

各地で話題の病害虫



サツマイモ立枯病

千葉県農業試験場 猪野誠氏提供



クロウリハムシ

静岡県農業試験場 西東力氏提供



ブドウ芽枯病

秋田県果樹試 天王分場 深谷雅子氏提供



ニンジンハネオシバエ

十勝農業試験場 花田 勉氏提供

サツマイモ立枯病

学名: *Streptomyces ipomoeae*
(Person and Martin)
Waksm and Henrici

本病は、昭和21年ごろに長崎で発生したといわれており、その後、サツマイモの主要な産地である鹿児島、宮崎、千葉、茨城など多くの県で本病と考えられる病害の発生が報告されている。しかし、病原が明らかでなかったこともあって、各地で根腐現象、根腐黒斑症、根腐れ立枯れ症状などさまざまな呼び名が用いられてきた。農業環境技術研究所は61年に本病の病原が *Streptomyces ipomoeae* であることを明らかにし、病名を「サツマイモ立枯病」とすることを提案した。

本菌は真正菌糸を有し、菌糸は分断せず、青色の気菌糸を形成する。発育温度は20～45℃、発育pHは5.3～8.3である。

本病の病徴は苗の植え付け後、つるの生育が悪くなり、葉はしおれて、黄化あるいは紫紅色となり、ついには地上部は枯れる。根は黒変腐敗し、地中の茎には黒色陥没病斑が現われる。塊根にも不定形の黒色陥没病斑が見られ、ときには病斑が融合し大型となる。植付け後本病が発生すると畑の一部あるいは大部分が欠株状態となり大きな被害となる。本病の発生は土壌pHが6.0以上のほ場で多く、石灰質肥料の施用とマルチ栽培の普

及によって、発生が増大したものと考えられている。

本病の防除対策は病原が解明される前から、各県において研究され、現在はクロルピクリンの畦内処理と抵抗性品種「ベニアズマ」の利用が定着しているが、この他、耕種の防除法として①無病種いもの利用②石灰質肥料の施用を避ける③白黒ダブルマルチの利用④り病いも及び茎の処理などがあげられている。

クロウリハムシ

学名: *Aulacophora nigripennis* Motschulsky

静岡県伊豆地方で、カーネーションの茎葉、花弁、花蕾を食害するクロウリハムシが発生して、切花生産に大きな被害を与えている。

クロウリハムシは、北海道を除く広い地域に分布し、山野に自生するカラスウリを主な食草としている。本虫は栽培ウリ類を加害することもあるが、経営上ほとんど問題にならない。

しかし、カーネーション栽培で本虫による被害は大きく、花では花弁の間に頭部を挿入して食害し、花蕾にはしばしば穴を開けて食入する。葉では周縁に不規則な食痕を残し、茎が食害されると折れてしまうこともある。

本虫による被害は一般に山寄りの栽培地域で大

きく、施設栽培より露地栽培で激しく被害される。

本虫は年1回発生し、成虫態で越冬する。越冬成虫は4月下旬から5月上旬にかけて、山野へ飛散する。新成虫は7月中旬から出現して8月下旬が羽化最盛期となる。

カーネーション栽培ほ場への飛来は7月下旬から始まり、10月上旬まで続く。被害は秋切り栽培で茎葉と花、冬春切り栽培で主に茎葉に発生する。これらの被害はいずれもその年に羽化した新成虫によるものであり、越冬成虫による初夏の被害はほとんど見られず、また、幼虫による被害は確認されていない。

防除対策としてはフェンバレート・MEP剤及びNAC剤が有効であり、薬害も生じていない。しかし、カーネーションは品種の変遷が激しいので、品種によっては薬害に十分注意する必要がある。

ブドウ芽枯病

学名: *Diaporthe medusaea* Nitschke

秋田県南部の平鹿地方のブドウ園で遅伸びをした軟弱な枝ばかりでなく、よく充実した枝で着生芽が発芽期を過ぎて、まったく発芽しない通称“ねむり病”が発生している。

被害枝上には *Phomopsis* 属菌の柄子殻が多数形成され、少例ながら *Diaporthe* 型の子のう菌が見い出された。本病の病原菌は *Diaporthe medusaea* と同定され、*Phomopsis* 属菌でおこるつる割病及び枝ぶくれ病などとは症状が異なることから「ブドウ芽枯病」と命名された。

不発芽の発生は主枝あるいは亜主枝単位といった部分的なものではなく、樹全体に見られ同じ太枝には発病している枝と健全な枝とが混在していることが多い。

病斑は枝の表面には形成されず、不発芽部位の表面を削ると、芽の着生側の一部に皮層から木質部にかけて褐変が認められる。しかし、褐変は節部だけにとどまっていることが多く、発芽したものは大部分が正常な生育を示し、萎縮症状は認め

られない。5月中旬ごろに不発芽を示す節部の表皮面に小さな亀裂を生じ、黒色小粒状の柄子殻が突出し始める。6月には亀裂がさらに多くなり、柄子殻が密生し、降雨に遭うと乳白色で糸状の胞子塊が多量に噴出してくる。新梢や葉及び花(果)軸などのいずれにも病斑は形成されず、つる割病とは病徴が異なる。7月以降には亀裂がさらに広がり、節間にも達し、柄子殻が表皮下に多数形成されて、枝の表面はザラザラとしたさめ肌状となる。

本病の発生生態については、ほとんど判かっておらず、今後の研究に待つところが多いが、現在耕種的な防除方法も含めて、秋田県果樹試験場を中心に研究が進められている。

ニンジンハネオレバエ

学名: *Phytosila carota* Iwasa, Hanada et Kajino
英名: Red carrot fly

昭和60年、北海道阿寒町下仁志別において、貯蔵中のニンジン根部がうじ状の幼虫によって加害され、黒色を呈する被害が発生した。

幼虫及び羽化した成虫を十勝農業試験場・帯広畜産大学が調査した結果、ハネオレバエ科の新属新種と認められニンジンハネオレバエ *Phytosila carota* と命名された。

本種は、*Psila* 属に極めて近縁であるが、背側板剛毛を欠くことから *Psila* 属グループには属さない。わが国が侵入を警戒する害虫として取り上げているものの中に、北米・ヨーロッパに分布し、ニンジン根部に同様の被害をもたらすものとしてニンジンサビバエ *Psila rosae* がある。

ニンジンハネオレバエの成虫は体長5~6mm、胸部は赤褐色で縦に明瞭な黒線を有する。老熟幼虫は乳白色で体長約9~10mm、前方気門の分枝数は12~14本である。囲蛹は赤褐色で体長6~7mmである。

被害はニンジン根長の1/2より上方に集中し、表皮から1~4mmの深さに食入するものが多い。

なお、本虫の生活史及び防除対策については今後の研究が待たれる。