

安全、安心な病害虫防除技術の開発

病虫研究室

令和4年度の主要な研究課題の概要

『ナシの輸出期間拡大のための長期貯蔵・流通技術及び検疫対象害虫の防除技術の開発』(R3~6)

県内ナシ産地において、輸出先の検疫対象害虫であるカイガラムシ類の発生が近年増加し、北米向け果実で発生が確認された圃場は輸出不可となる。また、国内出荷でも、果実への寄生やすすの発生が多く、除去が困難な場合は収量・品質が低下する。そこで、カイガラムシ類の発生状況を把握し、効果的な防除法の確立を目指します。



ナシ果実に寄生したコナカイガラムシ類(左)とマルカイガラムシ類(右)

『本県主要果菜類のウイルス病の簡易検査キットの開発』(R3~6)

本県は、メロン、キュウリ、スイカ等のウリ類の主要産地であるが、ウイルス病による減収が問題となっている。これまでに、9種のウイルスのPCR法による一括診断法を開発し、現場からの診断依頼に対応してきたが、専門的な設備や技術を要するため、研究所等でしか行えず、検体の持ち込みに時間がかかるなど、診断結果が出るまでに時間を要していた。そこで、現場で使用できるウイルス簡易検査キットを開発する。



メロンでのCCYVによる被害(左)と開発キットのイメージ(右)

令和3年度の主な成果

ネギハモグリバエ別系統に対する有効薬剤

県内ネギ産地において、葉肉部分の激しい食害により生育や品質を著しく低下させるネギハモグリバエ別系統が多発生し、防除法の確立が求められています。ネギハモグリバエ別系統に対し、幼虫時期の防除薬剤として、チアメトキサム水溶剤、スピネトラム水和剤、アバメクチン乳剤等の5薬剤が有効であることを明らかにしました。



ネギハモグリバエの加害により白化した被害株(左)と葉肉の被害状況(右)

石灰窒素処理後の越水・漏水が隣接田のレンコンに与える影響

レンコンネモグリセンチュウに対し、収穫後の夏期の石灰窒素処理が有効ですが、石灰窒素の有効成分「シアナミド」が周辺圃場へ越水・漏水することでの薬害の発生が懸念されています。

シアナミド濃度 60mg/L まではレンコンに薬害は認められず、また、石灰窒素 100kg/10a 処理による田面水中のシアナミド濃度は最大 40mg/L 程度であり、施用圃場から隣接圃場への越水・漏水による薬害の可能性は低いことを明らかにしました。



レンコンネモグリセンチュウによる黒点症状(左)と夏期石灰窒素処理の作業(右)

今後の方向

- 減農薬防除技術に低コスト技術や省力化技術を加え、農家が導入しやすい技術を開発します。
- 難防除病害虫や新規病害虫に対する、効果的な防除技術を開発します。