

農業センター 農業ニュース No. 139



東京都小笠原
亜熱帯農業センター
父島 Tel. 04998-2-2104
Fax. 04998-2-2565
母島 Tel. 04998-3-2129
Fax. 04998-3-2129
農業経営指導担当（母島）
Tel. 04998-3-5132
Fax. 04998-3-2122

～新年にあたって～

明けましておめでとうございます。日頃より小笠原亜熱帯農業センターと営農研修所の業務運営にご理解とご協力をいただき厚く御礼申し上げます。新年を迎えるにあたり一言ご挨拶申し上げます。

昨年的小笠原は、年明けの気温が低く推移し、マンゴーやレイシの開花が促進されて、久しぶりの豊作となりました。一方で、レモン開花期と果実肥大期の降雨が少なく、収穫量は減少しました。また、今年は例年に比べて台風の影響が少なく、農業用水の確保に苦慮した年でもありました。

小笠原のルーツのひとつでもあり、今も親交の深い友島ハ丈島では、10月の連続した2度の大きな台風により、住居はもとより、農業現場にもハウスの破損や土砂崩れ等の大きな被害がありました。台風の常襲地域である小笠原も他人事ではなく、事前の対策が肝要です。感覚だけでなく、土砂災害や津波等のハザードマップを確認しておき、日々の気象データも活用しながら、早めの一手と余裕ある備えで安全を確保しましょう。

さて、農業センターと営農研修所では、昨年も様々な事業を進めてまいりました。

試験研究の面では、パッショングルーツの最適栽植密度やミニトマトの有望品種、菊池レモンの房なり果、コナジラミ類の寄生植物種、小笠原自生植物の生育環境等について明らかにしました。これらは本ページ下部でお知らせしております今年度の成果報告会で、報告させていただきます。

普及指導の面では、パッショングルーツの認知向上によるブランド力強化を、他島と企画しました。また、選果設備の選定について、農協と協力して調査しました。

今後も農業センターと営農研修所では、試験研究と普及指導の両面から、島の特産品であるパッショングルーツやミニトマト、菊池レモン、コーヒー等の安定生産・供給拡大を目指し、関係各所と連携しながら事業を推進してまいります。引き続き、農業者や関係団体の皆様のご協力とご支援を賜りますよう、何卒よろしくお願ひ申し上げます。

＜産業課長：上田＞

試験成果報告会のお知らせ

下記の通り令和7年度の試験成果報告会を開催いたします。ぜひご参加ください。

- 母島 1月29日（木） 16:30～18:00 【場所：母島出張所2階会議室】
 - 父島 2月 4日（水） 15:30～17:00 【場所：亜熱帯農業センター本館】
- 詳細につきましては、村民だより1月号でお知らせしております。

～ミニトマト裂果への対策～

小笠原のミニトマト栽培では、完熟までの過程で多くの裂果が生じます。一般に裂果が生じる原因の一つに水分ストレスが考えられます。そこで、止水板を設置し雨水の流入を防いだところ、雨水流入区で裂果が少なく総収量が多くなったことから、灌水量不足が疑われました。そこで灌水量を増やすことで、裂果率が減少するか検討しました。

「甘っこ（丸種種苗）」を供試品種とし、パイプハウス周辺に止水板を囲むように埋設し、外部からの土壤水分の流入を遮断し、無処理区には慣行量の200L/株・作期（6ヶ月）、処理区にはその1.5倍量の灌水を行いました。処理区と無処理区における月ごとの裂果率は、2・3月は処理区が、4月は無処理区が低い傾向でしたが、いずれの月でも有意差はみられませんでした（表1）。裂果率は両処理区ともに1月が最も低く、4月が

最も高く、気温など環境の影響が示唆されました。また、両処理区で糖度に有意差はみられませんでした（表2）。このことから灌水量による糖度低下の影響は少ないと考えられます。一方で無処理区では収量が劣ることから、慣行灌水量では不足している可能性が示唆されました。引き続き小笠原でのミニトマトの最適な栽培方法を探していきます。

