

## キュウリ栽培で発生するミナミキイロアザミウマに対する有効薬剤

### [要約]

キュウリ栽培で発生するミナミキイロアザミウマに対し、エマメクチン安息香酸塩乳剤の防除効果が安定して高い。一方、アバメクチン乳剤、ピリダリル水和剤は多くの地点で効果があるが死虫率の低い地点もあるため、使用後は効果を圃場でよく確認する。

茨城県農業総合センター園芸研究所	平成 30 年度	成果 区分	技術情報
------------------	----------	----------	------

### 1. 背景・ねらい

近年、県内のキュウリ栽培においてミナミキイロアザミウマが発生し防除に苦慮している。ミナミキイロアザミウマは主にキュウリの葉を食害し、カスリ状の被害を引き起こすことに加え、メロン黄化えそウイルス（MYSV）を媒介しキュウリ黄化えそ病を引き起こす重要害虫である。また、多くの薬剤に対して抵抗性を有するため、防除には適切な薬剤の選択が重要である。そこで、本県のキュウリに発生するミナミキイロアザミウマに対する有効薬剤を明らかにする。

### 2. 成果の内容・特徴

- 1) マクロライド系のエマメクチン安息香酸塩乳剤(商品名：アフーム乳剤)は、ミナミキイロアザミウマ雌成虫に対し、全ての圃場で補正死虫率が90%を超え、安定した高い効果が認められる(表1、2)。
- 2) マクロライド系のアバメクチン乳剤(商品名：アグリメック)およびピリダリル水和剤(商品名：プレオフロアブル)は、6地点のうちそれぞれ5地点で補正死虫率が70%以上と効果が認められるが、1地点では補正死虫率が低く(表1、2)、使用後に効果を良く確認する必要がある。
- 3) 合成ピレスロイド系剤、ネオニコチノイド系、スピノシン系およびジアミド系は多くの地点で補正死虫率が低い傾向にある(表1、2)。

### 3. 成果の活用面・留意点

- 1) 本薬剤検定は、人工気象室を用いて室内で行った。
- 2) 効果の高い薬剤でも、同一系統(作用機構)の薬剤を連用すると薬剤抵抗性が発達する可能性があるため、異なる系統(作用機構)の薬剤をローテーション散布する。
- 3) ミナミキイロアザミウマに対する有効な薬剤は少ないため、薬剤防除だけに依存せず防虫ネットやUVカットフィルム、天敵類の活用など、物理的・生物的防除等を組み合わせて防除する。
- 4) 本成果に記載した農薬は、平成31年3月1日現在キュウリのアザミウマ類またはミナミキイロアザミウマに登録がある。

#### 4. 具体的なデータ

表1.キュウリから採集したミナミキイロアザミウマ雌成虫に対する各種殺虫剤の効果(県央・県南地域)

系統名	IRAC コード	薬剤名 <sup>1)2)</sup>	希釈 倍数 (倍)	補正死虫率(%) <sup>3)</sup>		
				石岡市 個体群	小美玉市 個体群	かすみがうら市 個体群
合成ピレスロイド系	3A	シベルメリン乳剤	1,000	6.7	9.8	14.8
		イタクロプリト水和剤	4,000	36.9	40.3	— <sup>4)</sup>
ネオニコチノイド系	4A	ジノテフラン水溶剤	2,000	66.6	38.5	81.1
		アセタミプリト水溶剤	2,000	26.7	8.9	—
スピノシン系	5	スピネトラム水和剤	2,500	81.9	59.0	47.6
マクロライド系	6	エマメクチン安息香酸塩乳剤	2,000	100	99.3	100
		アバメクチン乳剤	500	100	85.7	97.7
ジアドリ系	28	シアントラニプロール水和剤	2,000	43.0	12.4	22.3
	13	クロルフェナピル水和剤	2,000	27.6	12.3	12.7
その他	21A	トルフェンピラト乳剤	1,000	48.3	44.9	39.7
	UN	ピリタリル水和剤	1,000	81.8	88.0	36.5
-		無処理	-	(100)	(100)	(80.9)

1)検定方法:柴尾ら(2007)の葉片浸漬法に準じて実施した。

2)補正死虫率=(無処理の生存率-処理の生存率)/無処理の生存率×100。

3)()内の数値は生存虫率を示す。

4)実施せず。

表2.キュウリから採集したミナミキイロアザミウマ雌成虫に対する各種殺虫剤の効果(県西地域)

系統名	IRAC コード	薬剤名 <sup>1)2)</sup>	希釈 倍数 (倍)	補正死虫率(%) <sup>3)</sup>		
				筑西市 個体群	常総市A 個体群	常総市B 個体群
合成ピレスロイド系	3A	シベルメリン乳剤	1,000	8.5	0.2	1.2
		イタクロプリト水和剤	4,000	26.9	21.2	13.8
ネオニコチノイド系	4A	ジノテフラン水溶剤	2,000	61.3	17.2	55.2
		アセタミプリト水溶剤	2,000	33.4	16.7	13.6
スピノシン系	5	スピネトラム水和剤	2,500	41.6	12.3	16.0
マクロライド系	6	エマメクチン安息香酸塩乳剤	2,000	100	100	100
		アバメクチン乳剤	500	54.9	100	71.1
ジアドリ系	28	シアントラニプロール水和剤	2,000	23.4	27.7	14.9
	13	クロルフェナピル水和剤	2,000	33.7	19.4	10.7
その他	21A	トルフェンピラト乳剤	1,000	65.9	16.4	2.5
	UN	ピリタリル水和剤	1,000	92.2	84.6	80.3
-		無処理	-	(97.4)	(98.2)	(97.6)

1)検定方法:柴尾ら(2007)の葉片浸漬法に準じて実施した。

2)補正死虫率=(無処理の生存率-処理の生存率)/無処理の生存率×100。

3)()内の数値は生存虫率を示す。

#### 5. 試験課題名・試験期間・担当研究室

重要病害虫防除対策強化事業・平成30～32年度・病虫研究室