

# 中国から導入したヤノネカイガラムシの天敵, ヤノネキイロコバチの薬剤感受性

大久保宣雄・永野道昭 (長崎県果樹試験場)

Nobuo OHKUBO and Michiaki NAGANO : Pesticide susceptibility of *Aphytis yanonensis* DeBach & Rosen, a introduced parasitoid of *Unaspis yanonensis* Kuwana from China

カンキツの重要害虫であるヤノネカイガラムシの有力天敵として, 1980年に中国から導入したヤノネキイロコバチの慣行防除園への定着上問題となる各種薬剤に対する感受性を明らかにした。

## 1. 材料および方法

供試したヤノネキイロコバチは1981年9月に農林水産省果樹試験場口之津支場より分譲を受けた成虫を長崎県果樹試験場内圃場に放飼し, 増殖させた子孫であった。内径2.2cm, 長さ20cmの試験管を所定の濃度の薬液に浸漬した後風乾させ, 1日後に羽化後3日以内のヤノネキイロコバチ成虫を入れ, ゴース布のふたをして, 所定の時間ごとに死亡虫数を調査し, 感受性を判定した。

第1表 ヤノネキイロコバチ成虫に対する薬剤の影響

薬 剤 名	稀釈倍数	処理虫数	処理後の殺虫率 (%)			
			1時間	12時間	24時間	48時間
D M T P 乳 剤	1,000	106	100	-	-	-
アセフェート水和剤	1,000	86	100	-	-	-
P A P 乳 剤	1,000	48	100	-	-	-
M E P 乳 剤	1,000	45	100	-	-	-
D D V P 乳 剤	1,000	31	100	-	-	-
D E P 乳 剤	1,000	32	53	100	-	-
ジメドエート・フェンバレレート乳剤	1,000	104	100	-	-	-
ブプロフェジン水和剤	1,000	73	0	6	29	67
硫酸ニコチン乳剤	800	12	100	-	-	-
アミトラズ乳剤	1,000	90	0	100	-	-
酸化フェンブタスズ水	2,000	81	0	0	0	0
水酸化トリシクロヘキシルスズ水和剤	2,000	113	0	72	89	97
ジコホル乳剤	2,000	16	0	0	75	100
CPCBS・クロールマイト水和剤	800	87	0	99	100	-
キノチオネート水和剤	1,000	80	0	3	91	91
B P P S 水和剤	750	45	0	0	100	-
フェノチオカルブ乳剤	1,000	72	0	0	13	71
ヘキシチアゾクス水	2,000	78	0	0	0	0
マンゼブ水和剤	500	20	0	0	15	45
ジネブ水和剤	500	35	0	63	100	-
水酸化第二銅水和剤	2,000	27	0	22	100	-
ジチアノン水和剤	1,000	34	0	97	100	-
チオファネートメチル水和剤	2,000	36	0	0	0	11
無 処 理	-	83	0	0	0	0

## 2. 結果および考察

ヤノネキイロコバチ成虫に対して影響が大きい薬剤は有機リン剤と合成ピレスロイド剤であったが, 殺カイガラムシ剤のブプロフェジン水和剤の影響は少なかった。殺ダニ剤には有機リン剤と比べて影響の少ない薬剤が多かったが, 特に酸化フェンブタスズ水和剤とヘキシチアゾクス水和剤による死亡はみられなかった。殺菌剤ではジネブ水和剤, 水酸化第二銅水和剤およびジチアノン水和剤の影響はやや大きかった (第1表)。殺虫力の高い有機リン剤の代表としたDMTP乳剤は, 8,000倍までの濃度では処理30分以内にすべて死亡し, 128,000倍の低濃度でも処理16時間後にすべて死亡した (第2表)。また無降雨の場合の薬剤散布後の残効も60日以上に及んでいることから, 特に影響が大きかった (第3表)。

以上の結果から, 今後ヤノネキイロコバチを全国的に放飼して定着させるためには, 現在カンキツ園の主要病害虫防除のために使用されている薬剤をこれら天敵に影響の少ない薬剤に換えてゆく必要がある。すでに天敵が定着している園では, 特に影響の大きい有機リン剤や合成ピレスロイド剤の散布は控えるべきである。

第2表 ヤノネキイロコバチ成虫に対するDMTP乳剤の濃度別殺虫力

薬 剤 名	稀釈倍数	処理虫数	処理後の殺虫率 (%)					
			30分	1時間	2時間	4時間	8時間	16時間
DMTP乳剤	8,000	128	100	-	-	-	-	-
〃	16,000	126	67	100	-	-	-	-
〃	32,000	125	2	100	-	-	-	-
〃	64,000	80	0	11	100	-	-	-
〃	128,000	116	0	0	0	27	96	100
無 処 理	-	83	0	0	0	0	0	0

第3表 ヤノネキイロコバチ成虫に対するDMTP乳剤の残効性

薬剤散布後の経過日数	処理虫数	処理後の殺虫率 (%)			
		30分	1時間	2時間	3時間
16	40	100	-	-	-
24	29	93	100	-	-
32	24	94	100	-	-
48	31	94	100	-	-
64	21	76	100	-	-