



～ 新年を迎えて ～

明けましておめでとうございます。

皆様におかれましては、健やかに新年をお迎えのことで、心からお慶び申し上げます。また、昨年中は亜熱帯農業センターの運営に対しまして、深いご理解ならびに多大なご協力を賜り、心から感謝し、厚く御礼を申し上げます。

亜熱帯農業センターは、小笠原における農業振興の拠点として、昭和45年の設立以来、この気候を活かした農業の発展を目指して、熱帯・亜熱帯作物の導入・育成と生産技術の開発、および農業者への技術指導を行っています。近年では、観光地としての小笠原も意識しつつ、高い収益を実現できる農業を目指して、特産熱帯果樹の安定生産や周年販売に向けた試験研究に取り組んできました。また、世界自然遺産への登録を機に、貴重な自然と独自の生態系の保全に配慮した農業が一層求められるようになったことから、環境に配慮したアフリカマイマイの防除方法の検討や小笠原固有植物の生産技術開発などを行ってきました。

本年は、これまでの研究の成果をベースに、より高品質・高収益を目指した特産作物の安定生産に関する研究、希少生物・環境に配慮した病害虫防除技術の開発等を行います。

具体的には、基幹作物であるパッションフルーツの生産力強化のために、従来の施設電照栽培の収穫期に加え、新たに作型を開発し、

作業を分散した上で生産面積を拡大するとともに、供給期間の長期化を目指します。

また、経営の二番手となる作物の効率的生産のために、島レモンでは高需要期出荷のためのマニュアルの作成、マンゴーではボックス栽培による簡易化を目指します。

更に、昨年に引き続き、本年も試験研究施設の公開を行い、広くセンターの業務を紹介しながら、農業について考えていただく場を提供したいと考えております。当日は生産者と協力して苗木の販売なども行う予定であります。皆様のご来場をお待ちしております。

他にも、世界自然遺産登録地に適したアフリカマイマイや侵入病害虫等の管理技術の検討も行ってまいります。

母島の営農研修所と畜産指導所では、農業技術の普及・啓発、農業経営の改善指導、有畜農業による地力の増進に引き続き努めてまいります。

小笠原の農業生産額は、ここ数年右肩上がりに着実に伸びてきておりますが、生産性の更なる向上と新技術開発により、まだまだ成長の余地が十分にあると考えております。センターとしても、様々な面から農業者の皆様方に貢献をしていきたいと考えております。本年もセンターの職員一同、一丸となって取り組んでまいります。引き続き皆様のご理解・ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

<産業課長：藤野>

～ 小笠原のタバココナジラミの「バイオタイプ」の現況 ～

トマトの葉の裏にたかる小さな白い虫、コナジラミ。コナジラミには多くの種類がありますが、このうち、タバココナジラミはトマトで世界的に問題となっているトマト黄化葉巻病(ウイルス:TYLCV)を媒介します。

タバココナジラミには、形態上ほとんど区別できませんが、生物学的性質(遺伝子型、薬剤感受性、寄主植物への影響など)が異なる数十種の系統(バイオタイプ)が存在します。このうち、国内には「B」、「Q」、「Nauru」などが分布しますが、このうちの「Q」は、殺虫剤に対する高い抵抗性を発達させており、防除が困難なため、黄化葉巻病の拡大要因となっています。

小笠原には、すでにタバココナジラミが侵入・分布していますが、現時点ではトマト黄化葉巻病は発生していません。それでは、

小笠原のタバココナジラミの「バイオタイプ」はどんなものなのでしょう？

2006 および 2008 年の都病害虫防除所による調査では、父島から「Asia I」と「Q」が記録されていましたが、今年、国の野菜茶業研究所の協力を得て、母島も含めて調査を行ないました。

その結果、タバココナジラミは父島のナス、母島のピーマン・トマト・ナス・米ナスから得られ、バイオタイプは父島が「Asia I」、母島が「B」と「Asia I」で、現時点では「Q」は検出されませんでした。しかし、タバココナジラミがいるということは、黄化葉巻病が発生・拡大する可能性が常にある、ということです。

