

## 半促成スイカにおけるミナミキイロアザミウマに対する防除体系化試験

松野 博・中山武則(熊本県農業試験場)

Hiroshi MATSUNO and Takenori NAKAYAMA : Control of *Thrips palmi* KARNY on Watermelon in a Plastic Greenhouse

ミナミキイロアザミウマは熊本県では1979年に初発生を認め、翌1980年には、県北部の半促成スイカの生産地である鹿本郡にも発生し、スイカへの加害が顕在化してきた。そのため、本害虫の防除法を確立するため、鹿本郡植木町の半促成スイカビニルハウスで1983年1月から7月にかけて、物理的、生態的および薬剤防除を組合せた防除体系化試験を実施した。なお、本試験を実施するにあたり御協力いただいた植木町農協、鹿本普及所および北部病害虫防除所の方々に謝意を表す。

## 1. 試験方法

鹿本郡植木町山本の一般農家の単棟ハウスを使用した。耕作概要は、品種：富士光、定植期：1月25日、畦巾：2.5m、株間：0.5mの3本仕立て、栽培管理は慣行によった。試験区は1区135㎡の1区制で、A区(紫外線カットフィルム、青竜0.2本/㎡、ハウスサイドの白色寒冷紗被覆、薬剤防除)、B区(普通ビニル、青竜0.2本/㎡、ハウスサイドの白色寒冷紗被覆、薬剤防除)、C区(紫外線カットフィルム、薬剤防除)を防除体系化区とし、D区(普通ビニル、薬剤防除)を慣行防除区とした。区の配置は5m×54mのハウスを2棟使用し、それぞれを半分に区切って、A・B区とC・D区を設けた。被覆資材の紫外線カットフィルムは400mm以下を除去したものを、また、白色寒冷紗は300番を4月13日に設置した。青竜は4月1日に下位部が地上高20cmになるように設置し、その後2回交換した。本虫の発生消長調査は青竜で行い、A・B区は青竜4本、C・D区は青竜2本により誘引された成虫数を調査した。葉上の生息密度は1区上位展開葉50葉に寄生する成、幼虫数を調査した。薬剤防除はスプラサイド水和剤を5月15日、22日、28日、6月16日に実施した。

## 2. 結果および考察

1) 青竜による誘殺状況(第1表) 誘殺状況は、A区では全期間を通して少なく推移し、特に6月上旬以降、すなわち二番果開花期以降収穫期まで、B、C、D区に比較し、きわめて少なかった。B区もD区に比較し、全期間を通じて少なく推移したが、本虫が急増する6月中旬以降はD区とほぼ同程度であった。

2) 葉上の生息密度(第2表) 葉上の生息密度はD区に比較して、A区では全期間を通してきわめて低く推移し、密度抑制効果が高く、B区では7月4日で約半の生息密度であり抑制効果が認められ、C区では7月4日

で約半の生息密度であった。

3) 果実品質および果色調査(第3表) 一番果の品質調査の結果、紫外線カットフィルムを使用したA、C区は、普通ビニルを使用したB、D区に比較し、外観の品質がやや劣る傾向を示した。また、A区とB区の果色を葉色板で比較した結果、有為差は認められなかったが、観察ではA区はB区に比較し、果色が若干薄くなる傾向がみられた。

以上の結果より、半促成スイカハウスにおいて、ハウスサイドの白色寒冷紗被覆、青竜の設置および薬剤防除の体系化は本虫の生息密度を抑制するのに有効な手段と考えられる。紫外線カットフィルムを併設すると格段の防除効果を示すが、スイカでは果実の外観がやや劣る傾向を示し、果色も若干薄くなると思われるので、本虫の多発生の場合を除き、さらに検討を要する。

第1表 青竜による誘殺数(1本10日当たり)

試験区	調査期間							
	一番果開花期	一番果収穫期	二番果交配期	二番果開花期	二番果収穫期			
	IV/1	IV/18	IV/30	V/16	VI/3	VI/15	VI/4	
	IV/17	IV/29	V/15	VI/2	VI/14	VI/3	VI/17	
A	0	0	1.0	2.5	0.8	6.2	11.8	
B	0	0.2	1.0	2.7	29.2	140.8	298.4	
C	0	0	2.7	5.8	46.3	565.3	420.0	
D	0	1.3	9.0	11.4	85.8	573.7	661.4	

注) A・B区は青竜4本の平均、C・D区は青竜2本の平均

第2表 10葉当たりの生息密度

試験区	調査月日							
	IV/1	IV/18	IV/30	V/16	VI/3	VI/15	VI/4	
A	-	0.1	-	-	-	-	-	1.8
B	-	0.1	-	-	-	0.9	2.4	11.2
C	-	-	-	0.2	-	0.1	5.8	22.2
D	-	-	-	0.2	-	0.1	28.0	
D	-	-	-	-	0.1	0.2	1.0	7.6
D	-	-	-	-	-	0.3	1.0	36.6

注) 上段左は成虫、右は幼虫。下段は成虫、幼虫の合計頭数。  
-は零を表す。1区50葉調査。

第3表 一番果品質調査

試験区	等級指数	調査基準	
		指数	等級
A + C	2,775	1	秀
B + D	2,325	2	優
L, S, D, 5%	0,313	3	良
		4	良可
		5	可

注) 各区20個体調査