

落葉果樹で問題となるマルカイガラムシ類について

佐賀県果樹試験場病害虫研究担当 池田亜紀

今月は、落葉果樹で問題となっている「マルカイガラムシ類」について説明します。

—生 態—

マルカイガラムシ類は、一般に体長は3mm以下と小さく、ある時期を除き、一生のほとんどの期間、植物にしっかりと定着して動かず過ごします。また、体を屋根のように覆う「介殻（かいがら）」と呼ばれる貝殻状の被覆物の下で生活しています。この介殻は、カイガラムシの脱皮殻と分泌物（ろう物質など）によって形成されています。本虫の防除が難しい原因として、虫体が介殻で覆われているため、薬液を散布しても薬液が介殻の下の虫体にかかりにくいということが挙げられます。また、体長3mm以下と小さいため、発生初期には気づきにくく、気づいた時には被害が広がっています。

本虫は、ふ化直後の1齢幼虫のときは、まだ介殻を形成していません。そのため、本虫の防除では、最も薬剤の効果が高い1齢幼虫の発生期を的確に把握して、薬剤散布を行うことが重要となります。

—主なマルカイガラムシの種類—

○ナシマルカイガラムシ（別名サンホーゼカイガラムシ）

（被害）

本虫は、主にナシで問題となっています。主に枝、幹に寄生し、多発すると落葉や枝の枯死、さらには樹勢低下を招きます。また、果実や葉、まだ緑色を帯びている若年枝に寄生すると、その周辺は赤褐色に変色します。果実に寄生した場合には、果実が変形したり、亀裂を生じることもあります。本虫の寄主範囲は広く、ナシの他にも、モモ、ブドウ、カンキツなど、多くの果樹に寄生します。

（形態）

雌成虫の介殻は、直径1.5～2mm、ほぼ円形でやや隆起しています。若齢のうちは漆黒色ですが、成長すると、茶褐～黄褐色となり、写真1に示すように殻点を中心に同心円の濃淡を帯びた蛇の目状の模様を呈します。雄の介殻は、雌の介殻に似ていますが、楕円形で雌の介殻より小さいです。

（生態）

露地のナシでは、多くのものが黒色小型の介殻下に1齢幼虫で越冬し、越冬世代が5月上旬頃に成虫となります。1齢幼虫の発生時期は、第1世代が5月中旬～6月下旬頃、第2世代が7月中旬～8月下旬頃、第3世代が8月中旬～10月下旬頃に発生します。



写真1 ナシマルカイガラムシの雌成幼虫と雄成虫

○ウメシロカイガラムシ・クワシロカイガラムシ

(被害)

本虫は、主に枝、幹に寄生し、多発すると落葉や枝の枯死、樹勢低下を招きます。ウメシロカイガラムシは、モモ、スモモ、ウメなど、クワシロカイガラムシは、ナシ、モモ、キウイフルーツ、カキなどに寄生します。

(形態)

ウメシロカイガラムシとクワシロカイガラムシの形態はよく似ており、両種とも雌成虫の介殻は、直径 2~2.5mm、白色~灰白色、ほぼ円形でやや隆起し、殻点は黄褐色で中央より少し一方に方寄っています。いずれも雄の介殻は、白色で細長く、雌の介殻より小さいです。

(生態)

両種とも、越冬は雌成虫で行います。ウメシロカイガラムシの 1 齢幼虫の発生時期は、露地のモモで、第 1 世代が 4 月下旬~5 月上旬頃、第 2 世代が 6 月下旬~7 月中旬頃、第 3 世代が 8 月下旬~9 月中旬頃です。一方、クワシロカイガラムシの 1 齢幼虫の発生時期は、露地のモモで、第 1 世代が 5 月上~中旬頃、第 2 世代が 7 月上旬~中旬頃、第 3 世代が 9 月上~中旬頃と、ウメシロカイガラムシより 5~10 日前後発生が遅いようです。



