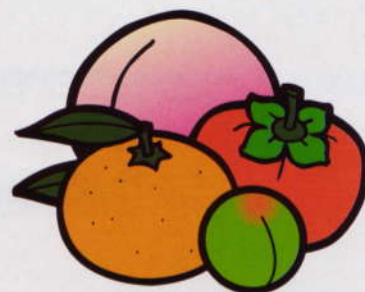


わかやま 果試ニュース



No.76 (2010年7月)



夜間に出没したイノシシ (左) 食害された果実 (右上) 掘り返され荒廃した園地 (右下) 関連2ページ

目次

- 廃棄果実に集まってくる野生獣類の実態
- 着荷負担がウンシュウミカンの細根量におよぼす影響
- モモ果実赤点病(せきてんびょう)の伝染源と品種・時期別発病程度
- ウメせん定枝チップの簡易堆肥化法
- 今年も「ミカンとふれあいデー」を開催します
- カキCTSD脱渋技術の園芸学会功労賞受賞
- 平成21年度ウメ研究成果発表会の開催
- 人事異動

和歌山県農林水産総合技術センター

果樹試験場
かき・もも研究所
うめ研究所

廃棄果実に集まってくる野生獣類の実態

果樹試験場環境部 主査研究員 法眼 利幸

はじめに

和歌山県では毎年約3億円、農作物の鳥獣害が発生し続けています。そしてその大部分が果樹で発生しています。対策として柵の設置や捕獲などが行われていますが、被害は減ってきていません。その原因の一つと考えられる、廃棄された果実が野生獣類を餌付けしてしまっている実態を明らかにするため、調査を実施しました。

調査方法

カンキツの果実が廃棄されている栽培園地周縁部に、動物を感知して撮影する赤外線センサーカメラを設置しました。撮影は3月から7ヶ月間、続けました。3～6月はカンキツ類果実の廃棄が時々あり、7～9月は廃棄が全くありませんでした。



廃棄されている果実の一例



赤外線センサーカメラ

集まってきた獣類

なんと、たった1カ所の廃棄場所で、のべ1,328頭の野生獣類が廃棄果実を食べるために集まってきているのが確認されました。その内訳はイノシシ95%、サル4%、タヌキ1%未満で、カンキツ類果実を廃棄するとイノシシのエサとなるケースが多いことが分かりました(図1)。

出没時間

イノシシは夜間に多く出没し、18～22時台に全体の63%がみられました(図2)。サルは日中に出没し、早朝(5～6時台)、昼(12時台)、夕方(17時台)に全体の77%がみられました(図2)。この調査地では、獣類は周辺の畑に人がいる時間を避けるように出没している傾向がみられました。

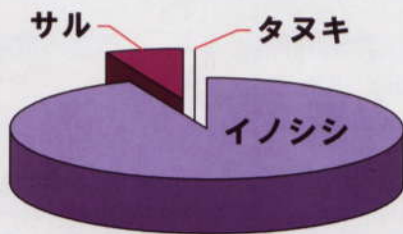


図1 出没した獣種の割合

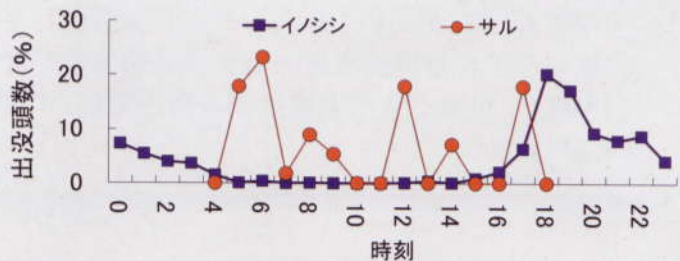


図2 イノシシとサルの出没時刻

イノシシ

イノシシの出没は、カンキツ類果実の廃棄が続く3～6月に多く、廃棄がなくなる7月以降に減少しましたが、それでも3日に1回以上出没しているため、廃棄場所をエサ場として認識していると考えられました（図3）。イノシシは腐敗してスープ状になった果実でも食べ続けていました。

