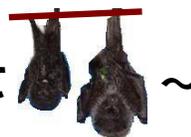


～ オガサワラオオコウモリによる農業被害対策試験について ～



ノヤギやノネズミと共に、オガサワラオオコウモリ（以下、オオコウモリ）やメジロ等の鳥獣類による農産物被害が深刻になっています。オオコウモリは天然記念物に指定され、昨年は「種の保存法」に指定され、保護増殖事業も始まります。個体を傷付けないように防除する必要があります。

オオコウモリや野生鳥類と農業の共存を図るため、農業センターでは①野生鳥獣を傷付けることなく、②低コストで、③作業性を低下させない被害防止対策試験を始めました。試験はオオコウモリと鳥類を対象とした「ネットハウスによる完全防除対策」と、オオコウモリを対象とした「市販品による被害軽減対策」です。

1. ネットハウスによる完全防除対策

昨年、オオコウモリの被害が大きかった農業センターのホワイトサボテ圃場に、2010年6月に足場パイプと25mm直管を組み、目合い25mmの「トリカルネット」を張ったネットハウスを設置しました。大きさは高さ3m、長さ17m、幅14mです（写真1）。これから設置コストの算出、鳥獣類の侵入の有無、ネットによる防風効果、耐久性などを調査します。



写真1 ネットハウス

2. 市販品による被害軽減対策

農業センター内のカンキツ圃場にて、①無

処理区（ブントン1本、オレンジ1本）、②処理A区（甘夏2本）、③処理B区（島レモン5本）で4月から試験を行っています。調査は、被害程度と時期を把握するために、オオコウモリのペレット（葉の食べかす）数をカウントしています。



写真2 ペレット

処理A区には、水田などに利用されている光反射テープ（6本）をツリー状にして垂らし試験樹を覆い、さらに試験樹1本につき点滅灯2台を設置しました（写真3）。

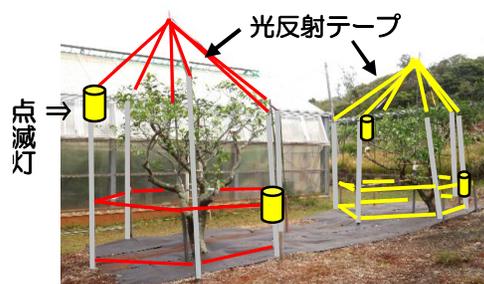


写真3 処理A（光反射テープ+点滅灯）区

処理B区は、試験樹の側面にインターネットで鳥獣除けとして市販されている超音波発生装置を2台設置しました（写真4）。



← 装置が入っている箱

写真4 処理B（超音波発生装置）区

オオコウモリは、本土のアブラコウモリと異なり有視界飛行し、生態も不明な点が多いです。東京都鳥獣保護員と協力して、これらの対策がオオコウモリに有効かどうかを検証していきます。

<馬場・宗>

～ 菊池レモンの冬から春にかけての栽培管理 ～

菊池レモンの収穫が終わり、これからの季節は、来シーズンに向けての作業が始まります。剪定、施肥、病害虫防除を行い、春からの生育に向けて準備を整えましょう。

1. 剪定

①「樹形を整える」

菊池レモンは樹勢が強く、株元から多くの徒長枝が発生してきます。特に主幹から出た徒長枝は必ず切除して、樹形を整えましょう。

また、骨格となる主枝の先端は上向きにやや強めの剪定を行い、先端が弱らないように心がけましょう。

②「着花習性と剪定方法」

菊池レモンは枝の先端部に多く着花する性質があります。したがって、間引き剪定は着花を多くする効果が高く、切返し剪定は枝葉の生育を促す効果が高いといえます。

切返し剪定の場合には新梢に花芽がつくまで時間がかかるため、剪定作業は早目（11月まで）に実施する方が好ましいです。

2. 施肥

菊池レモンをはじめカンキツ類は比較的、肥料を多く必要とする性質があります。樹勢を維持し、毎年、安定した収量を確保するためには適切な施肥管理が必要です。表3は、農業センターで行っている施肥管理です。

