

きゅうりから採集したミナミキイロアザミウマ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

きゅうりから採集したミナミキイロアザミウマの薬剤感受性検定を行い、防除指導の基礎資料とする。

(2) 材料および方法

供試虫

2009年2～5月に、宇都宮市、小山市、佐野市および足利市の県内4地点のきゅうりハウスからミナミキイロアザミウマの寄生葉を採集し、その寄生葉から成・幼虫を採集した。それらを個体群ごとに、20℃、自然日長の条件下で、ソラマメの催芽種子を餌として累代飼育し、得られた雌成虫を供試した。

供試薬剤

供試薬剤は表1に示す7剤とした。薬剤は水道水で規定の濃度に希釈し、展着剤(マイリノー(5000倍))を加用した。登録されている希釈倍率に幅がある場合は、濃度の薄い倍率で検定した。対照として水道水に展着剤を加用した溶液を用いた。

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	クロチアニジン水溶剤	ダントツ水溶剤(K社製)	4,000
	アセタミプリド水溶剤	モスピラン水溶剤(N社製)	4,000
合成ピレスロイド	シベルメトリン乳剤	アグロスリン乳剤(K社製)	1,000
その他	スピノサド水和剤	スピノエース顆粒水和剤(K社製)	5,000
	エマメクチン安息香酸塩乳剤	アフアーム乳剤	2,000
	トルフェンピラド乳剤	ハチハチ乳剤	2,000
	クロルフェナピル水和剤	コテツフロアブル(K社製)	2,000
無処理	水道水+展着剤		

検定方法

検定は食餌浸漬法により行った(直接虫体に薬剤を散布していない)。つまり、きゃべつのリーフディスク(直径約50mm)を希釈した薬液に、薬液がよく付着するように攪拌しながら30秒以上浸漬した後、風乾した。ゴースを貼った空気孔(直径4mm)が側面に2つあるアクリル管(直径4.6mm、長さ40mm)に風乾したリーフディスクをおき、パラフィルム2枚で封をした。リーフディスクのある方を容器の底面とし、容器内にミナミキイロアザミウマの雌成虫を約10個体放飼した。放飼後、容器の上部はパラフィルム2枚で封をした。その後、その容器を25℃、16L8Dの人工気象器内に静置し、24時間後、生存個体数を計数し、補正死虫率を算出した。

(3) 結果

結果を表2に示した。

アファーム乳剤の補正死虫率は、全ての地点で80%以上であった。

スピノエース顆粒水和剤の補正死虫率は、3地点から採集した個体群で90%以上と高かったが、1地点で5.6%と低かった。

ダントツ水溶剤、モスピラン水溶剤、アグロスリン乳剤、ハチハチ乳剤およびコテツフロアブルの補正死虫率は、いずれの地点でも60%未満と低かった。

表2 各種薬剤によるミナミキイロアザミウマの補正死虫率(%)^{注1)}

商品名	希釈倍率 (倍)	各地点の補正死虫率(%)			
ダントツ水溶剤(K社製)	4,000	9.5	53.3	10.0	9.7
モスピラン水溶剤(N社製)	4,000	3.9	25.0	0.0	3.3
アグロスリン乳剤(K社製)	1,000	13.1	8.1	18.8	13.8
スピノエース顆粒水和剤(K社製)	5,000	5.6	96.7	92.1	100.0
アファーム乳剤	2,000	82.8	87.9	80.0	87.1
ハチハチ乳剤	2,000	0.0	13.3	0.0	3.0
コテツフロアブル(K社製)	2,000	3.5	58.8	3.3	40.0
対照(水道水+展着剤) ^{注2)}		(97.1)	(100.0)	(100.0)	(100.0)

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) 対照の括弧内の値は生存虫率を示す。

(担当 小林 誠)