



## ～ 土 壌 診 断 結 果 報 告 ～

7月に父島18点、母島51点、計69点の土壌診断を実施しました。診断結果に基づく処方箋はすでに個々の農業者にお渡ししていますが、ここでは今回の診断結果の概要と一般的な土壌改良対策について説明します。

### 1. 診断結果の概要

土壌診断による各測定項目の適正値は表のとおりですが、今回の診断結果では、父島、母島ともリン酸、カリ、石灰が適正値より高い傾向がみられました。中には苦土、カリが3桁の数値を示す圃場があり、このような圃場では施肥量を減らすように注意することが必要です。

表1 土壌診断測定項目の適正値

pH	EC (mS/cm)	リン酸 (mg/100g)
5.5～7.0	0.1～0.5	20～75
石灰 (mg/100g)	苦土 (mg/100g)	カリ (mg/100g)
300～500	60～100	50～90

### 2. 一般的な土壌改良対策

土壌診断の結果をもとに、改良資材の施肥量を検討することが大切です。

適正値より低いと診断された項目は、不足する養分を含む資材を施用します。pHが低く、石灰が不足している場合は、主に炭カルを施用します。リン酸が不足する場合は、速効性と緩効性を合わせ持つ重焼リンの施用が効果的です。苦土、カリが不足する場合は

硫マグ、硫加などの単肥を用いますが、苦土は苦土石灰や苦土重焼リンから、カリは配合肥料から供給される場合もあります。

適正値より高いと診断された項目については、その養分を含む資材の施用を控えます。

リン酸の多い資材	苦土の入った資材	カリの多い資材
ぬか 鶏糞 熔リン 過リン酸石灰 重焼燐	苦土石灰 熔リン 苦土重焼燐	硫加 塩化カリ 鶏糞 草木灰

一度の施用では100～150kg/10a程度とし、一度に改善しようと思わず、少量づつ年を追って改良しましょう。

以上、一般的な土壌改良対策を述べましたが、詳細については営農研修所や亜熱帯農業センターへお問い合わせください。昨年に比べ、父島からの試料提供が少なくなっております。土壌診断は、畑の健康診断につながりますので、毎年実施するようお願いいたします。  
 <営農研修所 佐藤>

### 農業者セミナーのお知らせ

父島にて意欲ある農業者を対象とした農業者セミナーを開催します。

- 10月：堆肥と土作り
- 12,2月：減農薬栽培

9月末までに当センターまで電話かFAXでお申し込みください。

電話 2-2104, FAX2-2565 <宗>

## ～ 菊池レモンの貯蔵技術 ～

小笠原特産の菊池レモン（島レモン）は、さわやかな緑色と香りが大きな特徴ですが果実が緑色の状態で収穫できる期間は通常8～9月の間に限られています。そのため、出荷期間を拡大する1つの方法として、果実の緑色を保つ長期貯蔵する技術が求められています。そこで、長期貯蔵に適した温度条件と、果実の緑色を保つための鮮度保持剤や保存袋の効果を調査しました。

まず、菊池レモンを収穫し、2、4、6、8℃に設定した冷蔵庫内で16週間後まで貯蔵し、最適な温度条件を調査しました。

果皮の色は、貯蔵中の温度が高いほど早く黄色くなりました。6℃および8℃で貯蔵すると、収穫8週間後までに果皮が黄色く色づきましたが、収穫16週間後まで果実を比較的良好な状態で保存できました。4℃貯蔵では収穫12週間後に食味が悪くなりました。また、2℃貯蔵では食味の低下に加えて、果実の褐変や果皮の陥没などの低温障害が収穫6週間後から発生し始め、16週間後には食用不可能になりました。

次に、果皮の緑色を保つための鮮度保持剤と保存袋の効果を調査しました。使用した製品とそれぞれの特徴は表2のとおりです。収穫した果実に鮮度保持剤（シトラスキープ、

またはコートフレッシュ）を塗布し、保存袋（野菜保存用ジッパー袋 P-プラス、以下P-プラス、またはハイコーポリ、以下ポリ袋）に入れて8℃で貯蔵しました。また、鮮度保持剤を使用せずに保存袋に入れ8℃で貯蔵したものを無処理区としました。

シトラスキープと P-プラスを併用した区では、収穫12週間後まで果実の緑色を保持でき、ポリ袋に入れた区および無処理区よりも果実の色づきを抑えることができました（図1）。鮮度保持剤を使わずにポリ袋で貯蔵した区では、緑色の保持期間は6週間でした。貯蔵後の果実の糖度と果実重の減少率は、試験区による差は見られませんでした。