＜トマト担当：直井＞

表1 各処理区における月ごとの裂果率 (%)

試験区	12月	1月	2月	3月	4月	5月
無処理区	26.1	19.4	52.4	57.6	69.8	25.6
処理区	24.0	20.6	44.9	36.7	75.8	21.2
有意差 ^b	ns	ns	ns	ns	ns	ns

a) 裂果数/総果数

b) nsはStudentのt検定で、5%水準で有意差がなかったことを示す。

表2 各処理区における糖度 (Brix%)

試験区	12月	1月	2月	3月	4月	5月
無処理区	8.8	10.1	11.5	12.0	11.4	11.8
処理区	8.5	9.7	10.8	11.7	11.2	12.0
有意差 ^a	ns	ns	ns	ns	ns	ns

a) nsはStudentのt検定で、5%水準で有意差がなかったことを示す。

～ 土壤診断の傾向と対策(2025②) ～

今年度2回目の土壤診断を8月に実施しました。診断数は母島13戸53件、父島2戸13件でした。今回はpHがやや低い酸性化も見受けられましたので、pHの管理についてお話しします。

作物には適したpH域があります。作物にもよりますが、大体はpH5.5~6.5が適正範囲で、この範囲から外れると肥料成分をうまく吸収できなくなるなど、生理障害が現れます。pHは土壤コロイドに塩基類（カルシウム、カリウム、マグネシウム等）が吸着されることで高くなり、逆に、塩基類が失われることで低くなります。塩基類が少なく、pHが低い状態を土壤の酸性化といいます。

酸性土壌の原因は1つではありません。ですので原因に応じて、対策を決める必要があります。例えば、塩基類の不足で起こることがあります。この場合は施用すれば解決します。一方で、肥料の副成分が蓄積して低くなることもあります。この場合は洗い流す等の対策が必要です。

pHを高くするのは簡単ですが、低くするのは難しいので、原因を特定するために、ぜひ土壤診断を活用してください。

なお、3回目の土壤診断は12月に実施しており、結果は順次お返しします。

＜普及指導担当：蜷木＞

～パッショントルーツの年2回収穫作型について(R6)～

昨年ご紹介した「おがさわら丸のドック期間を除けた年2回収穫作型」では、年2回収穫では収穫期が増えることにより、作業時間が増えることや、1回目の収穫果の果実品質が劣ることが課題として残りました。そこで、本稿では令和6年度に実施した「おがさわら丸ドック期間を除けた年2回収穫作型における着果制限の検討」における試験結果について紹介します。

1.方法

耐風強化型パイプハウス4棟に「台農1号」を各棟4樹定植し(9/1)、主枝4本電照平棚栽培の年2回収穫作型としました(栽植密度: 8m²/樹)。うち2棟は1回目の開花期間中は全花授粉し、全果収穫後に結果枝を切り戻し(4/22)、2回目の開花期も全花授粉しました(無摘花区)。残りの2棟は、1回目の開花期途中から摘蕾・摘花により着果を制限し、全果収穫後に結果枝を切り戻し(3/26)、2回目の開花期は全花授粉しました(摘花区)。

2.結果

(1) 着果制限により、1回目の収穫量は摘花区が無摘花区より少なくなりましたが、累計の収穫量は無摘花区より多くなりました。無摘花区は2回目の開花期が遅く、高温に

遭ったため、受粉数や収穫果数が著しく減少したと考えられました。

(2) 1回目の収穫では、果実品質に大きな差はみられませんでした(表)。無摘花区では3月以降に酸度減少がみられたことから、着果制限よりも生育気温の方が品質向上に寄与すると考えられました。2回目の収穫では、無摘花区において着色指数が低く、着色不良果が多く発生しました(表)。これは収穫盛期が高温期と重なったためと考えされました。

(3) 摘花区の累計の作業時間は、摘果区が無摘果区よりも少なくなりました。月別では1回目の受粉期間中の12~1月に摘果区で作業時間が少なくなり、2回目の受粉期間中の4月および2回目の収穫期間中の6月に摘果区で多くなっていました。

