

主な未侵入病害虫の解説

今回は、オウトウの害虫であるセイブオウトウミバエと主要な果樹類やワリ、ブナなどの樹木の病害である *Phytophthora syringae* を紹介する。

セイブオウトウミバエは米国北西部原産で、オウトウを食害する大害虫として知られている。本虫の分布地域にはコドリリングが発生しているため、わが国は北米産オウトウの輸入を禁止または消毒を条件に輸入を許可しており、本ミバエが侵入する機会はないと考えられるが、万一侵入すれば定着する可能性は極めて高く警戒を要する。

Phytophthora syringae による病害は、カンキ

ツ類、バラ科の果樹などの果実や樹木を侵す。

寄主植物によって病徴の出現部位は異なるが、一般的には地下部に病徴が認められる。カンキツ、リンゴ、ナシなどの果実や樹木が本病に感染すると壊滅的な被害を受ける。特にヨーロツパで被害が多い。カンキツ果実の病徴は、わが国に分布している褐色腐敗病 (*P. citrophthora*) とほぼ同様で、肉眼による判別は困難であるといわれているが、形態や生育適温の差異により区別できる。

両病害虫とも特定重要病害虫に指定し、厳しくチェックしている。

セイブオウトウミバエ

学名: *Rhagoletis indifferens* Curran

英名: Western cherry fruit fly

分布 北アメリカ。

寄主植物 オウトウ及び近縁のサクラ属植物。

形態 成虫は体長4~5mm。体は全体に黒色で、頭部、胸部側線及び腹部横紋は白色、小楯板、脛節及び跗節は黄色である。翅は図aのとおりで、同属の近縁種のシロオビオウトウミバエ (図b) とは容易に区別できる。卵は黄色で、長さ0.8mm、一方の端に小さな柄がついている。幼虫は黄色で、体長は6~7mm(老熟時)のウジ状。蛹は黄褐色の囲蛹の中に入っている。

生態と被害 年1化性である。蛹で越冬し、オウトウの生育期間の5月中旬から7月頃、順次羽化し、7~8月にかけて、果実の表皮下に産卵する。産卵後5~8日でふ化し、幼虫は果肉を食害しながら急速に生育し、8~14日で老熟する。老熟幼虫は果実に穴をあけて脱出し、土中に落ち、蛹化越冬する。果実1個に1~3頭の幼虫が生育する。被害果は落下することなく、食害部が腐敗するか、

奇形やわい小となる。また、幼虫の脱出孔が見られる。本虫は、米国の北東部に分布しているシロオビオウトウミバエに良く似ているが、成虫の頭部が白色、幼虫は黄色である。一方、シロオビオウトウミバエの成虫は頭部が黄橙色、幼虫は灰白色を呈している。また翅は前述のとおり相違があるため、容易に区別できる。

わが国に分布しているオウトウの害虫は、オウトウハマダラミバエ、オウトウショウジョウバエ、ナシヒメシンクイなどである。これらの区別は、本紙、16号のシロオビオウトウミバエの解説で述べているので、ここでは省略する。

防除法 本虫の分布地域の果樹園では、粘着誘殺トラップを設置して、本ミバエの発生調査が行われており、発生状況により、マラソン、ダイアジノンなどの薬剤を1週毎に散布するなど徹底的な防除が行われている。

薬剤の中では、特にマラソン微粒剤が有効とされている。



a. セイブオウトウミバエ



b. シロオビオウトウミバエ

Phytophthora 属の一種学名: *Phytophthora syringae* Klebahn英名: Stem rot. *Phytophthora* rot.

Root rot. Ink disease

分布 南アジア、ヨーロッパ、ソ連、中南アフリカ、北米、大洋州。

寄主植物 カンキツ類、リンゴ、ナシなどバラ科の果樹、クリ、ブナなど。

病原菌 鞭毛菌類の一種。菌糸の幅約 6μ であるが相当の変動があり、菌糸のところどころに膨みがある。遊走子のうは幅が広く、卵形または洋ナシ形で、乳頭突起はやや顕著である。蔵卵器は円形で $33\sim46\mu$ 、寄主植物の組織中に多数形成され、未熟のときは外膜は薄く無色であるが、成熟すると外膜は厚く黄色となる。蔵精子は $10\times7\mu$ で通常側着性である。卵胞子は蔵卵器と同形で外膜は幅 2μ である。

生育適温は 20°C 前後で、土壤伝染する。

被害と病徴 リンゴ、ナシなどバラ科の果樹では果実に腐敗をおこし、り病果の色は種類や品種によって異なるが、灰褐色、褐色、黒褐色を呈する。果肉は維管束に沿って褐色になる。

樹では地際部の樹皮を侵し、黒褐色の病斑が幹をとりまき、枯死することもある。特に苗木で被害が大きい。

カンキツ類では果実は褐色となって腐敗する。

樹は地際部の樹皮が黒褐色となってエソを作り多量のがム状の分泌物を出す。また、この分泌物は幹の内部にも浸出して、形成層の付近は黄色となる。その後、樹皮は乾燥して縦に割れる。地下部の病徴は根の表皮が褐変するが、分泌物は地上部に比べ少ない。

クリ、ブナなどでは土中の菌が根や幹から侵入して根の上部が侵されるため、株は枯死する。特にクリでは地際のり病部から黒い汁液が浸出するので、「Ink disease」と呼ばれている。一般的に地際部や根の病害であるが、まれに枝、茎、花の部分にも発病する。

防除及び予防法 ①栽培場所は排水の良い場所を選ぶこと。②苗や栽培樹に傷をつけないこと。また接木部に土壤が接しないよう浅植にするか高接にする。③生育期や冬期に、地表面に銅剤をそれぞれ数回散布する。④苗を $44\sim45^{\circ}\text{C}$ の温湯に6～10分間浸漬して植えつける。⑤苗を集めて仮植する場合は数か所に分散させ深植えしないこと。⑥り病した枝や樹は速やかに除去し、焼却する。



セイブオウトウミ/エ

*Phytophthora syringae* による病徴