

平成29年度ブロッコリーにおけるコナガの薬剤感受性検定結果

平成30年 1月
長崎県病害虫防除所

1. 目的

長崎県内のブロッコリー栽培地域におけるコナガについて、各種殺虫剤に対する薬剤感受性を調査し、今後の防除対策の参考とする。

2. 検定方法

(1) 供試虫

平成29年10月～12月に県内のブロッコリー圃場3地点（雲仙市、五島市、壱岐市）から、それぞれ幼虫・蛹60～100頭を採集し、コマツナ・パクチョイ葉を用いて25±1℃16L8D条件下で累代飼育し、検定に供試した。

(2) 供試薬剤および希釈倍数

薬剤系統名	薬剤名	希釈倍数 (常用濃度)
ジアミド系	プレバソンフロアブル5 (クロラントラニリプロール5.0%)	2,000倍
	ベネビアOD (シアントラニリプロール10.3%)	2,000倍
スピノシン系	スピノエース顆粒水和剤 (スピノサド25.0%)	5,000倍
BT剤	デルフィン顆粒水和剤 (kurustaki株10.0%)	1,000倍
その他	コテツフロアブル (クロルフェナピル10.0%)	2,000倍

(3) 処理方法

①薬剤処理：葉片浸漬法

パクチョイ葉から直径7cmの葉片を切り抜き、所定濃度に希釈した薬液に20秒間浸漬し、室温で自然乾燥した。薬液には展着剤マイリノーを10,000倍になるように添加し、無処理区には展着剤のみを加えた。その後、処理葉をプラスチックカップ（直径9cm）に1枚ずつ静置した。

②コナガの接種

3齢幼虫をパクチョイ1葉あたり10頭供試し、薬剤を処理した葉上に接種した。なお、1薬剤につき3反復（計30頭）で行った。

(4) 効果の判定

処理96時間後に接種虫の生死状況を調査し、補正死虫率を算出した。苦悶虫や正常に動けない個体は死亡虫と判定した。

$$\text{補正死虫率(\%)} = \{(\text{無処理区生存虫率} - \text{処理区生存虫率}) / \text{無処理区生存虫率}\} \times 100$$

3. 結果

表 処理96時間後の各種薬剤の補正死虫率

薬剤系統名	薬剤名	希釈倍数	補正死虫率 (%)		
			雲仙市	五島市	壱岐市
ジアミド系	プレバソフフロアブル5	2,000	79.2	30.4	85.7
	ベネビアOD	2,000	100	95.7	100
スピノシン系	スピノエース顆粒水和剤	5,000	100	100	100
BT剤	デルフィン顆粒水和剤	1,000	100	100	100
その他	コテツフロアブル	2,000	91.7	95.7	96.4

(1) プレバソフフロアブル5 2,000倍

五島市の補正死虫率は30.4%と低く、雲仙市・壱岐市の補正死虫率はそれぞれ79.2%、85.7%とやや低かった。

(2) ベネビアOD 2,000倍

補正死虫率は3地点全てで90%以上と高かった。

(3) スピノエース顆粒水和剤 5,000倍

補正死虫率は3地点全てで100%と高かった。

(4) デルフィン顆粒水和剤 1,000倍

補正死虫率は3地点全てで100%と高かった。

(5) コテツフロアブル 2,000倍

補正死虫率は3地点全てで90%以上と高かった。

4. 検定結果の活用上の留意点

(1) 県内3地点で採集したコナガでの薬剤感受性の結果であり、発生地域や個体群、使用した農薬によって薬剤感受性が異なることが予想されるため、発生状況に応じて薬剤を選定する。

(2) 抵抗性コナガ対策としては、他系統の薬剤を使用する。ただし、薬剤抵抗性発達防止のため、同一系統の薬剤を連用しない。

(3) ジアミド系統殺虫剤についてコナガ以外のチョウ目害虫に対しては未検定であり、現在のところ県内で防除効果の低下に関する情報は無い。