以上から、菊池レモンの貯蔵温度は6～8℃が適していて、鮮度保持剤（シトラスキープ）と鮮度保持袋（P-プラス）を利用することで、果実の緑色を収穫後12週間以上保てることになりました。 <窪田>

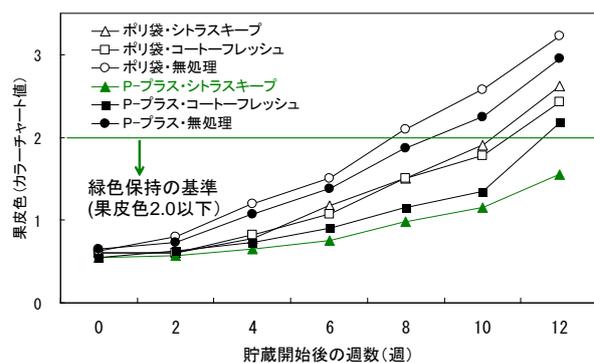


図1 菊池レモン貯蔵中の果皮色の变化

表2 菊池レモンの長期貯蔵試験に使用した製品

分類	商品名	型番・規格	主成分・材質	使用方法	特性・効果
鮮度保持剤	シトラスキープ		植物抽出物	果面に塗布	食品添加物 果実の緑色を長期間保持する、 貯蔵中の果実腐敗防止
鮮度保持剤	コートフレッシュ	KF8000-DX	植物抽出物 (カルナウバロウ)	果面に塗布	食品添加物 果面を保護して蒸散を防止する、 果実のツヤを出す
保存袋	野菜保存用ジッパー袋 P-プラス	Mサイズ 厚さ0.05mm	ナイロン、 ポリエチレン	包装して保存 (1袋あたり5果)	微細孔が袋内のガス分圧を調整して 鮮度を保持する
保存袋	ハイコーポリ	No. 13 厚さ0.03mm	ポリエチレン	包装して保存 (1袋あたり5果)	汎用性のビニール袋、 対照として使用

## ～ 世界自然遺産登録をふまえたアフリカマイマイ試験研究の方向 ～

前号のニュースでもお伝えしたとおり、小笠原諸島は2011年6月24日に世界自然遺産に登録されました。農業地域は指定地域ではありませんが、特に母島では農業地域周辺の森林に、登録の大きな理由となった、小笠原固有のカタツムリ（陸産貝類）が多数生息しています。そのため、アフリカマイマイ（写真1）の防除は固有陸産貝類（写真2, 3, 4）に対してより一層の配慮が必要となってきます。以上をふまえ、今後は以下のような試験研究を考えています。

**1. 固有陸産貝類に対するアフリカマイマイ防除薬剤の誘引性・影響調査：**固有陸産貝類は天然記念物に指定されていることもあり、これまでアフリカマイマイの防除薬剤に対する誘引性や影響について調べられたこ

とはありませんでした。そこで従来のメタルデヒド剤や、今後適用拡大を考えている（後述）燐酸第二鉄剤（商品名「スラゴ」）の誘引性や影響などを調査します。

### 2. 農地近隣の固有陸産貝類分布状況調査：

基本的に、固有陸産貝類は農地内にはいないと考えられますが、農地のごく近隣にどう分布するかを把握し、今後の防除の参考にします。

### 3. メタルデヒド以外のマイマイ防除薬剤の効果試験：

従来のメタルデヒド剤と成分が異なる新規薬剤（燐酸第二鉄剤、商品名「スラゴ」）の適用拡大試験を実施します。

以上をふまえ、「世界自然遺産登録地にふさわしいアフリカマイマイの防除」をめざします。 <大林>



写真1 アフリカマイマイ

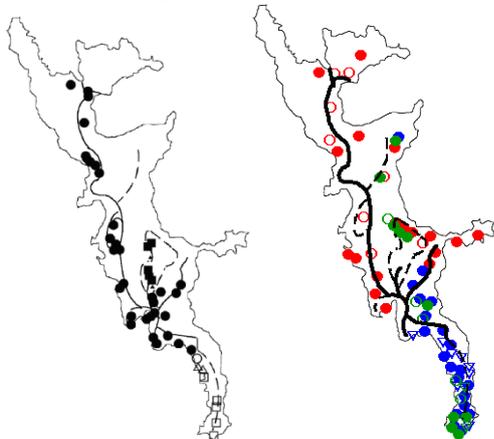


図2 アフリカマイマイ（左）とカタマイマイ類（右）の分布は重なる部分が多い（黒や灰色の記号が分布する地点）



写真2 固有種：カタマイマイ類



写真3 固有種：ヤマキサゴ類



写真4 固有種：テンスジオカモノアラガイ

## ～ 肥料や堆肥等の使用について ～

原発事故に伴う放射性物質の影響の広がりを抑えるため、農家が使用する生産資材（肥料・土壌改良資材・培土）について暫定許容値（農地土壌に施用し、そこで生産される農作物を摂取しても人に影響の無い放射性物質の量）が示されました。