以上より、この方法による着果制限で収量が増加するほか、12~1月において省力化が可能であることが分かりました。また、過去2年の試験により、着果負担増によって花蕾数が減少する傾向はみられないことがわかりました。一方、この方法による果実品質の改善は期待できず、定植時期や着果制限の強度の検討が課題として残りました。

表 収穫当日の果実品質

<パッショントルーツ担当:板橋>

	果実重 g	縦径 cm	横径 cm	可食部割合 %	着色指数 ^y %	糖度 Brix%	酸度 g/100mL
無摘花区・1回目	97.92 a	71.57 a	60.08 a	44.98 a	4.07 a	19.1 a	2.90 b
摘花区・1回目	94.57 a	69.90 a	61.11 a	42.64 a	4.00 a	18.80 a	3.25 a
無摘花区・2回目	81.19 a	70.07 a	60.08 a	40.64 a	2.62 c	19 a	1.95 c
摘花区・2回目	85.30 a	71.27 a	61.72 a	40.50 a	3.03 b	18.9 a	1.93 c

x)Holm法により異なるアルファベット間には5%水準で有意差あり

y)0:果実表面の20%未満(青落ち), 1:20%以上50%未満, 2:50%以上100%未満, 3:100%で濃赤色, 4:100%で暗紅色, 5:100%で暗灰紫色

～レモン品評会と剪定講習会が開催されました～

●島レモン品評会

令和7年9月30日に、第3回島レモン品評会が開催されました。審査は農協や村・都の職員が務め、金賞には(株)フローラが輝きました。入賞された農園と、講評を紹介します。



審査の様子

金賞	父島	(株)フローラ
銀賞	母島	濱崎農園
銅賞	母島	松本農園

講評（農業センター所長）

本年は大きな台風被害がなく、風雨による傷や病害も少ない年でした。一方、8月から9月にかけての降水量が平年の5分の1程度にとどまり、果実の肥大不足が懸念されました。こうした中、品評会には母島から6点、父島から1点の出品がありました。特に父島からは初めての出品となり、レモン栽培の機運の高まりを感じました。

品評会では、主に果実の形状や色沢、熟度等を評価し、果実断面も審査しました。全体として、果実の形状が良く揃っており、病虫害もほとんど見られず、生産者の皆さまの選果技術の高さがうかがえました。特に色沢が良く、形状が揃い、熟度に優れたものを上位としました。グリーンレモンを売りにしている小笠原では、果実の黄化が商品価値の低下につながります。一方、大きくジューシーな果実を得るには、早すぎず遅すぎないという、収穫時期の見極めが大切になります。金賞、

銀賞、銅賞としたものは、いずれもカラーチャート値で1.5を超えないような適切な熟度で、たくさんの果汁を期待させる、甲乙つけがたい秀品でした。上位入賞者の技術を今後の選果の参考にしていただければ幸いです。また、多くの出品物が出荷用段ボールの底に緩衝材を入れて果実を保護するなど、随所に工夫が見られました。こうした取組みが、島レモンブランドの価値向上につながっていくのではないかと思います。

島レモンが小笠原の基幹作物となりつつあるなか、今後もますますの生産振興が期待されます。農業センター、営農研修所は、生産者の皆さんとともに、試験研究や講習会等をはじめとする各種取組みを進めてまいります。皆さまの技術の高さと日ごろから研鑽に敬意を表し、講評いたします。

●レモン剪定講習会（営農講習会）

令和7年12月16日に、レモン剪定講習会を開催しました。新芽が動き出す前の12月、1月はレモンを剪定する時期になります。収量維持と果実の高品質化を図るとともに、園場の管理性を良くするため、適切に樹形を整えていきましょう。剪定に関してお悩み等ありましたら、農業センターや営農研修所にご相談ください。 <カンキツ担当：宮地>



剪定講習会の様子