	12.0
生産者 C	17.9	1.34	13.3
生産者 D	18.2	1.66	10.9
生産者 E	18.5	1.47	12.6
生産者 F	18.8	1.28	14.7
生産者 G	19.2	1.22	15.8
生産者 H	18.6	1.92	9.7
平均値	18.3	1.47	12.7

* 生産者のアルファベットは順位や氏名と無関係

*2 クエン酸換算値

酸度は収穫後、時間とともに急激に低下し、糖度はゆるやかに低下します。果実の食味は糖酸比が目安となります。収穫日からの日数により変化するため、「どの生産者がおいしい」といった評価ではありません。しかし、平均値で糖度が18.3、糖酸比が12.7というのは十分に濃い甘みと酸味を感じることができ、産地全体としての品質は優良といえます。

< 網野 >



写真3 審査終了直後に果実品質を分析

農業センターニュースは小笠原亜熱帯農業センターのホームページにも掲載しております。

検索

小笠原支庁 → 小笠原亜熱帯農業センター → 農業センターニュース