

ミナミキイロアザミウマ雌成虫に対する主要薬剤の殺虫効果について

平成27年3月

栃木県農業環境指導センター

ミナミキイロアザミウマは、国内各地で主要薬剤の殺虫効果の低下が報告されており、定期的な薬剤感受性のモニタリングが必須である。平成24年度の試験で殺虫効果の高かったエマメクチン乳剤、ピリダリル水和剤の2剤と、既に効果の低下が認められるがアザミウマ類に広く使用されているスピネトラム水和剤、平成25年に薬剤登録されたアバメクチン乳剤について、それぞれ殺虫効果を調査した。

試験方法

試験方法は、柴尾（2013：農業害虫の薬剤感受性検定マニュアル，日本植物防疫協会，p. 55～58.）に基づいて、ソラマメ葉片の食餌浸漬法で行った。供試虫は、県内のキュウリ施設から平成26年6月に採集し、ソラマメ芽だしで増殖したものをを用いた。供試薬剤は蒸留水で規定の倍率に希釈し、展着剤としてポリアルキレングリコールアルキルエーテル27%剤（商品名：マイリノー）を5000倍となるように加えた。対照区として、蒸留水と展着剤のみの区を設けた。容量15mlのスチロール棒瓶を試験容器とし、試験前に内部を一度薬液で満たし、薬液を除去してから風乾した。1.2cm角に切断したソラマメ葉片を各薬液中に10秒間浸漬し、ペーパータオル上で風乾してから、試験容器にろ紙片（1×4.5cm）1枚、供試虫15頭とともに入れ、48時間後に実体顕微鏡下で生死を確認した。苦悶虫は死虫とし、Abbott（1925）の補正式により、補正死虫率を求めた。

表1 ミナミキイロアザミウマ雌成虫に対する主要薬剤の殺虫効果

薬剤系統名	薬剤名	希釈倍率 (倍)	補正死虫率(%)		
			下野市A	下野市B	小山市
マクロライド	アバメクチン乳剤	500	39.2	49.4	28.4
	エマメクチン乳剤	2000	97.7	92.9	95.5
スピノシン	スピネトラム水和剤	2500	20.6	60.4	45.5
	〃	5000	11.7	32.3	35.2
その他	ピリダリル水和剤	1000	65.1	95.5	60.3
	対照区(生存率)		97.8	100.0	95.6

※ 補正死虫率 (%) = {(対照区生存率 - 処理区生存率) / 対照区生存率} × 100

結果

- ・エマメクチン乳剤の殺虫効果は高かった。
- ・アバメクチン乳剤の殺虫効果は低かった。
- ・スピネトラム水和剤の殺虫効果は、2500倍、5000倍ともに低かった。
- ・ピリダリル水和剤の殺虫効果は1個体群では高かったが、低い個体群も認められた。