

研究室紹介

和歌山県農業試験場 環境部

和歌山県農業試験場の前身である県立農事試験場は、海草郡宮村（現：和歌山市）にあった県農会農事試験場が1907（明治40）年、県に移管されて創立しました。1967（昭和42）年に現在地の那賀郡貴志川町（現：紀の川市）に移転し、今に至っています（図-1）。三毛猫が駅長を務めることで知られる和歌山電鐵貴志川線の終点・貴志駅から約2キロメートル（徒歩約25分）の位置にあります。

当試験場は栽培部と環境部の2部体制で、水稻、野菜、花きを研究対象としています。環境部には部長を含む9名の研究員が配置され（このうち、病害虫担当5名）、病害虫防除、土壌肥料分析等、農業環境に関する分野の試験研究を担当しています。環境部長と病害虫担当研究員は農作物病害虫防除所の職員を兼務し、発生予察、侵入警戒調査、病害虫診断等の業務も行っていきます。果樹については、別に果樹試験場（本誌第75巻第3号で紹介）、かき・もも研究所、うめ研究所が設置され、それぞれに病害虫担当者が配置されています。

和歌山県では、京阪神に隣接した地理的条件と冬季温暖な気象条件を活かした野菜栽培が盛んであり、エンドウ、シシトウ、トマト、アブラナ科野菜等、多種多様な品目が栽培されています。その中でもエンドウは全国2位の収穫量（2019年）となっています。ここでは、当試験場で取り組んでいる研究課題の中から、エンドウに関するものを紹介します。



図-1 試験場の全景



図-2 エンドウさび病 図-3 防風ネットによるハナアザミウマ防除

エンドウさび病

本病が多発するとエンドウの草勢が低下し、収量の減少にもつながるため、問題となります（図-2）。さび病菌は培地で人工培養できないこともあり、発生生態や防除対策に関する知見が少ない状況にあります。効果的な防除体系の構築につなげるため、発生時期などの生態解明、効率的な接種方法の検討、防除効果の高い薬剤の検討等を行っています。

エンドウ灰色かび病

エンドウの安定生産を確保するためには、灰色かび病も問題となります。薬剤耐性菌発生の可能性もある中で、生産現場で薬剤感受性検定を簡単に実施できるよう、簡易薬剤検定法の開発に取り組んでいます。

キヌサヤエンドウのハナアザミウマ

本虫の加害によりキヌサヤエンドウの外観が損なわれる被害が多発しています。農薬による防除だけでは被害軽減が難しいため、光反射マルチや防風ネット（図-3）を活用した対策を検討しています。また、圃場近くの雑草を調査したところ、クズとセイタカアワダチソウにおいて多数の生息が確認されたため、除草による防除について実証試験を行っています。

以上のほか、一般社団法人日本植物防疫協会から新農薬実用化試験を受託しています。生産者の手元に有効な薬剤が届くよう、農薬登録に必要な薬効・薬害の試験を行っています。

（主査研究員 井沼 崇）