

研究室紹介

山形県農業総合研究センター 食の安全環境部

山形県農業総合研究センター本所は、1896年に山形県農事試験場として創立された。1950年に山形県農業試験場と改称され、現在の山形市みのが丘には1982年に移転した。

山形県農業総合研究センターは、2005年に農業試験場、農業試験場庄内支場、園芸試験場、農業研究研修センター畜産研究部、養豚試験場を再編統合して設立された。当時のセンター本所の組織体制は、総務課、研究企画部、農業環境研究部の1課2部体制で、農業環境研究部に作物資源開発科、食の安全研究科、環境技術開発科、農産加工開発科が設置された。さらに2009年の組織再編で、センター本所は農業環境研究部を廃止し、総務課、研究企画部、作物資源開発部（2010年に土地利用型作物部に名称変更）、食の安全環境部、農産加工開発部の1課4部体制に改正され今日に至っている。

現在、食の安全環境部では病害虫、土壤肥料および環境保全型農業分野の研究を行っている。病害虫担当は4名で、主な研究内容は県内で問題となっている病害虫の発生生態の解明や防除技術の開発、総合的な病害虫管理に関する技術開発である。ここでは、現在実施中の主な研究課題を紹介する。

1 イネばか苗病の感染リスクに対応した総合的な防除対策の構築

2015年ころから化学農薬による種子消毒を行ったにもかかわらず、ばか苗病が多発する事例があり、プロク



研究棟・管理棟の外観

ロラズ剤に対する耐性菌であることを確認した。そこで、県内でのプロクロラズ耐性菌の発生実態を把握し、数種薬剤に対する感受性検定により代替薬剤の防除効果や薬剤感受性の検討に取り組んでいる。また、化学農薬を使用しない温湯消毒で消毒後の浸種～育苗工程中に感染がおこることを確認し、イネばか苗病防除の見直しが必要となった。そこで、温湯消毒後の感染防止技術を確立するための対策法の検討に取り組んでいる。

2 イネいもち病の発生予測精度の向上と効率的な防除体系の構築

イネいもち病の防除は、現在は予防防除が主体で被害の懸念から過剰防除の事例も見られる。発生実態に即した効率的な防除を行うためには、予測精度の向上と発生リスクに対応した防除方法の選択が必要である。そこで、現在の品種構成におけるいもち病のレース分布を調査して罹病リスクを把握するとともに、発生予測精度を向上させるために葉面濡れセンサーを利用した予測法の開発に取り組んでいる。

3 大豆の主要病害虫の発生実態に対応した効率的な防除方法の確立

近年、大粒品種‘里のほほえみ’の作付面積が増加し作付面積の5割を占めるようになった。そこで、品種や栽培条件の違いによる病害虫の発生実態調査を行い、子実病害の紫斑病、べと病について、品種ごとの病害抵抗性の違いによる防除要否の解明や重要な子実害虫であるマメシクイガについて、各種薬剤の最適使用時期の解明に取り組んでいる。

4 県産有機野菜の安定生産技術の構築

本県では「山形県有機農業推進計画」に基づき、有機農業の取り組み拡大を図っている。現在は水稻の取り組みがほとんどで、野菜栽培での取り組みを拡大するための技術開発が急務である。病害虫防除においては耕種的防除や土着天敵の利用、有機栽培で使用できる農薬による防除効果の検討に取り組んでいる。

(部長 柴田康志)