[野菜生産における I PM生産技術の確立 (本庁所管事業)]

タバココナジラミの薬剤感受性検定

竹内浩二·嶋田竜太郎*·沼沢健一*·小谷野伸二* (生産環境科·*病害虫防除所)

【要 約】都内で採集したタバココナジラミバイオタイプQの若齢幼虫に対して効果の高い薬剤はサンマイトフロアブル,アファーム乳剤,ハチハチ乳剤などであった。成虫に対してはサンマイトフロアブル,ベストガード水溶剤などの効果が高かった。

【目的】

東京都では2006年に初めて確認されたトマト黄化葉巻病は、今年度までにほぼ全域で発生し被害が発生している。本病を媒介するタバココナジラミバイオタイプQについては、これまで薬剤感受性が検討されており、数種の有効薬剤や効果の低い薬剤などが明らかになっている。しかしながら、国内においても薬剤感受性は地域による違いが見られるため、都内で採集した成虫・幼虫に対する各種薬剤の殺虫効果を検討し、都内における本種の防除体系に有効な薬剤を明らかにする。

【方 法】

- 1) 採集および累代飼育:平成20年9月25日に昨年度バイオタイプQが採集された東久留米市生産者圃場より採集したタバココナジラミ成虫を9cmポリポットのキュウリ,キャベツを餌として飼育箱内で(25℃16L)累代飼育した。また,採集した成虫はマルチプレックスPCR法によりバイオタイプを判定した。
- 2) 薬剤試験法: <幼虫>本葉1~2枚期のキュウリポット苗を飼育箱内に24~48 時間入れた後に取り出し,7日後に発生した若齢幼虫を供試した。供試薬剤は表1に示した。直径33mmのリーフディスクの供試虫をカウントし,薬剤散布塔(大起理化工業DIK-7322)にて十分量(0.01m0/cm²相当)となるよう散布した。<成虫>薬液にキュウリ葉を10秒間漬け風乾後,直径10cm高さ5cmの容器に入れ,供試成虫を各15頭接種した。成幼虫とも調査は2反復,成虫は3日後,幼虫は5日後に生死を実体顕微鏡下で判定した。

【成果の概要】

- 1) 9月に採集した成虫はバイオタイプQ(7/7頭)であった。
- 2) 若齢幼虫に対して殺虫効果が供試薬剤の中で、最も高かったのはサンマイトフロアブルであった(表1)。
- 3) 若齢幼虫に対して補正死虫率で90%を超えた供試薬剤はサンマイトフロアブル,アファーム乳剤,ハチハチ乳剤,スタークル顆粒水溶剤,コロマイト乳剤であった(表1)。
- 4) 成虫に対する効果はサンマイトフロアブル、ベストガード水溶剤、アファーム乳剤、 スタークル顆粒水溶剤が高かった。トレボン乳剤、アドマイヤー水和剤の効果は低く、 モスピラン水溶剤もやや低かった。
- 5) まとめ:都内で採集したタバココナジラミバイオタイプQの若齢幼虫に対して効果の 高い薬剤はサンマイトフロアブル,アファーム乳剤,ハチハチ乳剤などで,成虫に対し てはサンマイトフロアブル,ベストガード水溶剤などが高い効果を示した。

(関東東山病害虫研究会第56集投稿予定)

表1 都内(東久留米市)で採集したタバココナジラミバイオタイプQに対する各種薬剤の殺虫効果

供試薬剤 成分名 濃度(商品名)	希釈 倍数	幼虫		成虫ª
		供試虫数	補正死虫率(%)b	補正死虫率(%)b
(合成ピレスロイド系剤)°				
エトフェンプロックス20%乳剤 (トレボン乳剤)	1000	43	15.6	33.3
(IGR系剤)°				
ルフェヌロン5%乳剤 (マッチ乳剤)	2000	36	14.0	_
(ネオニコチノイド系剤) [°]				
アセタミプリド 20%水溶剤 (モスピラン水溶剤)	2000	34	62.5	60.0
イミダクロプリド10%水和剤 (アドマイヤー水和剤)	2000	35	65.0	43.3
ジノテフラン20%水溶剤 (スタークル顆粒水溶剤)	2000	35	91.7	90.0
ニテンピラム10%水溶剤 (ベストガード水溶剤)	1000	37	89.6	100
(ダニ剤) [°]				
ピリダベン20%フロアブル (サンマイトフロアブル)	1000	34	100	100
ミルベメクチン1%乳剤 (コロマイト乳剤)	1500	34	91.0	_
(その他の剤) [°]				
エマメクチン安息香酸塩1%乳剤 (アファーム乳剤) ^d	1000	36	97.7	93.3
ピメトロジン25%水和剤 (チェス水和剤)	3000	34	61.0	_
トルフェンピラド50%乳剤 (ハチハチ乳剤)	1000	39	92.1	

a)供試虫数は各区15頭

b) (処理区の散布後生息数×無処理区の散布前生息数) / (処理区の散布前生息数×無処理区の散布後生息数) \times 100, 2反復とし,成虫は散布3日後,幼虫は5日後に生死を調査した.

c) 薬剤系統区分

d) トマトにコナジラミ類での登録がない