

主な未侵入病害虫の解説

今回は、テンサイ、野菜類、マメ類など数多くの植物を加害するテンサイヨコバイとカンキツの病害である黒星病を紹介する。

テンサイヨコバイは、多くの植物を吸汁加害するが、吸汁による直接の被害よりも本虫によって伝播されるウイルス病による被害が大きい。

最近、航空貨物による生鮮野菜類や観賞用植物の輸入が急増しているが、これらの植物に産卵されたままの状態で輸入される可能性がある。

また、越冬成虫が乾燥牧草などにまぎれ込んで

潜入することも考えられるので、これら植物の輸入における検査では注意が必要である。

一方、カンキツ黒星病に侵された果実は商品価値が著しく低下するため、わが国やアメリカ合衆国などの未発生国では本菌の侵入を警戒している。

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

テンサイヨコバイ

学名：*Neoaliturus tenellus* (Baker)
〔=*Circulifer tenellus* (Baker)〕

英名：Beet leafhopper

分布 西アジア、ヨーロッパ、北・中南アフリカ、北アメリカ。

寄生植物 テンサイ、ホウレンソウ、トマト、メロン、ジャガイモ、マメ類、観賞植物などのほか多くの雑草類。

形態 幼虫のふ化直後は白色であるが、すぐに灰色に変化する。終齢に近づくと通常腹部の背面に赤褐色の斑点を生じる。

成虫はさじ形で体長(翅端まで)3.0~3.5mm。体色は淡緑色から灰色で季節により変化し、低温時は灰色を呈する。背面に褐色の斑紋を有することがあり、後脚は長くよく発達し跳躍に適する。

わが国には、テンサイを加害するミドリヒメヨコバイが分布しているが、全体が淡緑色で斑紋を欠くので区別することができる。

生態 成虫は畑地や荒地の草むらなどに潜み、越冬する。交尾した雌は3月に入ると新しく生育した寄主植物に移り産卵する。新成虫は5月中旬から6月上旬にかけて出現する。この成虫は次の寄主植物を求めて群をなして飛翔する。移動は風に

乗つて数百kmにも及ぶこともある。

1雌の産卵数は300~400個で、植物の茎や葉の組織内に数個ずつ産卵される。卵期間は1~2週間、幼虫期間は3~6週間で、アメリカ合衆国西北部では3世代、同西南部では5世代以上をくり返す。

被害 本虫の発生は通常散発的で、吸汁による直接の被害はそれほど問題とはならないが、*Beet curly top virus* (BCTV) や *Spiroplasma citri* (前号参照)などの有力な媒介者であることで恐れられている。

BCTVの感染により、Curley top diseaseにかかったテンサイは、地下部の発達が悪くなり、糖度が著しく低下する。このため本病の被害は大きく、アメリカ合衆国ではテンサイの栽培を断念する地方もあるという。また、メロン、トマトなどでは、生育が止まるなどの症状がでる。

本虫は数分の吸汁で病植物からウイルスを獲得するが、経卵伝染はしない。越冬成虫のウイルス保毒率は、4~80%であるといわれている。

防除法 発生地では、テンサイヨコバイが媒介するウイルス病対策のために本虫の防除が行われている。

カンキツ黒星病

学名：*Guignardia citricarpa* Kiely
英名：Black spot

分布 東・南アジア、ソ連、北・中央・南アメリカ、中南アフリカ、大洋州。

寄主植物 カンキツ類。

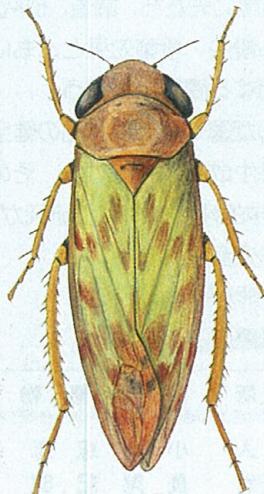
病原菌 子のう胞子と分生子を形成する。子のう殻は枯葉上に作られ、球状で組織に埋没し、色は暗褐色から黒色。径は95~125μm。子のうは棍棒状から円筒形、短柄で、子のう胞子8個を内包する。子のう胞子は無色、単胞で、棍棒状から円筒形で中間がふくれ、油状滴があり、かつ両端に透明な付属物がある。大きさは12.5~16×4.5~6.5μm。柄子殻は果実、葉に形成され、球形で組織に埋没し、色は褐色から暗褐色。径は115~190μm。柄子殻内で分生子が形成される。分生子は橢円形、単胞、無色の油状滴があり先端に錐状の付属物を有し、大きさは8~10.5×5.5~7μm。子のう胞子が本病の重要な伝染源となる。本菌の最適生育温度は培地上では27°Cである。

また、わが国に発生する黒斑病(*Phoma citricarpa* var. *mikan*)と菌の形態で区別することは困難であるが、果実の病徵により区別できる。

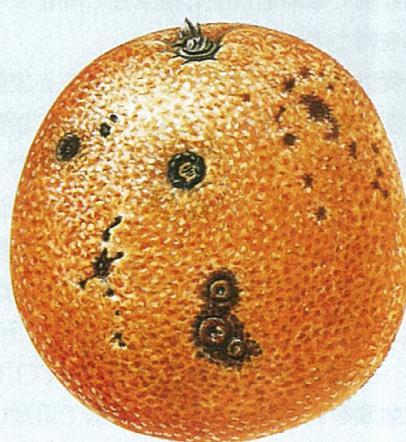
被害と病徵 サワオレンジ(*C. aurantium*)とその交雑種以外のカンキツ類は全て病性である。特にレモンはかかり易く、バレンシア、ネーブル、グレープフルーツなども被害が大きい。また、若木に比べて、老木がかかり易く、発生園においても生育旺盛な若木の果実にはほとんど発生しない。

葉では、黒色の縁どりのある小形の灰色斑を生じる。葉の被害はほとんど問題にならない。果実の病徵は症状の違いによって次の4つのタイプに分けられる。①Speckled blotch：開花後高温が続いたときに未熟果に発生する。病斑はやや隆起し、黒点病の病斑に類似する。②Hard spot：成熟中のオレンジや比較的若いレモンに発生する暗褐色の病斑で、病斑中心部はくぼみ、淡褐色から灰白色となる。③Fleckle spot：小さな赤褐色の斑点が融合してできる大型病斑で、黒点病の涙斑症状に類似する。④Virulent spot：十分に成熟した果実、特に収穫後に発生することが多い。くぼみのあるえそ斑点で、周縁部は褐色から赤煉瓦色を呈する。病斑は不規則で、融合し易く、急速に広がる。病斑部に数多くの柄子殻が形成される。

防除法 近年、南アフリカ共和国では、ペノミル剤とマシン油乳剤の混合液を本菌の感染期に葉面散布する方法が推奨されている。この混合液は菌糸の発育を阻害する。



テンサイヨコバイ



カンキツ黒星病