表3 菊池レモン成木の施肥量 (kg/10a)

時期	窒素	リン酸	加里
2月(元肥)	11	9	8
5月(夏肥)	5	4	3
9月(秋肥)	8	7	6
年間	24	20	17

2月の元肥は、一年の基準となる肥料で、

窒素をやや多目に施用します。この時期はまだ新芽の活動がゆるやかなため、肥効がゆっくり現れる有機質肥料が適しています(農セでは有機入り化成8-8-8を使用)。春肥と夏肥は、それぞれ生育期と収穫直後の時期にあたり、肥効が早い化成肥料が適しています(農セでは硫安、過石、硫加を使用)。

なお、幼木の場合は、表3の施肥量の二分の一を目安として、樹の大きさに合わせて施用します。

3. 病害虫防除

現在、菊池レモンで最も問題となっているのはリュウキュウミカンサビダニによる被害です。サビダニが寄生した果実は果皮が黒色に変色し、商品価値が著しく低下してしまいます。主に果実が生育する時期に発生が目立つ害虫ですが、冬の時期でも樹上で越冬して園内に潜んでいます。そのため、次年度の被害を防ぐには冬期の防除が重要です。

冬期の防除には、機械油乳剤が適しており、サビダニの他、ハダニ類・ハダニ越冬卵の防除として登録があります(表4)。

表4 カンキツに登録のある主な殺ダニ剤

薬剤名	使用時期	回数
コテツFL	1日	2回
サンマイト水和剤	3日	2回
ダニエモンFL	7日	1回
オサダンFL	30日	2回
機械油乳剤	冬期, 夏期	—

サビダニは前年に被害がみられた樹に当年も発生が多い傾向がありますので、園内で被害が見られた樹は、特に重点的に防除することがポイントとなります。 <近藤>

～ 大沢ソーラーシステムの更新 ～

1. ソーラーシステムの更新

母島の大沢水系の農業用水は主に沢間の湧水を水源として、揚水ポンプにより高い位置に揚水（高低差約 160m）して自然水圧により送水管で農地に供給しています。

その揚水ポンプの動力源として、自然の太陽エネルギーを利用したソーラー発電を使用しています。しかし、平成2年度に設置して以来、20年近くが経過し、その間に発電効率が低下し、また、ハウス栽培が普及して



図1 大沢ソーラーシステム位置（母島中央部）



写真5 大沢ソーラーシステム

雨天でも水を必要とする、などの理由から、発電効率の向上が求められました。そこで、安定的な施設の稼働のために平成21年度にパネルの更新等を行いました。また、パネルの架台や基礎などは既設のものを利用し、なるべく改変は行わないよう工夫しました。併せて、施設の稼働状況などを容易に把握できる遠方監視装置を設置しました。

<産業課農業基盤担当 宮崎>

～ 牛ふん堆肥の使い方に注意！ ～

育苗用土に牛ふん堆肥を用いて栽培したトマトやナスの苗などに、新葉の縮葉・葉巻・糸葉状を呈する症状がみられました。この堆肥に残留する「クロピラリド」による影響が疑われています（東京都農業振興事務所）。

1. 「クロピラリド」とは

除草剤の一種で、国内では農薬登録はありませんが、アメリカなどでは登録されており、トウモロコシなどのイネ科作物に使われています。「クロピラリド」が残留したイネ科の輸入粗飼料が牛に給餌され、牛ふん堆肥に残留し、トマトなどの苗に影響を及ぼして

いると考えられます。「クロピラリド」で障害がおきた農作物を摂取しても、人の健康に影響する危険性は確認されておりません。

2. 生育障害が起きやすい作物

マメ科、ナス科、キク科、セリ科などです。

3. 事前の対策

①育苗用土に混合する堆肥の割合を減らす。②育苗用土を早めに作り置きする。③堆肥は定植1ヶ月前に施用し、施用基準の1～2t/10aを遵守する。

類似の症状が発生した場合および不明な点は、農業センターまたは営農研修所までお問合せください。 <金子>