今後もトマトを中心に調査を行い、トマト黄化葉巻病への警戒を続けます。〈大林〉



トマト黄化葉巻病の症状
(都病害虫防除所提供)



タバココナジラミ(成虫)



タバココナジラミ(蛹)

農業者セミナー開講のお知らせ

当センターでは、意欲ある農業者を対象とした農業者セミナーを開講しています。今後の予定は以下のとおりですが、開催時間は前月開催時または「村民便り」でお知らせします。

《1月》「実践的な農業経営について」 父島：1月22日(木) ※父島のみで開催になります。
講師：営農研修所 藤本所長

《2月》「農産物の加工技術について」 父島：2月9日(月) 母島：10日(火)
※今年度最後の開催となります。
講師：東京都立食品技術センター 宮森主任研究員、保坂研究員

参加を希望される方は、農業センター(担当:菅原)までお申込み下さい(TEL2104/FAX2565)

～ パッションフルーツ萎凋病の発生 ～

昨年 6 月頃に、母島の施設圃場のパッションフルーツで、地上茎葉部の萎凋症状が確認されました。萎凋した株の地際部を確認したところ、黒褐色の病斑を生じており、表皮は繊維質を残して崩壊していました。また、病斑上には赤褐色で球状の器官（子のう殻）を作り、維管束は褐変していました。持ち帰り調べたところ、*Heamatonectria ipomoeae* という糸状菌による萎凋病と断定しました。

パッションフルーツ萎凋病は、オーストラリア、アフリカ、アメリカ、台湾、中国など海外の熱帯、亜熱帯地域において、広範に発生しているパッションフルーツの重要病害です。日本では 2003 年に初めて沖縄県と八丈島で発生が報告されており、今回小笠原では初確認となりました。確認をうけ、7 月に父母両島の生産圃場における萎凋病の発生状況調査を行ったところ、両島の 5 地点の圃場で確認されました。発生株数は 1 地点を除いて 1～2 株にとどまっていますが、地理的に離れている圃場で発生が確認されていることから、萎凋病菌はすでに小笠原の広範囲に分布している可能性があります。

萎凋病は、菌糸や孢子による土壌伝染が主

な感染経路ですが、灌水や風雨の吹込みによる子のう孢子の風雨伝染も起こりうる多様な伝搬様式を持っています。また、土壌中の耐久性はかなり高いため、一度汚染されると長期間影響が出る、疫病菌ほど感染が水に依存しないため、施設栽培においても発病を抑制できない等の特徴があります。

萎凋病は登録農薬がありません。そのため防除法は、

・発病の早期発見につとめ、罹病株は根ごと引き抜く。圃場外に持ち出し、深く掘った穴に埋没処分する。

・病原菌は地際部に生じた傷から侵入しやすいため、地上部を保護する対策を行う。また、2 年生以上の株では発病リスクが高まるため、極力 1 年で株の更新を行う。

・病原菌は外見上健全な株にも潜伏感染しているという報告があるため、発生圃場内からの採穂は行わない。

などがあげられます。

現在農業センターでは品種を利用した耕種的防除試験などを実施しています。今後、萎凋病や類似症状を見つけた場合は、完全に枯死した場合見分けがつかなくなるため速やかにご一報ください。

<菅原>



発生圃場の様子



地際部の病徴

研究成果報告会のお知らせ

下記の日程で平成 26 年度研究成果報告会を行います。

父島～2月18日（水）15：00 より（農協直売所 2 階にて）

母島～2月19日（木）16：00 より（営農研修所本館にて）

◎生産者および関係機関を対象に開催します。是非、ご参加ください。

～ アテモヤ「ジェフナー」の果実品質 ～

アテモヤは、亜熱帯果樹らしい高い糖度と独特の食感が特徴で、栽培管理が容易なため、有望果樹として試験に取り組んでいます。これまで「ピンクスマンモス(以下ピンク)」で栽培試験を行ってきましたが、苗木の国内流通量が多く、導入しやすい「ジェフナー」の特性評価を行いました。

