

[特別講演]

ミナミキイロアザミウマの総合管理

河合 章 [(前)日本応用動物昆虫学会会長]

ミナミキイロアザミウマは1970年代の後半に南九州で害虫化した。本種の害虫化はわが国が最初であり、有効な防除法がないことから、西日本における果菜類の最重要害虫となり、防除対策の確立が急務とされた。現場では短い散布間隔の定期散布が行われており、個体群動態の解明、被害許容水準の解明に基づいた要防除密度の設定により、薬剤散布回数的大幅削減をめざした研究を行った。すなわち、温度・寄主植物と発育・増殖、作物上での増殖・分布様式・密度変動要因、圃場での過疎効果の実態と役割、粘着トラップの有効性、主要果菜類での被害許容密度等を解明した。これらの成果をもとに、本種の個体群管理モデルを作成し、主要作物での防除手段を数量的に評価し、薬剤防除における最適な防除戦略、総合防除体系の必要性を明らかにし、作物ごとの最適防除体系を示した。しかしながら、当所想定した要防除密度の設定による散布回数的大幅削減には到らず、経験則から実施されていた低密度時からの定期散布が有効と推定された。被害許容密度にかかわらず要防除密度を低く設定した方がよい害虫の条件、定期散布が有効な害虫の条件についても述べる。