もし、汚染された肥料等を農地土壌に施用すると、同一地域内で放射性物質濃度の大きく異なるほ場が存在することになり、現在「地域」を単位として実施している野菜等の出荷制限、作付け制限にも、その前提が大きく崩れかねません。

安全な農産物の生産のために、『汚染された肥料等を使わない』という意識を持って、基準に適合したもののみを利用することが何より重要です。

### 1. 肥料等の流通について

肥料等の安全確認については、①密閉された施設内で生産される化学肥料等、②専ら配合飼料が給与される豚ふん・鶏ふんについては、適切な管理がされていれば影響はない（少ない）ことから、検査をしなくても利用可能とされました。

こういった方針や個別の検査に基づき肥料等については一部を除き、流通が再開されています。

### 2. 農家個々が製造するたい肥の安全確認

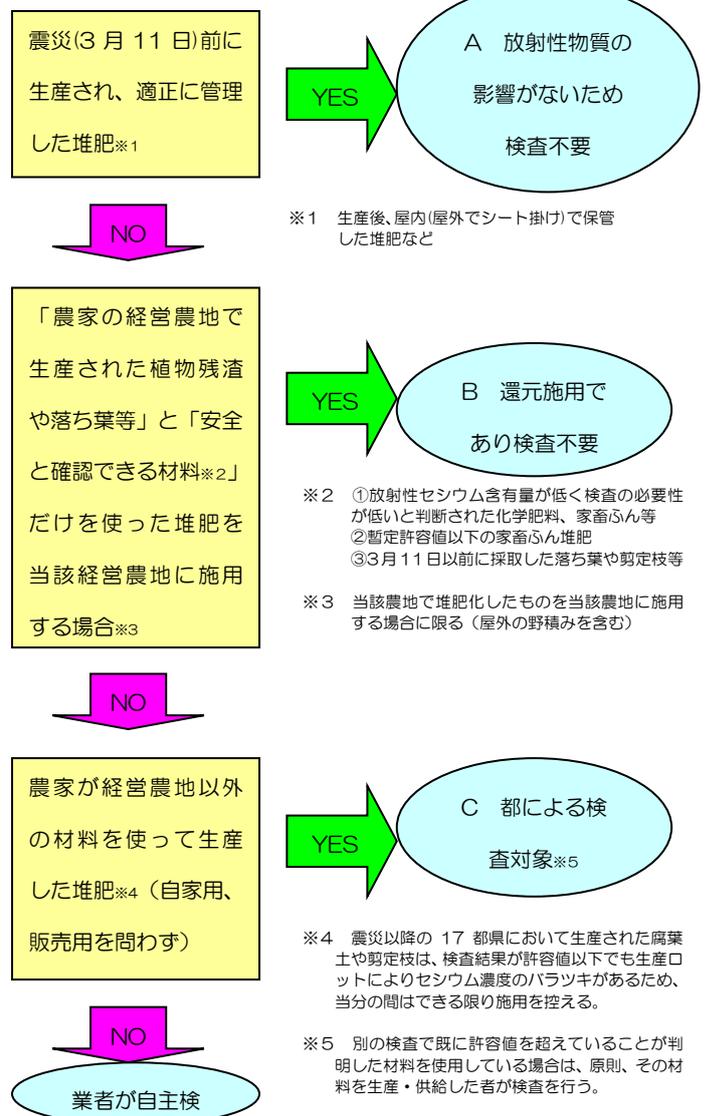
都内の農家が製造するたい肥の取り扱い

については、以下のとおりです。

現在積んであるたい肥で下記 C に該当するものについては、順次検査を実施していきます（別途 JA から周知）。また、今後製造するたい肥については、下記 B に該当するよう心掛けて製造してください。

＜産業課 井出野＞

#### ＜都内産堆肥の検査対象 チャート図＞



カラー版農業センターニュースは亜熱帯農業センターのホームページに掲載しております。



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