

種に対して比較的安定している（表3）。

- 5 本試験で卓効を示したスピネトラム水和剤は常用濃度の4倍希釈でも高い死虫率を示し、現在のところ感受性の低下は伺えない（図1）。一方、オンシツコナジラミ個体群に対して比較的高い効果が認められたジノテフラン水和剤は今後感受性の低下が懸念される（図2）。

[留意事項]

- 1 薬剤使用時は、最新の農薬登録を確認する。
- 2 本試験でコナジラミ類を採集した地域は、海匝、山武、長生、君津の主要施設園芸地帯であり全県を網羅したものではない。

[普及対象地域]

県内全域

[行政上の措置]

千葉県農作物病虫害雑草防除指針に反映する。

[普及状況]

[成果の概要]

表1 県内施設園芸地帯で採集されたタバココナジラミの
バイオタイプ検定結果

採集場所	作物	調査個体数	バイオタイプ	
			Q1	Q2
九十九里町	ナス	24	24	0
白子町	トマト	23	23	0
旭市	キュウリ	9	9	0
富津市新井	—	4	4	0
富津市青木	—	14	14	0

注) ミトコンドリア COI 領域 866bp を用いた PCR-RFLP 法によってバイオタイプを判別した
下記プライマーを用いて COI 領域の配列を増幅し、制限酵素 *ApoI* (Parrella ら、2012)
を用いて切断した後、電気泳動を行った

プライマー：F: C1-J-2195 (5' -TTGATTTTTTGGTCATCCAGAAGT-3')

R: TL2-N-3014 (5' -TCCAATGCACTAATCTGCCATATTA-3')

表2 県内施設園芸地帯で採集されたコナジラミ類に対する各種殺虫剤の殺虫効果(成虫)

薬剤名	商品名	IRACコード [※] サブグループ [※]	希釈 倍率	オンシツコナジラミ				タバココナジラミ	
				海匝	山武	長生	君津	山武	長生
				2 ¹⁾	3	4	4	1	1
ジノテフラン水溶剤	スタークル顆粒水溶剤等	4A	2,000	86.2 ²⁾	93.8	93.2	93.6	81.3	19.1
チアメトキサム水溶剤	アクタラ顆粒水溶剤	4A	2,000	42.5	18.7	65.7	50.6	0.0	0.0
ニテンピラム水溶剤	ベストガード水溶剤	4A	1,000	97.2	96.1	92.3	98.1	90.1	
トルフェンピラド乳剤	ハチハチ乳剤	21A	1,000	53.9	54.7	30.3	70.6	59.6	
ピリダベン水和剤	サンマイトフロアブル	21A	1,000	9.9	27.9	7.5	5.5	74.3	
エトフェンプロックス乳剤	トレボン乳剤	3A	1,000	0.8	4.4	9.9	2.1	0.0	
スピネトラム水和剤	ディアナSC	5	2,500	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
ミルベメクチン乳剤	コロマイト乳剤	6	1,500	2.1	14.0	0.9	12.5	13.3	
レピメクチン乳剤	アニキ乳剤	6	1,000	53.0	71.1	88.5	77.2	92.6	
シアントラニプロール水和剤	ベネビアOD	28	2,000	34.8	37.2	3.9	17.1	84.6	90.6
ピリフルキナゾン水和剤	コルト顆粒水和剤	9B	4,000	62.2	47.1	19.0	52.1	100.0	100.0
ピメトロジン水和剤	チェス顆粒水和剤	9B	5,000	12.9	6.0	4.6	2.7	4.7	0.0
フロニカミド水和剤	ウララDF	29	2,000	16.3	10.3	5.7	5.1	13.3	11.3
スルホキサフロル水和剤	トランスフォームフロアブル	4C	1,000	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
フロメトキン水和剤	ファインセーブフロアブル		1,000	26.2	23.4	17.8	32.0	100.0	

注 1)各地帯の供試個体群数。トマト、キュウリで採集した個体群を鉢植えのトマト（品種「マイク
ロトム」）とともに飼育容器内に入れ、25℃、16L-8D 条件下で累代飼育。試験は平成 28 年～30
年にかけて実施。薬剤の供試濃度は常用濃度

2)数値は補正死虫率 = (無処理区生存虫率 - 処理区生存虫率) / 無処理区生存虫率 × 100
値は四捨五入。数値がーの場合は 0 で表示。空欄は欠調。供試地帯の個体群の平均値

インゲン葉に薬液を 10 秒浸漬し風乾後に放虫、25℃、16L-8D 条件下で管理。処理 120 時間後に
供試虫の生死を調査。3 反復の合計より算出。反復当たり 10～40 頭を供試

3)表中の網掛けは効果が高い薬剤を示す

※IRAC コード：殺虫剤の作用機構分類に基づき薬剤をグループ化した指標

表3 県内施設園芸地帯で採集されたコナジラミ類に対する各種殺虫剤の殺虫効果
(卵、幼虫)

