



～ 土壌診断の傾向と対策 ～

今年7月23～24日に、農業センターの実験室で皆さんからお預かりした土を分析し、父島から27点、母島から68点、合計95点を分析した結果の傾向と対策を整理しました。今回土壌診断に申し込んでいなかった方も土壌管理の参考にして下さい。

今回の診断結果の傾向は以下のような状態の畑がありました。

- 1 加里が多い
- 2 リン酸が多い
- 3 苦土値が低い
- 4 石灰がある程度あるが、pHが低い

【測定例】

項目	畑			
	A	B	C	D
pH	7.4	6.0	6.8	5.1
EC	0.3	0.1	0.1	0.1
リン酸	173	113	25	65
石灰	374	235	258	268
苦土	18.1	18.6	16.6	21.3
加里	226.3	77.8	42.2	67.3

【各項目の基準値等】 (小笠原赤色土)

pH : 「7」は中性、数値が小さいほど酸性が強い、大きいほどアルカリ性が強い

基準値は6.0～6.5、果樹は5.5位でも可

EC : 「電気伝導度」硝酸態窒素量の目安値
基準値は0.1～0.3

リン酸 : 基準値は20～80

石灰 : 基準値は250～350

苦土 : 基準値は50～80

加里 : 基準値は50～60

主な対策としては、下記の3点が考えられます。

1 加里・リン酸の過剰緩和

(1) 深耕により、より多くの土との混和による拡散

(2) 緑肥(牧草等)の栽培による吸収

※サトイモやサツマイモは加里吸収が多い

(3) C/N率の低い(植物繊維類の多い)

堆肥の施用

(3) 次作施肥時に施肥量を減らす

2 苦土成分の施肥による補給

3 pHの矯正

【土壌改良資材の例】

○苦土の補給とpHの矯正

苦土石灰(アルカリ分55%、Mg15%)

○pHの矯正

炭酸石灰(タンカル)(アルカリ分55%)

消石灰(アルカリ分70%)

○苦土の補給

熔リン(P20%、Mg15%)

硫酸マグネシウム(Mg25%)

○pHの矯正は不要だが、石灰補給が必要

石膏:畑のカルシウム(Ca28.5%)

☆土づくりや施肥について個別のご相談は
営農研修所までご連絡下さい。 <藤本>

～今年のパッションフルーツ萎凋病発生状況(2年間の調査結果)～

昨年、小笠原ではパッションフルーツ萎凋病が父島、母島の両島で確認されました。農業センターで2年間に渡って調査した結果を報告します(速報)。

・昨年の結果(2014年)

6月の初発生確認から調査し、父島8圃場80株、母島17圃場551株の計25圃場631株調査しました。そのうち枯死株(疫病による枯死、原因不明含む)は父島11株(13.8%)、母島株(7.3%)の合計51株(8.1%)でした。萎凋病の発生は、父島2圃場3株、母島3圃場12株、計5圃場15株(2年生以上の株は11株(73.3%))でした。また、萎凋病の発生は1年生株よりも2年生以上の株で多く、毎年株を更新しないと発病するリスクが高まることわかりました。



図1 萎凋病発生圃場の様子

・今年の結果(2015年)

父島・母島合わせて44圃場、1340株(うち2年生以上は11株)調査しました。発病の初確認は5月からでしたが、初確認時は2年生以上の株のみ発病していました。6月、7月と経過するうちに発病株数も増え、最終的には父島2圃場4株、母島3圃場7株、合計5圃場11株(うち4株は2年生以上で



図2 発病したパッションの株元(発病)という結果になりました。今年は昨年の調査結果から2年生以上株の植栽が減ったことが、発病株数減少の要因となりました。また、収穫最盛期～終盤を迎え、気温も上昇する6月から発生が多くなる傾向があります。

・気になった点

萎凋病とは別に、今年は地際部に黒褐色の病斑(写真参照)が多く見られました(父島1圃場1株、母島12圃場32株、合計13圃場33株)。病斑からは疫病菌が優先的に分離されたことから、疫病による病斑と断定しました。



図3 今回多く見られた黒褐色病斑
今後も、萎凋病の調査を継続的に行い、病気の蔓延に警戒しながら防除法を検討してまいります。
＜菅原＞

～ 「小笠原オレンジ」の試験研究最前線 ～

農業センターでは、現在生産者から生産要望が高く、島民や観光客からの消費も期待できる「小笠原オレンジ」の試験研究に取り組んでいます。

1 「小笠原オレンジ」の来歴

1800年代の父島開拓以降に導入された種子が父島各地に広がり、大きさや形の異なる複数の系統が生じたと考えられます。1918年に谷川利善氏が当時の小笠原刑務所から持ち帰った穂木由来の個体が小笠原に導入されたオレンジの1系統として農林水産ジーンバンクに登録され、1948年に初めて「小笠原オレンジ」と記載されました。