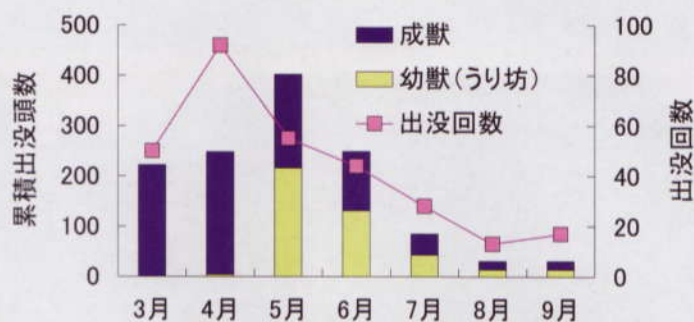


図3 イノシシの月別出没状況

ニホンザル

サルの出没は、廃棄果実があっても出没しない時期もあるなど、偏りがみられました（図4）。新鮮な廃棄果実が無い場合はほとんど撮影されず、また廃棄果実が大量にあっても執着して食べ続けない傾向がみられました。

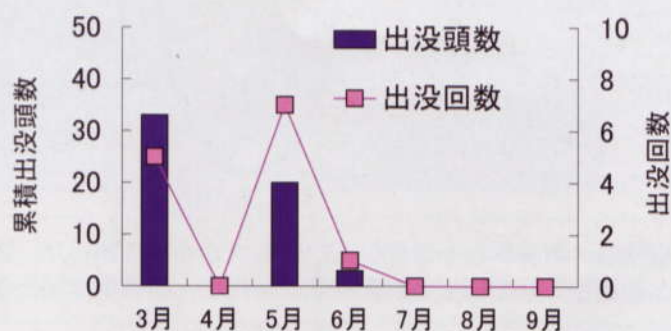


図4 サルの月別出没状況

まとめ

今回の調査結果から、廃棄果実は主にイノシシのエサとなっていることが明らかになりました。和歌山県の農作物被害のおよそ半分はイノシシによるものですから、獣害対策として、廃棄果実をなくすことが非常に重要であることが明らかになりました。

着果負担がウンシュウミカンの細根量におよぼす影響

果樹試験場 副主査研究員 中谷 章

高品質果実の連年生産のためには適度な水分ストレスを与えるとともに、必要に応じてかん水も必要となります。かん水間隔やかん水量は圃地条件や樹の状態によって異なると考えられますが、どのように異なるかは明らかになっていません。

そこで、着果負担を変えることで、水分ストレスやかん水の効果に大きく影響する細根量にどのような影響が出るのかを調査しました。



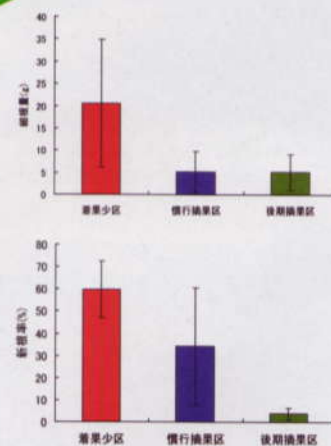
着果少区 (新梢量：多)
着花の少ない樹を選び
7月中旬に葉果比 60



慣行摘果区 (新梢量：中)
7月中旬に葉果比 15
8月中旬に葉果比 25



後期摘果区 (新梢量：少)
8月中旬に葉果比 10
9月中旬に葉果比 25



細根量・新根率とも着果少区が最も大きくなりました。後期摘果区の旧根量が多かったため慣行摘果区と後期摘果区の細根量は同程度でしたが、新根率は明らかに慣行摘果区で高くなりました。



全摘蕾



摘蕾無し

ゆら早生の苗木でも同様に、摘蕾せずに着果負担をかけると細根の発生量が極端に少なくなります。

着果負担がかかっている樹では、細根量が少ないためより頻繁にかん水を行う必要があると考えられます。また細根量(特に新根)を確保するためには、過度な着果負担や水分ストレスをかけないことが重要です。そのためには適期のかん水や摘果はもちろん、堆肥の施用等の土づくりも大切です。

せきてんびょう モモ果実赤点病の伝染源と品種・時期別発病程度

かき・もも研究所 副主査研究員 森本 涼子

モモ果実赤点病は *Ellisembia* 属菌によるモモの新病害で、和歌山県と福島県の産地の一部地域で発生しています。本病の生態を明らかにするため、伝染源及び県主要品種における生育ステージ別の発病程度について検討しました。

