

キャベツのコナガ薬剤抵抗性試験

～ J A ちばみどり海上地区青年部とともに～

1 課題の目的

旭市海上地区では、キャベツ栽培が盛んであるが、コナガを代表としたチョウ目害虫の被害が多く問題となっている。このことからコナガを対象害虫に設定し、効果的な農薬のローテーション散布案を模索するため、J A ちばみどりや県農林総合研究センター 水稻・畑地園芸研究所東総野菜研究室（以下東総野菜研究室）、J A 全農ちばと連携しコナガの薬剤抵抗性試験を行った。

実施については、J A ちばみどり海上地区青年部（以下青年部）と共同し、部会員の知識向上とともに地域の課題解決を図った。

2 課題の背景

- (1) 旭市海上地区はキャベツやだいこんをはじめとした露地栽培が盛んであるが、コナガなどのチョウ目害虫の薬剤抵抗性発達に伴う農薬費の増加や、農薬散布回数の増加による労力負担が大きい。またちばエコ農産物の生産を行っており、散布回数に制限があることから防除に苦勞する生産者が多い。
- (2) 平成 30 年度に J A 全農ちば主体で、東総野菜研究室において、単剤の薬剤でのコナガの薬剤抵抗性試験を行った。そのため、本試験は複数の薬剤散布を行い、ローテーション散布の効果について検討することとした。
- (3) 青年部に対して、経営管理や栽培技術に関する講習会、研修会を農業事務所が継続して実施している。

3 普及活動の経過

(1) 試験実施について

試験ほ場の設置に関しては東総野菜研究室に、試験の実施に係る調査については J A ちばみどり、青年部および J A 全農ちばに協力を依頼した。

青年部に対しては、毎年農業事務所が行っている研修会の一環として、試験を共に行い、部会員の知識向上を図ることとした。

(2) ローテーション散布案の検討と試験実施

青年部とともに、試験で実施するためのローテーション散布案を検討した。

青年部は 3 班の班体制をとり、それぞれ班ごとに以下の 3 つのテーマを設けて散布案を設定した。

ア 倍 率 区：希釈倍率の違いが薬剤効果に及ぼす影響を調査する。倍率の薄い区（希釈倍率の高い区）については、ちばエコ農産物にカウントされない薬剤（B T 剤）を混用し効果が上がるか併せて調査する。

イ 順番区：3種類の農薬を異なる順番で散布し、散布の順番が殺虫効果や被害軽減に影響するかどうか調査する。

ウ 低コスト区：農薬代が安いものを中心に散布案を設定する。併せて比較的高価なアフーム乳剤を異なる散布のタイミングで混用し、殺虫効果への影響を調査する。

農薬散布は1週間ごとに計3回実施し、コナガ寄生頭数や被害調査についてはそれぞれ散布1週間後に行った。

(3) 試験結果報告

試験期間の途中では青年部会員に対し、それぞれの班の試験経過の情報共有を行うことや、試験ほ場でJA全農ちばが行っていたキャベツ新剤の試験経過について情報提供を受けることができた。また試験結果については、JA全農ちばと共に考察を行い、後日青年部会員に周知するとともに、JAちばみどり海上キャベツ部会査定会の場で情報提供を行った。

4 普及(調査)活動で得られた成果

(1) 試験結果について

ハウス内で行ったため、コナガを露地野菜と同じような条件で発生させることができず、3回目の農薬散布時にはコナガのライフサイクルが1周し、幼虫をほとんど確認することができなかった。そのため後半に散布する農薬の効果については判然とせず、試験前半の農薬散布の傾向のみしか得ることができなかった。しかし、倍率区や低コスト区の散布案では薬剤を混用することで防除効果が上がる傾向が見られた。

(2) 海上地区青年部会員の資質向上

例年、農業事務所が実施する講習会とは異なり、東総野菜研究室やJA全農ちばをはじめとした関係機関と共同により実施したため、部会内に留まらずに、結果や課題を共有することができた。また薬剤試験の基本(対象害虫の見分け方、探し方、試験設定方法等)について、JA全農ちば担当者からも指導をいただくことができ、部会員の知識向上に繋げることができた。

5 問題点と今後の展開方向

薬剤の混用を行うことで防除効果が上がる傾向が見られたが、反面防除コストや薬害リスクが上がることや、ちばエコ農産物における薬剤散布のカウントに影響することも考えられる。農薬メーカーによっては既に混用による効果上昇を報告されている薬剤もあるため、そのような事例も参考にし、薬剤による薬害の発生や生育ステージのどの散布タイミングで混用を行うのか等、現場で普及していくため効果的な散布案の検討をしていきたい。今後も青年部に対する研修会実施に関しては、部会員の技術的な関心と併せて、地域の問題解決に繋がるようなテーマを設定していきたい。

(旭グループ 普及指導員 大川 佳織)