

## 研究室紹介

### 宮崎県総合農業試験場 生物環境部

宮崎県は、温暖多照な気候と豊かな自然条件を活かし、早期水稲をはじめ、施設園芸から大規模露地園芸など多様な耕種農業が営まれています。しかし、西南暖地に特有の高湿多湿による病害虫や海外飛来性害虫等の多発事例も多く、県中部に所在する総合農業試験場には常に病害虫等の診断依頼・相談が寄せられているところです。

#### 病害虫研究等を担うスタッフ

本県では、農業試験場に生物環境部と病害虫防除・肥料検査課（防除所）の2つの部・課があり、それぞれ研究、発生予察事業に従事しています。生物環境部では各々、水稲病害虫1名、野菜病害1名、野菜害虫1名が担当となっていますが、人事異動の期間も短く、円滑な研究継続が難しくなっているのが実状です。本年4月の組織改正により、専門技術センターが、農業試験場内に設置され、専門技術指導担当（専門技術員）が配置されたことから、今後は行政・普及・研究がより一層情報を共有し、現場の課題解決を図っていくことができると考えております。

次に、近年の主な研究テーマについて概要を紹介します。

#### サツマイモ基腐病の防除技術開発

宮崎県は全国第4位のかんしょの作付面積を誇る国内有数の産地を形成しており、焼酎原料用が約7割、青果用が約2割となっています。しかしながら、2018年ころからこれまで国内にはなかった「サツマイモ基腐病（Diaporthe destruens）」の発生に見舞われ、年々作付面積も減少傾向にあります。

基腐病は、定植1~1か月半頃から発病が見られ始め、徐々に進展しますが、激発すると写真のように圃場全体に拡がり、収穫皆無となる圃場も珍しくありません。このため、当部では、九州沖縄農業研究センターを中心に、鹿児島県、沖縄県等と連携し、イノベーション創出強化研究推進事業により「産地崩壊の危機を回避するための



サツマイモ基腐病、激発圃場（左）、被害芋（右）

〒 880-0212 宮崎県宮崎市佐土原町下那珂 5805  
TEL 0985-73-6448



改良 DIBA 法、キュウリ黄化えそ病・緑斑モザイク病診断キット

かんしょ病害防除技術の開発」(2019~2021)に取り組む、基腐病菌の伝染源の解明や、発生要因・発生様相の疫学的調査、薬剤防除技術の開発を積極的に行っているところであります。

#### キュウリのウイルス病対策技術の確立

本県は全国1位のキュウリ産地で、特に冬期の温暖多照な条件を活かした施設栽培が盛んです。しかし、普通~露地抑制栽培や家庭菜園等周年的にキュウリが栽培されているため、ミナミキイロアザミウマによって媒介されるキュウリ黄化えそ病の発生が大きな問題となっています。本病は、栽培初期に感染すると収量や品質等に及ぼす影響が大きいため、施設内への媒介虫の侵入防止、植え替え時の前作害虫の根絶のほか早期診断による発見除去が課題となっています。当部では、侵入防止ネットの改良や定植時の散布剤・粒剤の組合せ防除、くん蒸剤を活用した植え替え期間の短縮化について研究を進めています。また、DIBA法を活用したウイルス病の早期診断についてもさらに改良を進めているところです。

#### 亜熱帯性果樹の病害虫対策

現在、本県ではポストマンゴーとしてライチのブランド化をはかっていますが、新品目の導入には、次第に判明してくる病害虫の防除対策がとても重要となってきます。ハダニ類やカイガラムシ類の被害が懸念されていますが、いずれも難防除微小害虫であり、化学農薬の登録拡大には時間を要するため、天敵や生物農薬、気門封鎖剤等の活用について検討を行っているところです。

その他、水稲や畑作物、果樹類を対象にドローンを活用した薬剤防除試験（薬効・薬害）、AIを活用した病害虫画像診断等の研究についてもそれぞれ取り組んでいます。これらの技術は着実に現場に普及・拡大していくと考えられますので、生産者の目線で技術をとらえ、有効かつよりスムーズに導入が進むよう職員一丸となって応用研究を進めて参りたいと思います。

（部長 櫛間義幸）