

# 各地で話題の病虫害



ハクサイ黄化病の被害畑  
茨城県園芸試験場 米山伸吾氏提供



ムギアカタマバエの成虫  
岡山県代治氏提供



コムギ条斑病による被害葉  
農水省農業技術研究所 梶原敏宏氏提供



フドウネアブラムシによる葉瘡

## ハクサイ黄化病

学名: *Verticillium albo-atrum*  
Reinke et Berthold  
英名: Yellows

昭和41年頃から長野県下で見られるようになった病害で、53年には茨城県のハクサイ産地で発見され、その発生面積は年々増加しており、56年は長野県で26ha、茨城県では100ha前後に発生している。また、今年群馬県でも初発見をみている。

本病の特徴は、発病株が黄変することで、青枯状に枯死することはない。結球葉は開いて十分な結球はせず、また、結球しても下葉から黄化して垂れ下がり結球はくずれ、商品価値はなくなる。地上部の病徴が軽微なものでも根を切断すると導管部が黒褐色ないし茶褐色に変色している。

本病はアブラナ科に寄生性が強く、ダイコンで大きな被害が見られる。キャベツにも寄生するが、地上部ではほとんど病状が見られず、目に見えるような大きな被害は生じないようである。

病原菌は、不完全菌の一種で、分生子柄は無色で分岐があり、各々の軸に輪生する特性がある。分生胞子は、無色、単胞、楕円形で大きさ5.3~8.8、2.5~4.5 $\mu$ m。菌核は作らず、厚膜胞子を形成する。病原菌は罹病組織などとともに土壌中に残り、土壌伝染する。

軟腐病、ねこぶ病等の類似病害との見分け方は、

結球期に外観は黄化し、根部の導管が黒変するが、本病は軟化腐敗しないことである。

防除法としては、クロルピクリンによる土壌消毒が有効とされている。また、本情報No.3(1980・9・1)でレタスピッグベイン病の防除法で紹介したような夏季の太陽熱を利用した消毒方法が検討されており、かなりの効果が期待されている。

## ムギアカタマバエ

学名: *Sitodiplosis mosellana* (Gehin)  
英名: Wheat midge,  
Wheat blossom midge

本年、京都府及び埼玉県ではムギアカタマバエが大発生し、激甚地区のコムギは収穫皆無であったと報告されている。

本虫は、本州、四国、九州に分布する麦類の害虫で、初発見は大正7~8年頃栃木県下とされている。昭和9~10年に、北関東地方を中心に大発生が見られ、極めて大きな被害が記録されている。

麦における被害は、1~2令期の幼虫(体長は約2mmで橙黄色)が子実表面を舐食することにより生じ、麦粒は萎縮し、一部分が黒くへこんだ不稔粒(くず粒)となる。

外観的には、被害粒は穎が開かないため青立の状態となり、加害の多い穂は登熟期を迎えても緑色を帯びている。被害穂は降雨後の高温多湿下では穂発芽を起こしやすい。

生活史は、年1化でおおむね5月に羽化した成虫が、護穎と外穎との間に1~10数個まとめて産卵する。幼虫は子実上に付着した2令幼虫の穀の中で静止状態となる。その後の降雨で十分な湿気を得ると脱出し、地表下で越冬繭と蛹化繭の2段階の繭を経て翌春羽化する。成虫は体長1.0~2.5mmで橙赤色。成虫の飛翔力は極めて弱く分散の範囲は比較的限られる。

被害は、主に小麦にみられ、大麦、裸麦、ビール麦では少ない。また、ムギ類の他にアオカモシグサ等にも寄生する。被害は大麦等との輪作によりかなり軽減できる。

ムギを同様に加害するムギフロタマバエが本州に分布するが、この成虫は1.0~1.5mmとやや小さく、体色は灰色である。

### コムギ条斑病

学名: *Cephalosporium gramineum*

Nisikado et Ikata

英名: Stripe of wheat

従前は、瀬戸内沿岸、近畿、中部地方の一部に分布し、コムギ栽培に大きな被害をもたらしていた本病は、近年、長野県、埼玉県、北海道の一部のコムギに発生が認められ、その発生は他のコムギ地帯にも拡大される傾向にある。

病徴は、葉や葉鞘に淡黄色~黄色の巾2~5mmの長い縞状の条斑を生じる。病徴が進むと条斑は黄褐色~褐色となり、とくに葉脈の部分は褐色を呈する。初期の病徴は、オオムギ斑葉病の初期病徴に類似するが、斑葉病と異なり病斑の表面に黒カビを生じることはない。条斑は下葉から順次上葉に現われ、古い病葉から巻き込んで枯れ、乳熟期には、株全体が急に立枯れ状になる。オオムギでは、1~2条の太い淡黄色の条斑が現われるが、稈実を害されることはほとんどない。

病原菌は、不完全菌で、菌糸から無色の長さ5~18 $\mu$ mの短い分生子梗が生じ、その頂端に頭状に無色、単胞、楕円形の大きさ2.8~8.4 $\times$ 1.4~3.5 $\mu$ mの分生子を着生する。分生子の抵抗力は強く、被害麦を直接鶏や牛の飼料にするとその糞の

中でも生存する。湿水された水田では、40日内外で病菌は死滅する。

伝染は、分生胞子の付着した種子、被害株の刈株、根、麦稈などについて越冬越夏し伝染する。

防除法は、無病地産の健全な種子を用いる。伝染原となる被害麦稈は焼却し、麦畑に残さないこと。発病畑ではコムギの栽培を3年間は休閑し、コムギ以外の作物を栽培する。発病畑は夏季湿水し水田化する等である。

### ブドウネアブラムシ

(ブドウフィロキセラ)

学名: *Viteus vitifoliae* (Fitch)

英名: Grape phylloxera

ブドウネアブラムシは、明治15年に輸入されたブドウの苗木とともに我が国に侵入し、当時30万本以上の被害苗木が焼却されたが、大正にはいつて抵抗性台木の導入により、実害を見ない程度まで発生を抑制することに成功した。

我が国では、抵抗性品種の普及等により、近年は被害が認められていなかったが、昭和55年7月に島根県、56年9月に茨城県と相次いで発生が確認され、両県とも「病害虫発生予察特殊報」を発表している。

成虫と幼虫が葉や根に寄生して樹液を吸汁するため、その部分に虫えい(根瘤・葉癭)を形成するのが特徴である。特に根瘤型では根群が不完全となり、機能が阻害されるため①発芽不良・不整、②開花不良、③無核果不完全果房の出現、④葉の黄変・落葉等の病徴を生じ、樹勢は徐々に衰弱する。我が国では、従来、栽培品種や気候等の関係から、一般に葉癭型の発生は少なく、多くの場合根瘤型のものである。発生県の状況は、現在のところ根の被害が主体である。

本虫は、全国的に分布しており、根への寄生は初期段階では判りにくく、加害も慢性的と考えられていることから、発生が確認されているオリーブ系の自根栽培では、注意が必要である。

防除対策としては、抵抗性台木を植えて、直接呼び接ぎする耕種の防除法が指導されている。