



～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。

昨年は4年ぶりに父母両島で返還祭が開催され、当日はステージイベントのほか飲食店も軒を並べ、コロナ禍以前の活気を取り戻してきたように感じました。島外でも、東京・竹芝にて5年ぶりの開催となった東京愛らんどフェア「島じまん2023」において、パッションフルーツをはじめとする島内生産物や加工品が大変好評であり、小笠原特産品の人気の高さを改めて感じました。

一方、生産面では、ウクライナ情勢等の影響による農業資材や原油価格の高騰が依然として続いているほか、母島においては昨年10月の記録的豪雨により生産者圃場の一部で大きな被害が発生するなど、生産者の皆様におかれましては、明るい話題ばかりではないことと思います。

亜熱帯農業センターと営農研修所は、こうした状況でこそ真価が問われるとの思いを持って、試験研究や普及事業を進めてまいります。

当センターは今年度の試験研究により、おがさわら丸ドック期間を除けたパッションフルーツの作型、菊池レモンの施設栽培における被覆資材の除去効果、アフリカマイマイ誘引トラップ設置効果、オガサワラグワ順化における適正な育苗土などを明らかにしました。これらの研究成果は、来月開催の成果報告会にて報告させていただく予定です。

昨年は営農研修所の設立から50年を迎え、次なる50年に向けた歩みが始まりました。今年の干支「辰年」は、「活力が旺盛になり大きく成長する年」と言われています。農業センター、営農研修所とも、これまで以上に皆様と共に小笠原の農業振興に取り組み、成長してまいりますので何卒よろしくお願いたします。

＜農業センター所長（産業課長）：境＞

試験成果報告会のお知らせ

下記のとおり令和5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 2月13日（火） 16:30～18:00 【場所：農協母島支店2階会議室】
- 父島 2月15日（木） 15:30～17:00 【場所：亜熱帯農業センター本館】

～ミニトマトの有望品種の特性把握～

小笠原では、糖度が高く食味が優れる「甘っこ」の栽培が行われていますが、果実が割れる「裂果」が生じてしまいます。また、需要に対し供給量が足りていないため、更なる収量の向上が求められています。そこで、より優れた品質を持ち、収量の増加が見込める品種を求め、「甘っこ」を含む6品種について、栽培特性を明らかにしました。

「キャロルムーン」、「まるっ娘」、「ペペ」、「紅小丸」、「キャロル10」の5品種を供試し調査したところ、「甘っこ」と比較して、総収量（果数）は「ペペ」と「キャ

ロル10」が多く、総収量（重量）は「キャロルムーン」が多かったのですが、これら3品種は可販果率が低く、裂果率が高い傾向が見られました。また、「甘っこ」の糖度は他品種より有意に高いという結果が得られました。さらに、食味評価を行ったところ、食味は「甘っこ」が他品種と比較して有意に高いという結果が得られました（表1）。

営農研修所では、引き続き小笠原での栽培に適した有望な品種を探していきます。

＜トマト担当（母島）：小野寺＞

表1 各品種の総収量、果実品質および食味評価

品種名	総収量		可販果率 (%)	裂果率 (%)	糖度 ^a (Brix%)	酸度 ^a (g/100mL)	糖酸比 ^a	食味評価 ^b	
	果数 (千個)	重量 (kg)						外見	食味
甘っこ	776	8933	81.0	18.2	10.5	0.68	16.1	4.1	4.5
キャロルムーン	677	10560	74.2	25.3	9.0*	0.74	12.8*	4.0	3.3*
まるっ娘	678	8131	92.6	5.9	8.8*	0.68	13.8	3.6*	3.4*
ペペ	862	8469	57.4	35.2	9.1*	0.62	15.9	3.4*	3.2*
紅小丸	722	8800	91.1	7.6	9.1*	0.62	16.4	4.0	3.8*
キャロル10	869	8784	59.3	34.7	9.5*	0.73	14.2	4.0	3.5*

a) *は「甘っこ」と比較して5%水準で有意差があることを示す (Dunnett法)。

b) *は「甘っこ」と比較して5%水準で有意差があることを示す (Steel法)。

数値は、1；劣る、2；やや劣る、3；普通、4；やや優れる、5；優れるの5段階でアンケートを行った際の平均値。
外見は購買意欲が湧くかどうかを基準とした。

～ 着任職員の紹介 ～



せぼり
瀬堀 ダニエル 農芸員

11月より農芸員として勤務している瀬堀ダニエルです。マンゴーやレイシ、自生種の担当になります。自分のこれまでの経験を生かし、研究補助員として少しでも仕事に貢献できるよう頑張りますのでよろしくお願い致します。



かみかわ こうじ
上川 耕治 農芸員

11月より営農研修所で農芸員として働いています上川耕治です。これまでの経験を生かし、さらに新たな知識を身につけ、貢献できるよう努力いたします。よろしくお願い致します。

～ パッションフルーツの最適な栽植密度について～

小笠原のパッションフルーツ栽培における仕立て方法はパイプ等を利用した平棚仕立てが主流となっています。当センターでは、パッションフルーツの棚仕立てにおける最適な栽植密度について試験研究を行っています。今回は2022年度に実施した試験の成果をご紹介します。