写真2 クワシロカイガラムシの雌成虫と雄成虫の脱皮殻

—防除対策—

●耕種的防除：寄生が多い枝は剪定時に除去してください。密度が高くなった枝では、カイガラムシ同士が重なり、薬剤がかからない個体があります。寄生部位の剪除により、寄生密度が下がり、薬剤防除の効果が高まることが期待されます。

●生物的防除：ヒメアカホシテントウや寄生蜂などの天敵がいるので、なるべくこれらの天敵を保護するためには、天敵の発生期である夏季には、アブロード剤などの天敵に影響の少ない農薬を使用してください。その他の害虫防除においても、密度が低く、被害が問題にならない場合には、天敵の発生期である夏季には、合成ピレスロイド剤や有機りん剤などの天敵への影響が強い薬剤は控えるようにしてください。また、ナシ、モモ、スモモ、ウメでは、冬期のマシン油乳剤の散布も天敵に影響が少なく、効果的です。マシン油乳剤の散布は、その他カイガラムシ類およびハダニ類の防除にも有効ですが、樹勢が低下した樹では、薬害（枝枯れ等）を生じる恐れがあります。そのため、適切な肥培管理や剪定により、冬期のマシン油乳剤の散布ができるような健全な樹勢の維持に努めてください。介殻が重なり合うほどの多発生の場合は、タワシやブラシである程度介殻を落としてからマシン油乳剤を散布するとより効果的です。

●薬剤防除：薬剤が虫体に付着しやすい1齢幼虫の発生最盛期が防除適期とされています。特に、幼虫が揃って発生する第一世代の1齢幼虫発生最盛期の防除が重要です。寄生が多い場合には、散布7～10日後にも別系統の薬剤を重ねて散布するとより効果的です。主な防除薬剤は、表を参考にしてください。また、樹種ごとの防除時期は、以下のとおりです。

○ナシ：6月上中旬頃（第1世代の1齢幼虫発生最盛期）と8月中下旬頃（第2世代の1齢幼虫発生最盛期）に薬剤防除、3月下旬（発芽前）にハダニ類と同時防除でマシン油乳剤の散布を行ってください。

○モモ・スモモ・ウメ：5月上中旬頃（第1世代の1齢幼虫発生最盛期）、7月上中旬頃（第2世代の1齢幼虫発生最盛期）に薬剤防除、12月上中旬（休眠期）にマシン油乳剤の散布を行ってください。

○キウイフルーツ：5月上中旬頃（第1世代の1齢幼虫発生最盛期）と7月上中旬頃（第2世代の1齢幼虫発生最盛期）に薬剤防除を行ってください。

表 マルカイガラムシ類の主な防除薬剤

系統	薬剤名	ナシ	モモ	スモモ	ウメ	キウイ フルーツ
有機りん系	スプラサイド水和剤	●	●		●	●※1
	スプラサイド乳剤 40			●※2	●※2	
I G R	アプロード水和剤	●	●	●	●	●
ネオニコチノイド系	モスピラン顆粒水溶剤	●	●	●	●	●
I B R	コルト顆粒水和剤	●	●	●※2	●※2	●※1
スルホキシイミン系	トランスフォーム フロアブル	●		●		
テトロン酸及び テトラミン酸誘導体	モベントフロアブル	●	●	●※2	●※2	

※1 クワシロカイガラムシで登録有り

※2 小粒核果類で登録有り

現在、果樹試験場では、モモ・スモモに発生するウメシロカイガラムシについて、重要な防除対策となる 1 齢幼虫の発生時期を把握するため、写真 3 に示すような「テープトラップを用いたふ化状況調査」を行っています。1 齢幼虫の孵化時期の予測に必要な知見を収集し、本虫の防除時期の予測ができるように研究を進めております。得られた知見については、随時提供したいと思います。



写真 3 テープトラップへの 1 齢幼虫の誘殺状況