

研究室紹介

熊本県農業研究センター 生産環境研究所 病害虫研究室

熊本県では、米、野菜、果樹、畜産をはじめ、多彩な農産物が栽培されている。平成30年（2018年）の農業産出額は3,406億円で全国第6位であり、そのうち耕種部門（米、野菜、果実等）が全体の約65%を占めている。

熊本県農業研究センターは、八つの農業研究機関を統合し、平成元年度に発足した。病害虫研究室は、平成15年度の組織再編により農産園芸研究所病虫害部と病虫害防除所が統合され、現在の生産環境研究所病害虫研究室となった。病害虫研究室は、水稻・野菜・花き類の病虫害防除に関する試験研究を行う病虫害研究係と病虫害防除所の業務を担う予察指導係から成っている。

病虫害研究係は、トマト黄化葉巻病等の虫媒伝染性ウイルス病、トルコギキョウ斑点病等の新奇病虫害、コナガ等の薬剤抵抗性病虫害について発生生態の解明および防除対策の確立や環境に優しい防除技術の開発に取り組んでいる。また、予察指導係は、主要農作物の病虫害発生予察、トビイロウンカ、タバココナジラミ等の薬剤感受性検定、病虫害診断等を行うとともにミバエ類など特殊病虫害の侵入警戒調査などの植物検疫業務を行っている。

病虫害研究室の特色のある取り組みの一つとしてタバココナジラミが媒介する虫媒伝染性ウイルス病に関する試験研究と発生予察がある。ここでは、トマト黄化葉巻病の対策に関する各係の取り組みの概要について紹介する。

1 病虫害研究係

トマト黄化葉巻病は、病原ウイルスTYLCVの感染により引き起こされるウイルス病で、熊本県では平成11年（1999年）に発生が確認された。トマトの生産量が全国第1位の県にとってこの新奇ウイルス病の発生は脅威であり、病虫害研究係（当時は農産園芸研究所病虫害部）ではTYLCVの生態解明と媒介虫としてのタバココナジラミバイオタイプBの防除技術の開発に取り組んだ。その結果、TYLCVの伝染環と媒介虫タバココナジラミバイオタイプBの発生生態の解明および防虫ネット被覆や粒剤の育苗期処理等を組合せた防除技術を開発した。これらの技術は、本県において「入れない・増やさない・出さない」のスローガンとともに体系化し、生産現場では個別ハウス対策とともにTYLCVの伝染環を断



トマト黄化葉巻病

つために産地ごとにトマトの作付けがない期間を設けること等の対策が地域一体となって取り組まれている。また、平成17年（2005年）にタバココナジラミバイオタイプQの発生が確認されてからは、本種に対する有効薬剤の探索とともに薬剤の特性（殺成虫・幼虫効果とTYLCV媒介抑制効果）の評価を行い、前述の防除体系に加えて薬剤の特性に応じた処理時期を組合せた防除体系を確立した。

2 予察指導係

トマト黄化葉巻病の発生予察として取り組んでいる業務には、定点調査圃場における発病株率調査と平成17年（2005年）から行っているタバココナジラミのTYLCV保毒状況調査がある。保毒状況は、トマト主要産地において定植前に黄色粘着トラップでタバココナジラミを捕獲し、PCRでTYLCV保毒の有無を検定した後、病虫害発生予察技術情報として発表している。また、毎年4月、「県緊急病虫害防除対策会議専門部会及び地域緊急病虫害防除対策会議合同会議」において、トマト黄化葉巻病の発生に関係した要因を解析し、検討を経た後、本年度重点的に取り組むべき対策を発表している。さらに、令和元年度（2019年度）は、タバココナジラミバイオタイプQの薬剤感受性検定を行い、病虫害発生予察技術情報として発表した。

以上のような両係の連携した取り組みは、CCYVによるウリ類退緑黄化病対策でも同様である。今後も、試験研究と発生予察が本県農産物の生産安定に寄与できるよう取り組んでいきたい。

（室長 古家 忠）