

第2章 ガイドライン案

本章ではプロジェクト研究で対象とした害虫種について、遺伝子診断法、生物検定法により薬剤抵抗性系統の発生状況をモニタリングし、抵抗性害虫による被害を拡大させないために行うべき内容をガイドライン案にまとめた。

化学農薬を使用する限り薬剤抵抗性害虫の発生をゼロにする事はできないが、抵抗性系統の発生を早期に把握し、蔓延を防止してそれによる被害を拡大させないことは可能である。いち早く抵抗性系統の発生を把握し、被害が顕在化する前に他の剤、あるいは物理的・生物的代替防除法で抵抗性系統を封じ込めればよいのであるが、害虫の薬剤抵抗性対策管理を行うといっても背景条件、たとえば、どこから移入してくるのか、虫の世代交代時間や繁殖特性（交配か単為生殖か）、飛翔可能距離、施設・露地などの栽培条件、対象薬剤の作用特性、選択可能代替剤の品数等により、考慮すべきポイントは極めて多種多様であり、決して、「この方法ですべて大丈夫」とはならない。そのため、ここに示すのはあくまで「案」としての提示であり、地域実情に合わせたガイドラン、防除体系の構築に役立てていただきたい。

ガイドライン案の骨子は、次ページに示したフローチャートのように、抵抗性害虫の発生状況と担当地区内の薬剤使用履歴の把握にはじまり、担当地区で使用している薬剤への抵抗性を保持した系統が発生していないかモニタリングしつつ、発生を検出した場合は、検出頻度からリスクレベルを判断し、他剤切り替え等の指導を行い、抵抗性系統の頻度が低下すれば使用再開するという手順を繰り返し行い、抵抗性害虫の密度を上げないように管理することになる。リスクレベルは1～3でクラス分けしている。この数字は、薬剤抵抗性害虫の全国発生調査で使用されているフェーズ（1-1-3参照）の数字とは無関係である。県内ごく一部のほ場に発生してフェーズIであっても、発生圃場においてはリスクレベル3に相当することも起こりうるためである。

繰り返しになるが、薬剤抵抗性害虫への対処法は害虫種やその地域の実情に即した対策が必要となる。事例として、委託プロ参画機関で収集したデータも紹介しているので、各地域での薬剤抵抗性管理対策の参考として役立てていただきたい。

