

なしから採集したワタアブラムシの薬剤感受性検定結果

栃木県農業環境指導センター

(1) 目的

なしから採集したワタアブラムシの薬剤感受性検定を行い、防除指導の基礎資料とする。

(2) 材料及び方法

供試虫

2010年6月上旬から7月上旬にかけて、宇都宮市、鹿沼市、芳賀町、市貝町、那須烏山市、大田原市の県内6地点から検定に十分な量のワタアブラムシを枝ごと採集し、無翅胎生雌虫を供試した。検定は採集当日もしくは翌日に行った。

供試薬剤

供試薬剤は、表1のネオニコチノイド系薬剤5剤とした。

表1 供試薬剤およびその希釈倍率(倍)

薬剤名	商品名	希釈倍率 (倍)
チアクロプリド水溶剤	バリアード顆粒水溶剤(K社)	4,000
ジノテフラン水溶剤	スタークル顆粒水溶剤(N社)	2,000
クロチアニジン水溶剤	ダントツ水溶剤(H社)	4,000
アセタミプリド水溶剤	モスピラン水溶剤(K社)	4,000
イミダクロプリド水和剤	アドマイヤー顆粒水和剤(B社)	10,000

検定方法

検定は虫体浸漬法で行った(浜, 1987)。外径25mm、高さ25mmのアクリルパイプの下方にゴースを張り、ゴース上に供試虫を約10頭入れ、水道水で常用濃度に希釈した薬液に約10秒間浸漬した。その後、付着した薬液を紙タオルの上で除去し、アクリルパイプのもう一方はパラフィルムで封をした。対照は水道水とした。餌は20%に調整したショ糖溶液とし、パラフィルム上に適量落とし、上からパラフィルムで封をした。

処理後、アクリルパイプは23℃の恒温条件下で静置し24時間後(一部48時間後)、供試虫の生死を調査した。この時、苦悶虫は死虫とした。検定は1薬剤につき3反復行った。

(3) 結果

結果は表2に示した。

モスピラン水溶剤では、補正死虫率は全般的に高く、5地点で80%以上であった。

バリアード顆粒水溶剤では、補正死虫率は全般的に高く、2地点で80%以上であった。

ダントツ水溶剤、アドマイヤー顆粒水和剤では、補正死虫率は全般的に低かったが、1地点で90%以上と高く、効果にばらつきが見られた。

スタークル顆粒水溶剤では、補正死虫率は全般的に低かった。

表2 各種薬剤によるワタアブラムシの補正死虫率(%)^{注1)}

商品名	希釈倍率 (倍)	各地点の補正死虫率(%) ^{注2)}					
バリアード顆粒水溶剤	4,000	64.9	86.7	70.1	73.3	73.1	100.0
スタークル顆粒水溶剤	2,000	18.4	26.7	13.5	35.3	18.0	56.6
ダントツ水溶剤	4,000	26.5	90.6	18.1	38.3	38.5	58.4
モスピラン水溶剤	4,000	97.4	100.0	82.8	96.8	77.6	100.0
アドマイヤー顆粒水和剤	10,000	48.7	46.7	48.5	33.0	32.9	91.5
対照(水道水) ^{注3)}		(100.0)	(100.0)	(97.0)	(91.2)	(81.3)	(86.5)

注1) 補正死虫率(%) = { (対照生存虫率 - 処理生存虫率) / 対照生存虫率 } × 100。

注2) 接種48時間後の結果。

注3) 対照の括弧内の値は生存虫率を示す。

(担当: 小林 誠)