

## 研究室紹介

# 大分県農林水産研究指導センター 農業研究部 病害虫対策チーム

大分県農林水産研究指導センターは、農業、畜産、林業、水産の各試験研究機関および病害虫防除所を統合し、2005年に設置された。本県の病害虫研究は、1908年に、前身の農事講習所が大分市に設置されたことに伴い、水稻病害虫の防除試験や発生調査で開始されたが、専門組織としては、1924年に農事試験場への再編を機に設置された「菌虫部」が発端であった。その後、2005年に病害虫防除所と統合し、2011年の豊後大野市への移転を経て、2016年に農業研究部病害虫対策チームに再編され、現在に至っている。

病害虫対策チームは、普通作・野菜の病害虫防除技術にかかる試験研究や、病害虫発生予察用務を担当している。職員は、農業研究部長（病害虫防除所長兼務）1名、チームリーダー1名、病害・虫害担当研究員各2名、病害虫発生予察業務専任研究員4名、研究補助員1名の計11名体制である。なお、果樹、花きおよび茶については、農業研究部果樹グループ（3名）、花きグループ（1名）および葉根菜類・茶業チーム（2名）が担当している。ここでは、病害虫対策チームの研究成果および現在取り組んでいる主な研究課題を紹介する。

### 1 薬剤感受性検定

これまで、イネいもち病、麦類赤かび病、ダイズ紫斑病、トマトすすかび病、ネギ白絹病、イチゴ灰色かび病、および炭疽病等に対する耐性や、ハダニ類、アザミウマ類、アブラムシ類、ヨトウムシ類、およびコナジラミ類等に対する抵抗性の発達を確認した。

現在は、シソに生息する2種のアザミウマ類や、根深ネギを対象にシロイチモジヨトウの感受性検定に取り組んでいる。

### 2 IPM 防除技術による園芸品目の病害虫対策

近年の気象変動や新たな侵入病害虫の発生等により、化学合成農薬の使用回数の増大や、薬剤感受性の低下が問題となっており、化学的防除に頼らないIPM防除体系の開発を目指してきた。

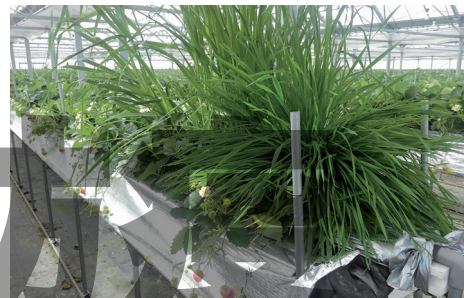
夏秋ピーマンでは、黄化えそ病の伝染経路の遮断のため、休耕期間における除草や収穫残渣処分の有効性を証明するとともに、媒介虫であるアザミウマ類の防除を目的に、スワルスキーカブリダニやタバコカスミカメの放飼方法や防除体系を構築した。また、タバコガが軟腐病の媒介虫であることを確認し、防虫ネットの普及につなげた。さらに、うどんこ病対策として、硫黄粉剤が夏場の高温でガス化する点に着目し、株間散布による長期予防体系の確立や農薬散布回数の低減につなげた。イチゴ



夏秋ピーマンに定着する  
タバコカスミカメ



アザミウマを捕食する  
ヒメハナカメムシ類



イチゴにおける麦バンカーの導入

では、カブリダニ類や炭酸ガス施用によるハダニ対策や、麦バンカーを用いたアブラバチ製剤の導入によるアブラムシ対策等の防除体系を構築した。根深ネギでは、シロイチモジヨトウの薬剤抵抗性の確認を機に、交信攪乱剤の普及が100ha規模にまで拡大した。

現在は、タバコカスミカメの夏秋トマトへの活用法の検討や、シソを対象に、アザミウマ類の防除に有望な天敵製剤の選抜に着手している。

### 3 気象環境に着目した病害虫発生抑制技術の開発

産地による気象条件や圃場ごとに異なる栽培環境および微気象が病害虫の発消長に影響し、作成した病害虫防除マニュアルを基に病害虫対策を講じると、防除遅れや過剰防除、ひいては多発要因の引き金となる場合があった。

現在、イチゴ灰色かび病およびハダニ類の発生と、湿度等の施設内微気象との高い相関に着目し、近年導入が進んでいる環境モニタリング装置を活用した防除適期の判断基準の開発に取り組んでいる。

このほか、本県の主力品目である根深ネギの病害虫対策として、黒ボク土壌地域への産地拡大に伴い、被害が顕在化してきたネギ黒腐菌核病の防除体系試験に取り組むとともに、トマトキバガ等の侵入警戒害虫調査や、マイナー作物に対する農薬登録試験等も実施している。

(病害虫対策チーム 山崎修一)