キャベツにおけるタバココナジラミの 薬剤防除効果について

中井正浩・砂池利浩・山野和則*・伯井芳信*・柴尾 学**

(大阪府病害虫防除所・泉北地区農業改良普及所*・大阪府農林技術センター**)

1989年に全国的に施設栽培のポインセチアで多発したタバココナジラミ *Bemisia tabaci* GENNADIUS は、大阪府下では1991年9月末までにトマト、キャベツ、ハクサイなどで発生が確認された。とくに、1991年9月には泉北地区のキャベツにおいて本種が多発し、スス病が発生するとともに、生育遅延の症状も認められた。本種は寄主範囲が広く、登録薬剤も少ないことから、今後重要害虫となる可能性が高い。そこで本試験では、キャベツ現地圃場においてキャベツに登録のある数種の薬剤について本種の防除効果を検討した。

本文に先立ち、本試験に御協力いただいた堺市農協営農センターの諸氏に謝意を表する。

試験方法

試験は堺市土師町のキャベツ露地圃場で行った。供試したキャベツの品種は順風、定植は9月10日、施肥および一般管理は農家の慣行によった。供試薬剤は第1表に示したとおりで、10月24日に肩掛式噴霧器により200ℓ/10a散布した。なお、水和剤・水溶剤には展着剤(特製リノー®、5,000倍)を加用した。試験は各薬剤とも1区8株(2.5㎡)、2反復で行った。

防除効果の調査は本種の幼虫を対象に行った。散布前(10月24日)に各区でマークした8葉(計16葉)の葉裏の蛹をすべて除去した後に幼虫数を数え、散布8日後(11月1日)に幼虫数および蛹数を調査した。なお、幼虫は2~3齢を対象とした。

結果および考察

供試薬剤の防除効果を第1表に示した。本種の幼虫

は死亡後も葉に付着したままで体色の変化もとくにみられず、生死の判別が困難であるため、本試験では薬剤散布後の蛹化の有無で効果を判定した。

幼虫に対する効果を散布8日後の蛹化率の対無処理比で比較すると、エトフェンプロックス乳剤が4.7と最も低く、次いでシベルメトリン水和剤の18.8、テフルベンズロン乳剤の30.5の順であった。このことから、供試薬剤のうちでは、エトフェンプロックス乳剤が最も優れており、本種に対する防除薬剤として期待できると思われる。また、シベルメトリン水和剤、テフルベンズロン乳剤では防除効果が劣り、カルタップ水溶剤、PAP乳剤では防除効果はほとんど期待できないことが示された。

なお、大野¹⁾・廣田¹⁾および伊藤²⁾・二村²⁾はそれぞれナスおよびポインセチアにおいて薬剤による本種の防除試験を行い、エトフェンプロックス乳剤・キノキサリン系水和剤・ブプロフェジン水和剤の有効性を示している。また、大野³⁾はピリダベン乳剤の防除効果が高いことを示している。しかしながら、キャベツにおいてはキノキサリン系水和剤・ブプロフェジン水和剤・ピリダベン乳剤の薬剤登録がないため、これらの農薬を圃場で使用できないのが現状である。今後、キャベツにおいても本種は多発すると考えられるため、これらの薬剤についても効果試験を行い、有望な薬剤の登録をはかっていく必要がある。

¹⁾大野 徹・廣田耕作(1990) 関西病虫研報 32: 37.

²⁾伊藤啓司・二村幹雄(1990) 関西病虫研報 32: 38.

³⁾大野 徹(1991) 農業研究 38(1): 13-17.

第1表 タバココナジラミに対する薬剤の防除効果(キャベツ1葉当り虫数)

供試薬剤名	希釈倍数	散布前 幼虫数(a)	散布8日後		
			幼虫数	蛹数(b)	蛹化率(%, 100b/a)
エトフェンプロックス乳剤	1,000	49.9	30.1	2.3 (6.0)	4.6 (4.7)
シベルメトリン水和剤	1,000	37.0	21.6	6.9 (17.9)	18.6 (18.8)
テフルベンズロン乳剤	2,000	36.6	13.1	11.0 (28.6)	30.1 (30.5)
カルタップ水溶剤	1,000	39.1	15.6	22.6 (58.7)	57.8 (58.6)
PAP乳剤	1,000	34.8	24.9	28.0 (72.7)	80.5 (81.6)
無処理	—	39.0	17.3	38.5 (100)	98.7 (100)

() 内の数値は対無処理比

Masahiro NAKAI, Toshihiro SUNAIKE, Kazunori YAMANO*, Yoshinobu HAKUI* and Manabu SHIBAO** (Osaka Pref. Pl. Prot. Office, Senboku Agr. Ext. Office*, Osaka Pref. Agr. For. Res. Ctr.**): Effect of Insecticides on the Sweetpotato Whitefly, *Bemisia tabaci* GENNADIUS on Cabbage.