伝染源はどこ？



図1 果実赤点病発病果実



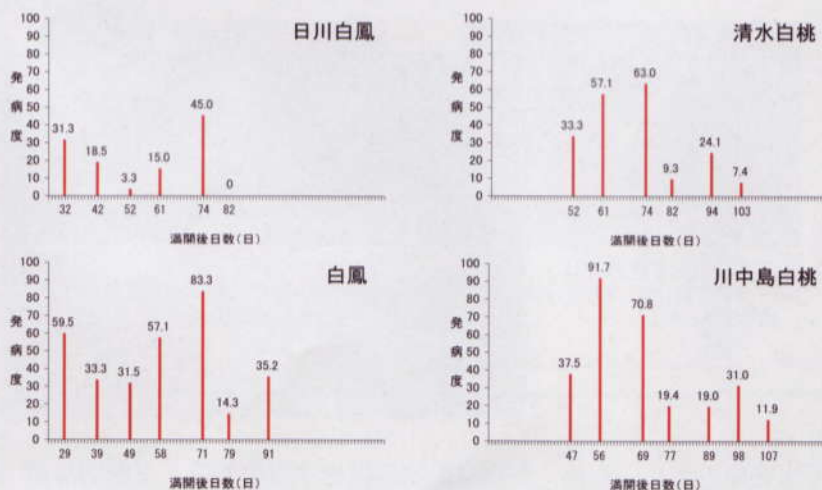
図2 枝上で形成された分生子柄と分生子

果実病斑（赤色の斑点）は果梗部付近に多い。



枝表面に伝染源となる分生子（胞子）が観察され、この分生子は果実に赤点症状を引き起こす。

品種や生育ステージで発病程度に違いは？



主要栽培品種「日川白鳳」、「白鳳」、「清水白桃」、「川中島白桃」のいずれの品種でも発病する。

接種を行ったほとんどの生育ステージで発病する。

図3 和歌山県主要栽培4品種における時期別発病度

横軸の満開後日数が記載されている日に病原菌の分生子を接種。収穫時に発病を程度別に調査。

果実赤点病の主な伝染源は枝上で形成された分生子であることから、現在、分生子の飛散時期の把握や防除薬剤の検討を行っています。

ウメせん定枝チップの簡易堆肥化法

うめ研究所 研究員 武田 知明

焼却処分されているウメのせん定枝をチップ堆肥化すれば良質な有機物資源になります。そこで、小規模で手間をかけずに園内で堆肥化する方法を開発しました。

材 料

- ウメせん定枝チップ 250kg (おおよそ 10a 相当量) コンテナ 30 杯分

チップのサイズ

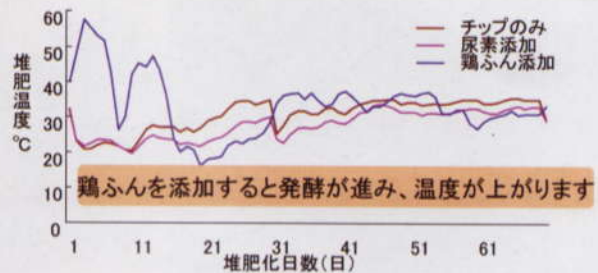


※粗いチップ (右) の方が水分をよく含み堆肥化しやすい。

- 発酵鶏ふん 60kg

☆堆肥化完了の目安

- 温度が 55℃ 以上に上昇したこと
- CN 比 (炭素/チップ) が 20 以下になること
- コマツナなどの発芽に障害がないこと



せん定枝堆肥の作り方



①せん定枝をチップパーにかける。



②鶏ふんを混ぜる。



③全体に混ぜながら積みあげ、軽く踏み固めて形を整える。



④下から水が染み出るくらい水をかける。



⑤そのまま8ヵ月おく。
※1ヶ月後に切り返しを行えばより早く堆肥化できます。



⑥完成した堆肥。
※窒素成分はほとんどなく、石灰分は3~4%含まれます。

注意① ~チップのサイズに注意!! ~

細かいチップ (上写真-左) は、雨水を含みにくいため、堆積時に踏み固めず途中で2、3回切り返しをします。

注意② ~昇温不足に注意!! ~

積み上げ後に、堆肥温度が 55℃ 以上に上がらない場合は、2ヶ月以内に切り返しをします。

注意③ ~獣類 (イノシシ、タヌキなど) に注意!! ~

堆肥の中にカブトムシなどの幼虫が発生すると、イノシシ等に荒らされることがあります。これを防ぐために堆肥をシートやネットで覆います。ただし、雨を通さないシートをかける場合は、時々水をかけるか、シートをはずして雨にあてます。

今年も「ミカンとふれあいデー」を開催します

果樹試験場では平成20年度から広く県民の皆様に果樹試験場のことを知っていただくために10月～翌年の3月の毎月1回「ミカンとふれあいデー」を開催しています。平成21年度は鳥獣害対策関係の機材の展示や説明、カンキツ類果実の試食、ウンシュウミカンの収穫体験、土壌診断、場内見学などを行い、多くの方にご参加いただきました。

