

#### 4) 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

##### (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

###### ①供試虫

2010年6月上旬から7月上旬に、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地点のなしほ場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。

###### ②供試薬剤

供試薬剤は、表1に示すネオニコチノイド系薬剤5剤とした。薬剤は水道水で常用濃度に希釈した。対照は水道水とした。

表1 供試薬剤およびその希釈倍率(倍)

系統名	薬剤名	商品名	希釈倍率(倍)
ネオニコチノイド	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
対照	水道水		

###### ③検定方法

検定は虫体浸漬法で行った(浜, 1987)。つまり、外径25mm、高さ25mmの亚克力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、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、亚克力パイプのもう一方はパラフィルムで封をした。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、亚克力パイプは23℃、16L8Dの人工気象器内に静置し、24時間後(一部48時間後)に生存個体数を計数し、補正死虫率を算出した。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。

- ①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。
- ②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。
- ③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。
- ④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 (%) <sup>注1)</sup>

商品名	各地点の補正死虫率 (%)				
	宇都宮	鹿沼	市貝	芳賀	那須烏山 <sup>注2)</sup>
バリアード顆粒水溶剤 (K社)	64.9	86.7	70.1	73.3	73.1
スタークル顆粒水溶剤 (N社)	18.4	26.7	13.5	35.3	18.0
ダントツ水溶剤 (H社)	26.5	90.6	18.1	38.3	38.5
モスピラン水溶剤 (K社)	97.4	100.0	82.8	96.8	77.6
アドマイヤー顆粒水和剤 (B社)	48.7	46.7	48.5	33.0	32.9
対照 (水道水) <sup>注3)</sup>	(100.0)	(100.0)	(97.0)	(91.2)	(81.3)

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)