各地で語り題の病の害虫



アルファルファアブラムシ 山口大学農学部 浜崎詔三郎氏提供

タイズわい化病による黄化縮葉症状 ・北海道立中央農試 玉田哲男氏提供

ラズハナアザミウマによるトマト白ぶくれ症 佐賀大学農学部 田中欽一氏提供

タマネギ萎黄病によるびわ玉症 鳥根県農試 石井卓爾氏提供

アルファルファアブラムシ

学名: Therioaphis trifollii(Monell)

英名: Spotted alfalfa aphid

昭和55、56年、山口、福岡の両県下でアルファルファ、クローバ類等のマメ科飼料作物を加害するアルファルファアブラムシが発見された。これ以前には、昭和19年、九州大学内で採集されたが、その後発見記録はなかった。

無翅胎生雌虫は、体長1.7~2.0mm、体色は黄色、体背面の毛は球稈状(くぎ毛状)で、やや濃色ないし黒色。触角は体長よりやや短かく、第3節には6~10個の長円形の二次感覚孔を有する。角状管は小形、尾辺はノブ状で10数本の毛を有し、先端の2本は長大。有翅型はやや大きく、翅は透明、翅脈先端部小域は暗色。触角第3節の二次感覚孔は6~12個。無翅胎生雌は100~140の幼虫を産む。幼虫は4令を経る。高温時には1~2週間、低温時には3~4週間で成熟する。年に20世代以上を繰り返す。越冬は、寒地では卵態、暖地では胎生雌虫によるといわれるが、我が国での越冬の形態は明らかでない。

被害は、成虫および幼虫の吸汁によって生じ、 初期症状は、葉脈透化、後に捲葉、黄化萎縮し、 やがては枯死落葉する。収穫量は低下し、刈り取 り後の再生が遅延する。また、本虫の分泌するハ ニィデューによってすす病が発生し、干草の質を 低下させる。

本種には、形態的あるいは生態的にわずかに異なるいくつかの form が知られており、分類上の扱いを今後検討する必要がある。

防除法として外国では、マラチオン剤、ダイアジノン剤の散布、エチルチオメトン剤の種子粉衣が有効とされている。

ダイズわい化病

英名: Soybean dwarf virus

本病は、ジャガイモヒゲナガアブラムシで伝搬されるウイルス病で、昭和28年頃北海道道南地方で初めて発生が認められたが、当時は、特定地域の限られた品種のダイズのみに発生する生理的障害とされあまり問題にされなかった。しかし、その後被害発生の地域が拡大し、多くの栽培品種にも発生するようになった。昭和46年には北海道全域、青森県下北半島に発生し、48年には岩手県北部に発生が確認されるなど、徐々にではあるが発生地域が拡大しており、今後の南下が懸念される。本病は諸外国での発生報告はない。

本病の病徴は、大別するとわい化型、縮葉型、 黄化型に分けられる。

わい化型:最初頂葉がわずかに退色・黄化し、 葉片は小形となり裏面へ巻きこむ。葉柄、節間は 短縮し、植物体は著しくわい化症状を示す。

縮葉型:新葉がやや退色し、その後、葉脈が縮まるため葉はちりめん状になり、縮葉症状を示す。 病徴の発現は、一般に、わい化型よりおそく現われる傾向にある。

黄化型:顕著なわい化症状、縮葉症状はないが、 生育が進むにつれて下葉の脈間が黄化する。

これらの病徴は、多くの場合複合して現われ、 厳密に区別することが難しい。

病原ウイルス粒子は、直径25 nmの球形で、ジャガイモヒゲナガアブラムシによって永続伝搬されるが、汁液伝染、種子伝染はしない。

本病は、ダイズモザイク病、萎縮病、他のウイルス病でみられるようなモザイク症状や、種子に 褐色斑紋を生じることはない。

防除法としては、浸透性殺虫剤施用による萌芽 時のアブラムシの防除が有効である。

ヒラズハナアザミウマ

学名: Frankliniella intonsa Tryeom

英名: Flower thrips

本虫は、我が国に広く分布し、トマト、イチゴ、ブリンスメロン、バラ、ツツジなどの野菜類や花 卉類の花に寄生する害虫である。近年、各地のトマト栽培地で本虫による果実の白ぶくれ症の発生 が報告され注目されている。

トマト白ぶくれ症は、昭和46年福岡県で初めて認められ、その後、北は北海道から南は沖縄県まで30道府県で発生をみている。白ぶくれ症は、トマトの子房に本虫が産卵することによって生じ、産卵された果実はその周辺部が白斑状となる。この白斑状紋は果実が肥大するにつれて、やや長楕円形の地腫れ状に盛り上る。果実が完熟し、赤味を帯びてくると白ぶくれの斑紋はいく分目立たなくなるが、その部分には青味が残る。

本虫は、体長1.3~1.5mmで、雄は黄色、雌は褐色。触角は8節。発育は非常に早く、25℃では卵期間は3日、1・2令幼虫期間はそれぞれ2日、前蛹(3令幼虫)期間は1日、蛹(4令幼虫)期

間は2日で産卵から羽化まで約9日。雌成虫の生存期間は約52日、雌1頭の平均産卵数は約500個で、繁殖力はきわめて旺盛である。

本虫に類似し、最近話題となっているアザミウマ類にミナミキイロアザミウマとチャノキイロアザミウマがある。前者は触角が7節、後者は触角は本虫と同じ8節であるが、体は微毛で覆われてあり、比較的容易に識別できる。

防除方法としては、アセフェート粒剤、PAP乳剤、ダイアジノン乳剤の施用が有効のようである。

タマネギ萎黄病

英名: Onion yellows disease

数年前から佐賀県のタマネギ栽培地帯で、生育が阻害され、葉は黄化して叢生状を呈し、玉は細長くなり、びわ玉症又はラッキョウ玉等と呼ばれるタマネギが目立ちはじめ、タマネギの生産に大きな障害を生じていたが、このほど佐賀県農業試験場、佐賀大学農学部により、ヒメフタテンヨコバイによって媒介されるマイコブラズマ様微生物による病害であることが明らかになった。

病徴は、播種後30日頃の苗床期から見られるようになるが、はじめ新葉が黄化し、幼苗の株元の球の部分が柔らかくて少しコブコブ状を呈する。生育するにつれわい化が進み、展開葉は黄化叢生し、りん茎の肥大はとまる。成葉の先端は枯死してたれ下がる。冬期には、外観症状はほとんど消えるが、早春期から収穫期にかけて気温が上昇する頃になると症状は明瞭になり、ひどいものでは腐敗枯死する。

被害は大きく、昨年6月の収穫期における発病率は平均18%、中には26%と高いほ場もみられた。

本病の媒介昆虫であるヒメフタテンヨコバイは、本邦に広く分布し、雑草地では普遍的に見られる。 年4~5世代を繰り返す。ミツバてんぐ巣病、レタス萎黄病の媒介昆虫として知られている。

防除方法としては、本虫の駆除、苗床を寒冷紗 で被覆するなどタマネギへの飛来防止対策を実施 する。