

～ コナガに対する有効農薬 ～

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。そこで、平成29年度から農林水産業競争力アップ技術開発事業として「施設栽培コマツナの重要害虫コナガの緊急防除対策」に取り組んでいる。

本稿では、野菜類、非結球アブラナ科葉菜類またはコマツナのコナガあるいは他害虫に2017年9月現在の適用がある主要な農薬について、コナガに対する殺虫効果を明らかにしたので紹介する。

2. 試験方法

平成29年9～10月に和歌山市の名草地区および河西地区のコマツナ栽培ハウスから採集したコナガ幼虫を室内においてパクチョイの葉を与えて継代飼育し、第2世代の3齢幼虫を供試した。

農薬は常用濃度に希釈した。直径5cmのパクチョイ葉片2枚を薬液に1分間浸漬し、風乾した後、底面に濾紙を敷いたプラスチックシャーレ（内径9cm、深さ2cm）に入れた。その葉片上に3齢幼虫10頭を放飼し、25℃、16L8Dで保持した。2日後に餌として無処理のパクチョイ葉片を1枚与えた。生死の調査は2日後と4日後に行った。苦悶虫や正常に動けない虫は死亡虫に含めた。4日後に蛹化した虫は生存虫に

含めた。1農薬につき3反復行った。無処理の生存率から、Abbottの式(Abbott, 1925)により補正死虫率を算出した。

3. 結果

4日後の補正死虫率を表1に示した。ディアナSC、スピノエース顆粒水和剤、アフーム乳剤、チューンアップ顆粒水和剤は名草個体群と河西個体群の両方に殺虫効果が高かった。プレオフロアブルは河西個体群に効果が高かった。アニキ乳剤、エスマルクDF、アクセルフロアブルは両個体群または河西個体群に効果が認められた。近年のコナガの基幹防除農薬であったジアミド系農薬（プレバソンフロアブル5、フェニックス顆粒水和剤）は効果が低かった。その他の農薬も効果が低かった。

4. おわりに

効果が高い農薬をできるだけ長く使えるようにするためには、作用機構が異なる農薬をローテーション使用することが有効である。しかし、コマツナ栽培では、適用がある農薬の中で防除効果が期待できる農薬は極めて少ないことが明らかとなった。性フェロモン剤による交信攪乱法や防虫ネットを利用した物理的防除法などを併用してコナガの発生を抑制し、農薬の散布回数を減らす必要がある。

（環境部 井口雅裕）

表1. コナガ3齢幼虫に対する各種農薬の殺虫効果（平成29年）

農薬名	希釈 倍数	4日後の補正死虫率 (%)	
		名草個体群	河西個体群
アグロスリン乳剤	2,000	0.0	0.0
ディアナSC	2,500	92.9	100.0
スピノエース顆粒水和剤	2,500	92.9	100.0
アフーム乳剤	2,000	100.0	92.6
アニキ乳剤	1,000	46.4	85.2
エスマルクDF	1,000	78.6	85.2
チューンアップ顆粒水和剤	2,000	92.9	100.0
コテツフロアブル	2,000	0.0	59.3
カスケード乳剤	2,000	7.1	0.0
マトリックフロアブル	2,000	0.0	3.7
アクセルフロアブル	1,000	3.6	82.6
プレバソンフロアブル5	2,000	14.3	0.0
フェニックス顆粒水和剤	2,000	3.6	29.6
プレオフロアブル	1,000	71.4	92.6

注) 補正死虫率 = {(無処理の生存率 - 処理区の生存率) / 無処理の生存率} × 100

なお、無処理の死虫率は、名草個体群が2日後3.3%、4日後6.7%、河西個体群が2日後0%、4日後10.0%であった。