研修テーマ	ダニの多様な生態と防除	参加者	—
講師	上遠野 富士夫 氏 法政大学植物医科学センター	場所	Withyou さいたま 視聴覚セミナー室
資料	「ダニの多様な生態と防除」 ～P-point～	記録	田窪隆彦
目的	植物に病害を与えるダニには、ハダニ類、ホコリダニ類、フシダニ類、ネダニ類が存在し、落ち葉等の分解者ササラダニ類、ハダニを捕食するカブリダニ類など植物ダニ類を中心としたダニの多様な生態について解説を受け、植物ダニ類による病害の防除等に活用することを目的とする。		

<研修内容>

(第一部) 植物寄生性ダニ類の種類

植物に被害をもたらすダニ類について、分類別にその特徴、植物に与える被害・症状など、パワーポイントを用いての解説を受けた。

主にハダニ類、フシダニ・サビダニ類、ホコリダニ類、コナダニ類などの被害が甚大であり、ハダニ類は展開した葉に寄生するため植物には奇形を引き起こさないが、フシダニ・サビダニ類、ホコリダニ類、コナダニ類は展開前の葉や若い組織に寄生するため、植物に細胞壊死や奇形を引き起こすという。

上遠野講師

講義風景

分類別特徴

(第二部) 植物寄生性ダニ類の生態

ニセナシサビダニの生活環を例に取り、それぞれのダニ類が寄生する植物に適合した生活環を持つとの解説を受けた。

ダニ類の発育には有効積算温度の法則というものがあり、ある種のダニのその地域における発育零点と有効積算温度(日度)/世代を知ることで、その年の年間世代数を読むことができる。

その他、繁殖、移動・分散、休眠性などについての解説を受けた。

また、農産物のグローバル化や植物の輸出入の促進によって、国家間でダニ類が移動する可能性も年々高まっており、植物検疫上大きな問題になっているという。

ダニ類の生活環

有効積算温度の法則

(第三部) 植物寄生性ダニ類の防除

防除法として、化学的防除、生物的防除、物理的防除、耕種的防除について、それぞれ解説を受けた。

化学的防除において、ダニによっては硫黄系、有機リン系の農薬、マシン油なども効果があるということで、同じ薬剤を散布することによって薬剤抵抗性が出て来るため、IRAC 作用機構分類表を参考に、使用薬剤を変えることが大切であるという。

化学的防除

IRAC	グループ名	有効成分 (薬剤名)
1B	有機リン系	ダイアジノン (ダイアジノン)、エチルチメトン (ダイシスト)
3A	ピレスロイド系	フェンプロパトリン (ロディール)
10A	ヘキシチアゾクス	ヘキシチアゾクス (ニソツラン)
10B	エトキサゾール	エトキサゾール (ハロック)
12B	有機スズ系	酸化フェンタスズ (オサダン)
22D	テトラジホン	テトラジホン (テデオン)
13	ピロール	クロルフェナピル (コナツ)
19	アミトリス	アミトリス (ダニカット)
20B	アセキノシル	アセキノシル (カネマイト)
20C	フルアクリピウム	フルアクリピウム (タイタロン)
0D	ピフェナゼート	ピフェナゼート (マイトコネ)
1A	METI	フェニロキシメート (ダニトロン) など
3	テトロン酸およびテトラミン酸誘導体	スピロヒロシフェン (ダニグッター) など
2A	ロケチニトリル誘導体	シフルメトフェン (ダニセラハ)

IRAC 作用機構分類

今回の研修会も新型コロナウイルス(Covid-19)感染拡大防止のため、会場定員の半数での開催としたが、他県支部からの参加者も多く、質疑応答も多岐にわたり、活況な研修会であった。