

主な未侵入病害虫の解説

今回は、イネ科作物の害虫アメリカコバネナガカメムシとカンキツ類の重要病害であるスタボーン病を紹介する。

アメリカコバネナガカメムシは、アメリカ大陸に広く分布し、イネ科の作物や牧草類を吸汁加害する。これらの植物に寄生するカメムシ類は多いが、本種は最重要種の1つであり、特に中南米ではその被害が著しく、農業生産上大きな問題となっている。本虫の経過習性からみて、卵による侵入の可能性はまずないと思われるが、幼虫及び成虫の付着する機会はないとはいえず、特に、越冬成虫は各種飼料作物に潜入する可能性があるため、綿密な検査を必要とする。

一方、スタボーン病は約70年前にカリフォルニアで発見され、その後徐々に広がり、ネーブルオレンジ、グレープフルーツなどに大きな被害をもたらした。本病は原因がわからなかったことから、各地でいろいろな名前がつけられ、カリフォルニアでは“スタボーン”、“エイコーンフルーツ”、“クレージトップ”またイスラエルでは“リトルリーフ”と呼ばれていた。本病は長い間ウイルス病と考えられていたが、現在ではマイコプラズマ病であることがわかっている。

両病害虫ともわが国に侵入すれば定着する可能性が極めて高いため、輸入検疫に当たっては特定重要病害虫に指定し厳重なチェックを行っている。

アメリカコバネナガカメムシ

学名：*Blissus leucopterus* (Say)

英名：Chinch bug

分布 北アメリカ、中央アメリカ、南アメリカ。

寄主植物 オオムギ、コムギ、トウモロコシ、チモシーなど多くのイネ科の作物や牧草類。

形態 成虫は小形で細長く、体長は約4.5mm。体色は灰黒色ないし黒色。体全体に長毛があり、長翅型と短翅型とがある。前翅は白色で、翅の外縁中央部に黒紋がある。脚及び触角の第1、第2節は黄褐色であるが、第2節端は黒褐色である。

卵は黄色がかった白色。

幼虫のふ化直後の大きさは1mm程度で、体色は黄色、生育につれて明るい赤色を帯び、成熟すると黒褐色となる。

本虫は南西諸島のサトウキビに被害を与えるカンシャコバネナガカメムシに似ているが、後者は体長が7mmと大形で、前翅の膜質部中央に黒紋を有するので容易に区別できる。

生態 道路沿いや垣根の草むら、堆積した牧草に

潜んで越冬する。越冬明けの成虫は、生育初期の作物を好んで加害し、地際部の根や茎に産卵する。雌は2～3週間の産卵期間に、1頭当たり平均200個の卵を産む。

本虫の1世代は、卵→幼虫(5令)→成虫で経過する。卵期間は約10日、幼虫期間は約30日で、アメリカ合衆国の北部では2世代、南部では3世代をくり返す。

被害 被害部は黄色の斑点となって現れるが、株全体を枯死させるなど、往々にして大きな被害をもたらすことがある。発生量は年によって変動が大きい。高温で降雨の少ない年には、大発生する傾向があるといわれている。

防除法 越冬明けの成虫が畦畔に飛来集中する時期や第1世代幼虫の出揃った時期にNAC、XMCなどのカーバメイト系薬剤を散布する。また、成虫の歩行移動による被害拡散を防止するため、殺虫剤を浸み込ませた障壁物をほ場に設置すると効果的である。

なお、発生の多い年には、初期防除に加え第2、第3世代の若令幼虫の発生期に散布を行えば、著しい効果がある。

カンキツ・スタボーン病学名: *Spiroplasma citri*

Saglio et al.