2011年9月に鉄骨ハウス内に定植したトレリス3段仕立てのジェフナー6樹とピンク3樹(2006年2月定植)を比較しました。両品種とも3月頃から発生した新梢を6月6日に再剪定し、7月に人工受粉を行いました。収穫は受粉から120日以降を目安に、果皮色が淡くなった時点を目視で判断しました。22℃の室内で追熟後、種子数、糖度および滴定酸度を測定しました。

両品種とも7月1日前後から開花が始まり、開花数の少なくなった7月30日まで人工授粉を行いました。収穫までの日数はジェフナーがピンクに比べて6日程度短くなりました(表1)。総収量はジェフナーがピン

クを下回りましたが、樹齢が異なるため、収穫初年度としては順調と考えられます。ジェフナーはピンクよりも1果重が小さく、100g以下の小さな果実が31.6%と多くなりました。果実高、果実径が小さいものの、果実高/径の比率が同じでした(表2)。

果実糖度は両品種で差がなく、酸度はジェフナーがピンクより約0.05g/100mL高くなりました(図1)。

以上のことから、「ジェフナー」は果実が小さく、摘果や摘心など栽培技術の検討が必要ですが、糖度・酸度がピンクより高く、良食味で有望な品種と評価しました。

現在の販売価格 3,000 円/kgを考慮すると200g前後の果実は600円程度となり、まだまだ知名度の低い果実でも、来島者が購入しやすい手ごろな価格であり、直売所での販売には適すると考えられます。大ぶりのピンクスマンモスは贈答用などの内地出荷向け、ジェフナーは直売向けと用途により品種の選択をすることも重要です。 <網野>

表1 アテモヤ2品種の開花・結実および収穫特性

| 品種名 | 人工受粉期間 | 収穫期間 | 収穫果数(個/樹) | 結実率(%) | 収穫まで の日数 | 追熟期間 (日) |
|----------------|--------|------------|-----------|--------|-------------|-------------|
| ジェフナー (3年生) | 7/3～30 | 11/8～12/4 | 34.5 | 31.3 | 124.9 | 7.1 |
| ピンク (8年生) | 7/2～30 | 11/8～12/10 | 46.7 | 31.6 | 131.2 | 6.8 |

表2 アテモヤ2品種の果実品質

| 品種名 | 総収量 (kg/樹) | 平均 1果重 (g) | 果実サイズ割合 ^{a)} | | | 果実高 (cm) | 果実径 (cm) | 果実高 /果実径 | 種子数 (個/100g) |
|-------|---------------|------------------|-----------------------|----------|----------|-------------|-------------|-------------|-----------------|
| | | | 大 (%) | 中 (%) | 小 (%) | | | | |
| ジェフナー | 5.94 | 175 | 7.0 | 81.8 | 12.2 | 6.7 | 6.0 | 1.13 | 9.7 |
| ピンク | 9.99 | 213 | 17.4 | 73.9 | 8.7 | 7.1 | 6.4 | 1.11 | 8.7 |

a)大:300g以上, 中:100g以上300g未満, 小:100g未満として果実数を計数した

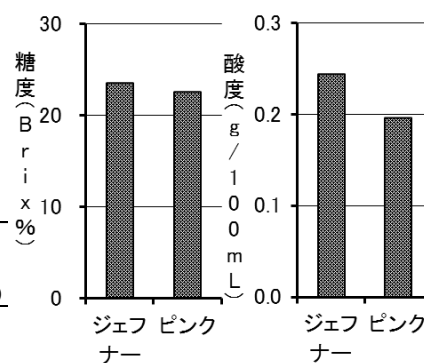


図1 アテモヤ2品種の果実糖度および酸度

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