本年度は果樹試験場の設立100周年にあたる記念の年であり、「ミカンとふれあいデー」も100周年記念行事の一環として開催する予定です。

本年度も10月以降毎月7日に開催する予定です(11月7日(日)も開催)。果樹生産者はもちろんのこと、農業をされていない方もお誘い合わせの上、お気軽にご来場ください。



カキCTSD脱渋技術の園芸学会功労賞受賞

平成22年3月21日に日本大学藤沢キャンパスにおいて園芸学会平成22年度春季大会が開催され、園芸の発展に貢献した研究に対して表彰が行われました。和歌山県と奈良県が同時期に取り組んだ「CTSD脱渋技術の実用化」に対し功労賞が授与されました。当日は和歌山県から関係者5名が出席し、研究の中心を担った元果樹園芸試験場長の小川正毅氏による試験研究から実用化まで取り組みの紹介が行なわれました。

また、この研究に対して和歌山県柿研究協議会においても5月18日の総会で感謝状の贈呈がありました。



園芸学会平成22年度春季大会にて



和歌山県柿研究協議会にて

平成21年度ウメ研究成果発表会の開催

平成22年2月25日、みなべ町の紀州南部ロイヤルホテルにおいて、平成21年度ウメ研究成果発表会が開催されました。この研究会は紀州うめ研究協議会主催で、生産現場と試験研究機関の連携を深めるため、研究成果や現地での活動状況を生産者に伝えることを目的としています。当日は生産者をはじめ関係者が約200名参加されました。うめ研究所からの成果報告として「ウメの養分競合のメカニズムと着果量が樹体生育に及ぼす影響」、「摘心と摘葉処理による‘紅南高’の効率生産」、「活性炭による連作障害回避効果」、「ウメせん定枝チップの簡易堆肥化方法」の4課題、現地の取り組み報告として「黒点症・油揚げ症に対する取り組み」、「生育不良対策の取り組み」の2課題の発表がありました。参加された生産者の方々から積極的な質問や意見が出て、有意義な交流の機会となりました。



人事異動

平成22年4月1日付け

【転入】果樹試験場：森口幸宣（環境部長）

かき・もも研究所：熊本昌平（副主査研究員）

うめ研究所：城村徳明（副主査研究員）

【転出】果樹試験場：増田吉彦（農業環境保全室班長）、横谷道雄（西牟婁企画産業課主任）

かき・もも研究所：小松英雄（那賀農業振興課主任）

うめ研究所：森口幸宣（果樹試験場環境部長）、東卓弥（農業試験場主査研究員）

【退職】果樹試験場：湯原清子（用務員）

【新規採用】果樹試験場：貴志学（環境部研究員）

うめ研究所：武田知明（研究員）、中西慶（研究員）

編集・発行

和歌山県農林水産総合技術センター果樹試験場

〒643-0022 和歌山県有田郡有田川町奥751-1

TEL：0737-52-4320 FAX：0737-52-8721

ホームページ：<http://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/070109/gaiyou/002/002.htm>

印刷所

(株)高木プリント TEL. 073-436-2046