2 農業センターによる研究の取り組み

1969年に大果で果皮が薄く多汁でさっぱりした食味を有する品種として評価して以降は、体系的な試験研究がほとんど行われてきませんでした。しかし、現場の要望を受けて、2007年に試験ほ場を整備し、父島、母島、硫黄島から有望な系統個体（I系、S系、K系、O系）を収集して植栽しました。

現在試験樹は8年生の若木となり、本格的に着果開始したことから、今後数年かけて、収量性や果実品質など基礎的な特性調査を実施し、品種特性を明らかにします。また、対照品種（ネーブル、バレンシア）とも比較して最も優れた系統個体を選抜する予定です。

3 直近の研究成果

「小笠原オレンジ」の収穫時期は、いずれの系統個体も1月下旬～2月上旬で、可食期は2月上旬から3月下旬でした。2月にはヘタ落ちによる後期落果が見られたことから、2月上旬には遅くとも収穫し、貯蔵で食味向上と果皮の完全着色を図ります。果実重は、

200～220g と対照品種（バレンシア）の170gと比べて大果でした。また、減酸が早く、3月中旬時点での糖酸比（糖度÷クエン酸）は、O系を除く3系統個体で12以上でした（表参照）。一般的に10以上がカンキツ類のおいしさを測る指標になります。今成果ではS系の食味が最も優れましたが、今後他の項目についても調査を継続して、複数年により総合評価する予定です。

表 「小笠原オレンジ」の果汁品質

品種系統名	果実重 (g)	糖度 (Brix%)	クエン酸 濃度(%)	糖酸 比
小笠原オレンジI系	215.5	10.9	0.82	13.3
小笠原オレンジS系	220.1	11.0	0.72	15.3
小笠原オレンジK系	216.9	11.2	0.92	12.2
小笠原オレンジO系	218.9	10.7	1.09	9.8
バレンシアオレンジ	171.0	11.2	1.79	6.3

収穫日：2015年2月2日、果汁分析3月19日
貯蔵条件：予措2～3%、温度8℃、湿度85%

「小笠原オレンジ」は小笠原特有の農産物であることから、来島者に対する冬季の観光資源として大いに期待できます。また、導入の歴史が長くて島民になじみがあることから、島内消費も一定程度見通せる経営的にも魅力的な品目です。農業センターでは、今後も研究をつづけ、皆様に技術情報をお届けしてまいります。

<池田>



図 「小笠原オレンジ」S系

～ 第 15 回パッションフルーツ品評会の審査講評 ～

5月23日(土)に「第15回パッションフルーツ品評会(於 JA 母島支店)」が開催されました。今年のパッションフルーツ栽培は、電照促成栽培では気温が年明けから2月中旬にかけて平年より低く推移したことにより開花・肥大が遅れた圃場もありましたが、4月以降気温が高く、日照時間も例年以上に確保できたことから順調に生育し、作柄は良好となりました。露地栽培では、4月から5月にかけて晴天が多く、気温・日照は十分に得られ生育は順調でしたが、5月19日から20日にかけて父島・母島に襲来した台風の影響で葉や果面の傷、疫病の発生等被害がありました。しかし、被害果の除去・摘葉等の細やかな管理が生産者の皆様の努力により行われたことから、今後も品質の高い果実の収穫が期待されます。

審査は村役場母島支所、小笠原支庁産業課・母島出張所・農業センター職員により行われました。本年は例年より開催時期が早くなったため、促成栽培により収穫された果実を中心とした出品となりました。出荷箱部門で行い、出品点数は母島から8点、父島から1点の合計9点でした。審査項目は果実の色合い、つや、大きさ等の揃い、病害虫の有無等の商品性で、総合的に評価しました。年々、栽培技術および荷姿が向上し、出品物の差が

なくなっております。審査は困難を極めましたが、金賞に入賞した出品物は、果実の着色が良好で・果形の揃いが特に優れるなど素晴らしい出品物でありました。



図 金賞 藤谷農園の出品物

昨年からは出荷箱のデザインも新しくなったほか、3年前からは出荷箱底面にウレタンマットを敷くことで輸送中の果実への衝撃を低減し、適切な追熟条件のもと内地の消費者の元へ商品が届く取り組みも行っています。この品評会が生産者同士の技術の再確認及び向上の場となり地域全体のレベルを高め、小笠原パッションフルーツのブランド力向上の良い機会となっていると感じています。

今後も生産者の皆さんの生産技術の向上とともに、さらなる小笠原パッションフルーツのブランドが確立されることを期待します。

平成 27 年 6 月 20 日 返還祭にて講評

< 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	母島	福田農園
銅賞	島しょ農協組合長賞	母島	濱崎農園

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