

## 1. はじめに

近年、和歌山市の施設栽培コマツナ（栽培面積24ha）において、コナガに対する主要農薬の防除効果が低下している。幼虫の食害による品質低下、収量減が顕在化し、早急な防除対策の確立が望まれている。コナガの農薬抵抗性の発達は全国的に問題となっており、農薬のみに依存した防除には限界がある。そこで、本年度から農林水産業競争力アップ技術開発事業として以下の内容の研究に取り組んでいる。

- 1) コナガの発生消長と被害実態の解明
- 2) 有効農薬の検討
- 3) 性フェロモン剤や防虫ネットを利用した防除技術の確立
- 4) 総合防除体系の確立

本稿では、性フェロモン剤を利用した交信攪乱試験の経過について紹介したい。なお、この試験は海草振興局農業水産振興課、わかやま農業協同組合と共同で実施し、信越化学工業株式会社から製剤提供等のご協力をいただいた。

## 2. 性フェロモン剤を利用した交信攪乱

コナガの雄は、雌が放出する性フェロモンに誘引され、雌を見つけて交尾する。交信攪乱による防除は、この性フェロモンによる誘引を妨害することによって交尾率を下げ、次世代の幼虫密度を低下させる方法である。

## 3. 試験方法

和歌山市名草地区に約4.8haの処理区を設け、2017年7月4日に交信攪乱用合成性フェロモン



写真1  
ロープ状の交信攪乱用合成性フェロモン剤



写真2 性フェロモン剤設置の様子

剤「コナガコン-プラス」（50m巻ロープ状製剤、写真1）40m/10a（1,920m/4.8ha）を処理区の外周部および内部に、支柱を利用して地上高約50cmに設置した（写真2）。処理区に隣接した区域を無処理区とした。

処理区、無処理区それぞれ2か所の露地ほ場に発生予察用フェロモントラップを1基ずつ設置し、1週間隔で雄成虫誘殺数を調査した。

## 4. 結果および考察

7月4日から9月27日（85日後）まで、無処理区ではトラップ2基合計で週あたり2～18頭、総計86頭の雄成虫が誘殺された（図1）。処理区では9月下旬に1頭が誘殺された。

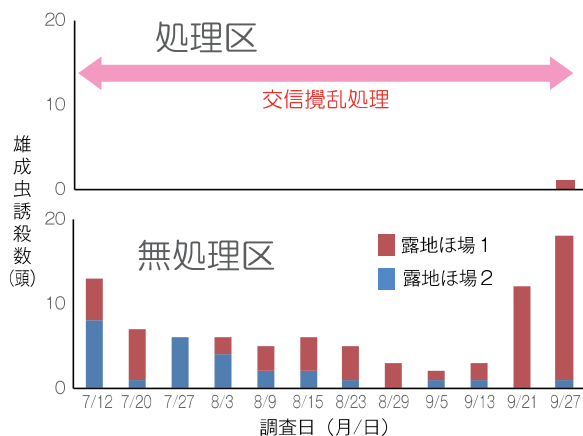


図1 発生予察用フェロモントラップによる雄成虫誘殺数

雄成虫がフェロモントラップに誘殺されないということは、雌雄の性フェロモンによる交信が攪乱されていると考えられる。交尾率が低下し次世代の幼虫が減っているはずである。しかし、交信攪乱による防除はその効果が目に見えにくい。今後、防除効果を検証し、地域への導入の可能性について検討しなければならない。

## 5. おわりに

性フェロモン剤を利用した交信攪乱法だけではコナガを防除することはできない。有効な農薬を解明し、性フェロモン剤と農薬を併用して安定的に防除する体系を確立したい。

（環境部 井口雅裕）