

関係機関長 殿

沖縄県病害虫防除技術センター所長
(公印省略)

病害虫発生予察特殊報について

平成19年度病害虫発生予察特殊報第1号を発表したので送付します。

平成19年度病害虫発生予察特殊報第1号

1 病害虫名:キクイムシ科

ナンヨウキクイムシ *Euwallacea fornicatus* (Eichhoff)

サクキクイムシ *Xylosandrus crassiusculus* (Motschulsky)

2 対象作物名:マンゴー(品種:アーウィン)

3 発生地域:ナンヨウキクイムシ

沖縄本島、宮古島

サクキクイムシ

石垣島

4 確認の経緯

JAおきなわ南部地区営農センター営農指導員によって、^{とみぐすくしのは}豊見城市饒波で直径1mm程度の食入孔と木くずの発生したマンゴー垂主枝が発見され、平成19年4月19日に、その被害枝が、沖縄県南部農業改良普及センター経由で当センターに持ち込まれた。樹皮には多数の食入孔が、内部には孔道と白色の幼虫が確認された(図1)。2~3日保管後、食入孔から木くずがミミズ状に排出された(図2)。羽化した成虫を農林水産省那覇植物防疫事務所に同定を依頼したところ、ナンヨウキクイムシと同定された。

県内での分布状況を調査するため、宮古島、石垣島、名護市のマンゴーから採取されたキクイムシを、農林水産省那覇植物防疫事務所に同定を依頼したところ、石垣島以外のキクイムシはナンヨウキクイムシと同定された。また、石垣島採取の虫は別種のサクキクイムシと同定された。

5 形態・生態と被害・分布

1) 形態

ナンヨウキクイムシの雌成虫の体長は2.5mm内外。雄は1.5~1.6mm。円筒形で、体色は黒~黒褐色で光沢があり、触覚、脚は茶褐色である。頭部背面及び翅鞘には比較的明瞭な点刻があるが、翅鞘の点刻は縦に数本の列状に配されている。それぞれの点刻は疎に黄白色の刺毛をそなえる。腹部各体節中央には1列ないし2列に刺毛がはえる(図3、4)。幼虫、蛹は白色を呈する。

サクキクイムシの雌成虫の体長は2.5mm内外。雄は1.6mm内外。短い円筒形。体色は光沢のある赤褐色~暗褐色をしている(図5、6)。前胸背は微細な瓦状片を同心円状に配置し、基方には細かい点刻をそなえる。上翅点列部は不規則な点刻列をそなえ、列間部の点刻と区別できない。斜面部はやや緩く傾斜し、微細な顆粒と剛毛を密にそなえて光沢を欠き、外側方は龍骨状に縁取られる。前脚の基節窩はたがいこやや広く離れる。

2) 生態と被害

ナンヨウキクイムシは通常倒木・衰弱木などで繁殖し、健全木には穿孔しない。南アジア地域や台湾では茶の害虫として報告されており、1990年以降にアメリカのフロリダ州で花木類(*Delonix regia*)への加害が確認されている。国内ではマンゴーの害虫として知られており、1973年に小笠原諸島父島、2000年に徳之島、

2007年に種子島で加害が報告されている。幼虫は母虫が孔道内に培養したアンブロシア菌を食べて育つと言われる。孔道の形成やアンブロシア菌及びその他の菌により木部が腐朽し、樹勢が衰え、枝が枯死することもある。

豊見城市饒波地区の3施設について発生調査を行った結果、多数の主枝・亜主枝等への食入孔が確認された。被害部分を削り取って保護剤を塗った部分へも再侵入の跡が見られ(図7)、また、剪定後の枯死部分の数カ所に穿孔が認められた(図8)。農家によると、本種は少なくとも3年程前から発生しており、ここ1~2年ほど前から被害が多くなったとのことであった。

その他、成虫の行動や幼虫の齢数、年間世代数、発生時期、発育期間、マンゴー以外の寄主植物など、県内における本種の生態は不明である。

サクキクイムシは針葉樹、広葉樹に寄生し、果樹類ではナシ、クリ、ブドウなどの弱った枝幹部への穿孔被害が報告されている。

3) 分布

ナンヨウキクイムシの沖縄県内における分布は、現在のところ沖縄本島、宮古島。県外では小笠原諸島父島、徳之島、種子島。国外では南アジア、台湾、フロリダ。

サクキクイムシの沖縄県内での分布は、沖縄本島中北部、石垣島。県外では愛知県、岐阜県。国外ではサウスカロライナ、ハワイ、アフリカ、南アジア。

6 今後の防除対策

本種に対する登録農薬がないため、以下の耕種的防除に努める。

- 1) 本虫は枯れ枝から侵入し、木質部に孔道を造るので、剪定後の枯死部分は除去する。
- 2) 被害枝は、侵入部位まで枝を切除し、加害された木質部は削り取り、保護剤を塗り癒合を促す。
- 3) 剪定枝は速やかに施設外に持ち出し処分する。
- 4) 樹勢が弱ると本虫の加害を受けやすくなるので、着果過多にしない等樹勢維持に努める。

7 参考文献

- 九州病害虫研究会報告 第52巻(2006) 山口ら
植物防疫所調査研究報告 第42号(2006) 内田ら
森林昆虫総論・各論 小沢ら編著 養賢堂
平成18年度病害虫発生予察特殊報第2号 鹿児島県病害虫防除所
平成18年度病害虫発生予察特殊報第1号 愛知県病害虫防除所
Great Basin Naturalist Memoirs No.6 Brigham Young University
Great Basin Naturalist Memoirs No.13 Brigham Young University



図1 ナンヨウキクイムシによる幼虫と孔道



図2 ナンヨウキクイムシによる穿孔と食害クズ



図3 ナンヨウキクイムシ成虫側面



図4 ナンヨウキクイムシ成虫背面



図5 サクキクイムシ成虫側面

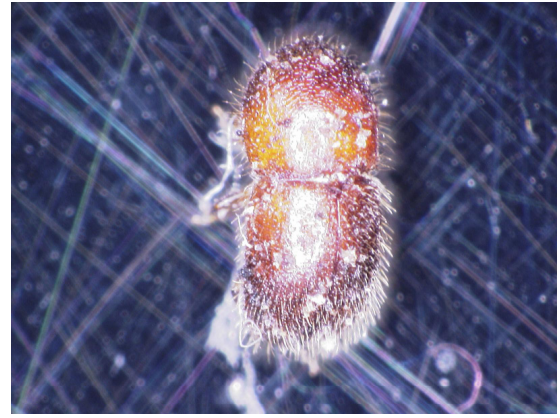


図6 サクキクイムシ成虫背面



図7 ナンヨウキクイムシによる再侵入跡



図8 ナンヨウキクイムシの幼虫による剪定部への穿孔