英名: Citrus stubborn disease

分布 南西アジア、ヨーロッパ、南北アメリカ、北アフリカ**寄主植物** カンキツ類**病原体** マイコプラズマの一種で、人工培養が可能。

マイコプラズマは、一般の細菌と異なって細胞壁を持たないため、形は一定ではなく多形体で、細胞壁合成阻害を起すペニシリンなどには耐性を示し、テトラサイクリンなどの抗生剤に対しては、感受性である。

S. citri はリ病植物の篩管部に局在し、接木伝染するほか *Scaphytopius nitridus*, *Circulifer tenellus* などのヨコバイ類によって伝搬されることが知られている。本病に良く似たカンキツの病害に“グリーンング病”がある。この病害は東南アジア、南アフリカに分布し、カンキツキジラミによって伝搬されるが、病原体はマイコプラズマとは異なる細菌であることが最近明らかにされている。

被害と病徴 カンキツ類のほとんどすべての品種

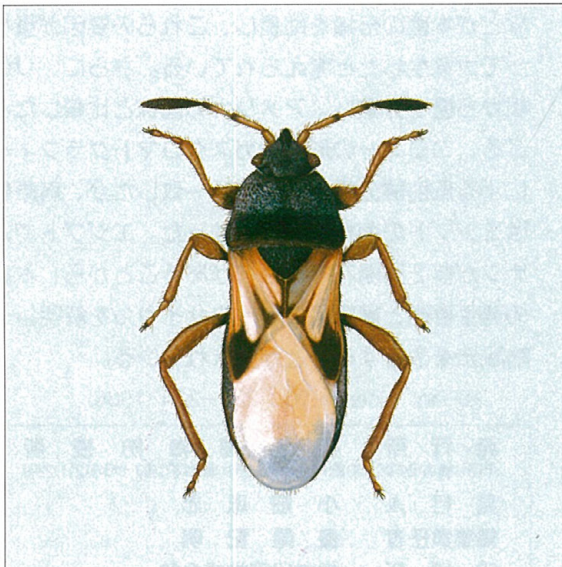
に感染するが、本病は特にグレープフルーツ、スイートオレンジ、タンゼロ、マンダリン、ポメロ、シャドックなどに激しく発生する。

本病の病徴はリ病樹内において不均一に現われ、症状のある枝、ない枝などが混在する。リ病枝は直立し、節間がつまり若枝を叢生する。葉は厚く小型になり時には奇形を呈する。葉面は退緑色の斑葉となる。樹全体はわい化して、樹勢は著しく弱くなる。また、冬期に激しく落葉したり、時期はずれに開花することがある。

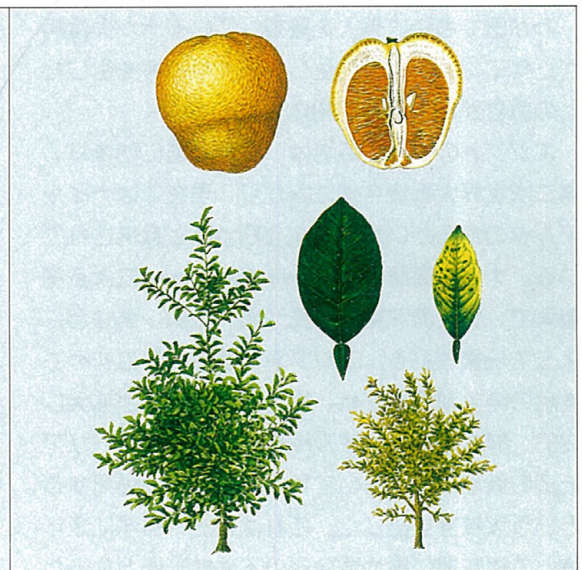
果実は小型になり、果皮は厚く、形は左右不規則で奇形やドングリ状となることがある。果実の着色は不均一となり、味は酸味が強く苦くなる。種子は発育せず不稔種子となることが多い。

検定 スタボーン病の迅速な検査法として、エライザ法が試みられているが、マダムヴァイナススイートオレンジを用いた接種検定が広く普及している。検定に当たって植物体内での病原体の分布が均一でないので、異なる部位から検定用穂木を採取する必要がある。

防除法 テトラサイクリンなどの抗生剤の樹体内への注入による治療法が試みられているが、大規模な防除には不向きである。防除の基本は健全な苗木の栽植、リ病樹の除去と媒介昆虫の駆除及び雑草防除を行うことである。



アメリカコバネナガカメムシ



カンキツ・スタボーン病