1. 方法

当センター内の鉄骨ハウスでパッションフルーツ「台農1号」を栽植密度12㎡/樹、8㎡/樹、6㎡/樹および4㎡/樹で主枝4本平棚仕立てによる非電照栽培を行い、樹体生育および収穫果実の品質を調査しました。

2. 結果

栽培期間における収穫数は、疎植になるほど少なくなる傾向がありました。これは、疎植になるほど、結果枝が棚面の端に達するまで時間を要したことで、開花期と6月下旬ごろからの高温期が重なり、開花が抑制されたためだと考えられました。

高温期に多く発生する果皮の着色不良果（色抜果）の割合は、密植になるほど多くなる傾向が見られました。これは、密植な区では高温期（ハウス内最高気温30℃以上）に

収穫された割合が多かったためだと考えられました。その他の果実品質については大きな差はみられませんでした。

以上の結果から、密植で栽培することにより、開花数が多く確保できるため、収量の向上が期待できると考えられました。疎植での栽培は、樹の着果負担は少なくなるものの、果実品質の向上は期待できないと考えられました。また、過度な密植は開花期の授粉作業等において作業の効率が低下することが明らかになっています（北山、2021）。そのため、総合的に判断すると6㎡/樹程度で栽培することが最適であると考えられました。

本試験においては、いずれの栽植密度においても、高温による着色不良果が多く発生しました。非電照栽培においては、樹体生育のコントロールが難しく、開花期と高温期が重なってしまい、開花の抑制による収穫果数の減少および収穫果の品質の低下を招く可能性があります。今後は着色不良の発生条件についてさらに詳細に調査し、着色改善が可能な栽培技術の開発を目指していきます。

＜パッションフルーツ担当：村田＞

表1 収穫当日の果実品質^z

栽植密度	糖度 Brix%/果	酸度 wt%/果	着色指数 ^y	色抜指数 ^x	色抜果率 %	障害果率 ^w %	縦径 mm	横径 mm
12㎡	19.44 a	2.32	3.42 a	0.51 b	37.4	58.0	69.13	59.34 a
8㎡	19.33 ab	2.17	3.40 ab	0.49 b	38.2	60.1	68.85	58.09 c
6㎡	19.26 c	2.22	3.21 c	0.64 a	49.4	45.9	70.25	59.26 ab
4㎡	19.13 c	2.28	3.18 c	0.53 b	45.7	54.4	69.45	59.48 ab

^z表中で異なる英文字を付した数値間には、Tukey法により5%水準で有意差がある、指数についてはロジット変換後に検定した

^y0: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

^x0:なし, 1:果実表面全体の30%以下, 2:50%以下, 3:50%を超える ^w着色不良は含まない

～ 第一回小笠原島レモン品評会が開催されました ～

9月19日に、第一回となる小笠原島レモン品評会が開催されました。審査講評を紹介します。

~~~~~

記念すべき第一回島レモン品評会が開催されたことを、お慶び申し上げます。

島民や観光客の皆様幅広く親しまれている島レモンは、パッションフルーツ、ミニトマトに次ぐ第3位の農業生産額であり、小笠原の基幹作物の一端を担っています。特に母島においては栽培面積が拡大傾向にあり、生産者の経営改善に貢献する品目として大変期待しています。品評会を栽培技術向上のための良い機会として捉え、島レモンのさらなる生産振興に繋げていただくと幸いです。

さて、今年のレモン栽培では、母島の露地圃場でオオコウモリの被害が多数見られ、生産者の皆様には大変なご苦労があったことと思います。一方、気候としては比較的穏やかな状況が続き、昨年のような台風被害による収量減やかいよう病の多発も見られませんでした。

今回の品評会では、いずれも母島から出品された計8点を7名が審査しました。主に果実の形状や色沢、熟度等を評価しながら審査し、果実断面も見るという、他の品評会にない試みも行いました。

金賞を受賞した出品物は、特に形状・熟度の揃いが抜群で、収穫・選果技術の高さがうかがえる逸品でした。病虫害の被害は見られ

ず、島レモンとして特大サイズで見応えや重量感もあり、多数の審査員から支持を得ました。消費者ニーズの高い手頃な大きさの果実の出品も今後期待しています。銀賞と銅賞を受賞した出品物も、ツヤがあり見るからにジューシーで熟度や色沢に優れており見る人の目に留まる秀品でしたが、やや不揃いだったことで少々評価を下げました。その他の出品物では、「収穫が早い」、「かいよう病の被害が見られる」、「果実の形状が揃っていない」といった理由で評価が上がらなかったため、こうした点を改善し、より良い生産に活かしていただければと思います。

生産者の皆様の日頃の丁寧な栽培管理に改めて敬意を表します。農業センターとしては島レモンの生産振興に向けた研究と成果還元に努めるとともに、小笠原の特産果樹の一つとして島レモンのブランド価値が益々向上していくことを祈念しています。

＜農業センター所長（産業課長）：境＞



写真 果実を切って断面も確認

|   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 金 | 賞 | 母 | 島 | 松 | 本 | 農 | 園 |
| 銀 | 賞 | 母 | 島 | 田 | 澤 | 誠 | 治 |
| 銅 | 賞 | 母 | 島 | 折 | 雅 | 農 | 園 |