薬剤名	商品名	IRACコード ¹⁾ サブグループ ²⁾	希釈 倍率	オンシツコナジラミ				タバココナジラミ	
				海匝	山武	長生	君津	山武	長生
				2 ¹⁾	3	4	4	1	1
ブプロフェジン水和剤	アプロード水和剤 (卵)	16	1,000	30.1 ²⁾	40.3	24.2	30.7	3.2	
スフェヌロン乳剤	マッチ乳剤 (卵)	15	2,000	73.6	75.2	50.8	84.1	0	
スピロメシフェン水和剤	クリアザールフロアブル (幼虫)	23	2,000	99.7	96.2	88.7	96.7	78.7	
スピロテトラマト水和剤	モベントフロアブル (幼虫)	23	2,000	50.6	47.8	39.4	22.9	63.5	

注 1) 各地帯の供試個体群数。トマト、キュウリで採集した個体群を鉢植えのトマト (品種「マイク
ロトム」) とともに飼育容器内に入れ、25℃、16L-8D 条件下で累代飼育。試験は平成 28 年～30
年にかけて実施。薬剤の供試濃度は常用濃度

2) 数値は補正死虫率 = (無処理区生存虫率 - 処理区生存虫率) / 無処理区生存虫率 × 100
値は四捨五入。数値が-の場合は0で表示。空欄は欠調。供試地帯の個体群の平均値

3) キュウリ (品種: モア) を産卵、飼育基質として用いた。本葉 1 枚展開時に子葉を切り取り、ナイ
ロンゴースで覆った簡易容器内に置いてコナジラミ類成虫を放飼し、25℃、16L-8D 条件下で
24 時間産卵させた後成虫を除去

4) 殺卵剤は産卵 4 日後にコナジラミ類の卵が黒、茶褐色に変化したのを確認してから、成虫試験同
様に薬剤処理 (10 秒浸漬) を行い、飼育ケージに入れ、薬剤処理 10 日後に生幼虫数、死虫数 (未
孵化、孵化途中死亡、幼虫死亡) を計数。幼虫試験は、産卵 8 日後に孵化幼虫数を計数し、薬剤
処理 (10 秒浸漬) 後、飼育ケージに入れて処理 10 日後に生幼虫数、死虫数を計数

5) 表中の網掛けは、効果の安定していた薬剤を示す

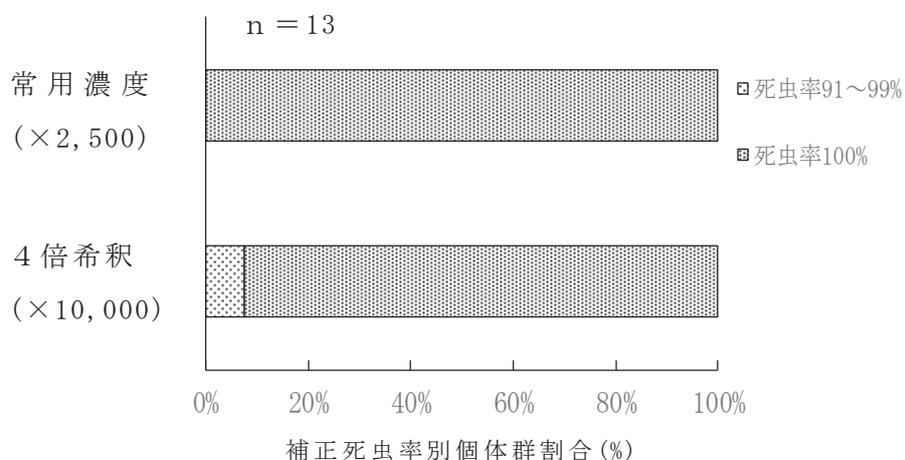


図1 オンシツコナジラミ個体群のスピネトラム水和剤に対する濃度別死虫率

注 1) 試験方法は表 2 参照

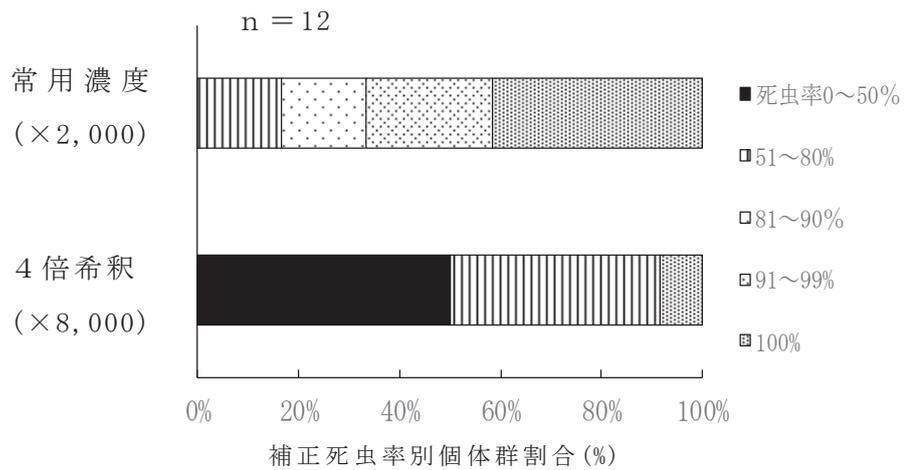


図2 オンシツコナジラミ個体群のジノテフラン水和剤に対する濃度別死虫率

注1) 試験方法は表2参照

[発表及び関連文献]

大井田ら、千葉県におけるタバココナジラミバイオタイプQ成虫の薬剤感受性、関東
東山病害虫研究会報 55号、2008年

[その他]