

キュウリにおけるミナミキイロアザミウマの防除体系化試験

牧野 晋・山下幸彦(鹿児島県農業試験場)

Susumu MAKINO and Satihiko YAMASHITA: Establishment of control program of *Thrips Palmi* KARNY on cucumber

ミナミキイロアザミウマはキュウリをはじめ多くの園芸作物に大きな被害を与える防除困難な重要害虫である。1983～85年にキュウリにおける防除体系化試験を行い、若干の知見が得られたので結果の概要を報告する。

1. 試験方法

場内の面積1.2aの単棟パイプハウスで、1983年のハウス抑制での試験は第1表のように、被覆フィルム、寒冷紗、マルチ資材による効果について検討した。半促成はハウス抑制を抜取った約1週間後の1984年2月17日に定植し、透明フィルムとシルバーフィルムのマルチ効果を検討したが、両作型とも無防除下で行った。

第1表 試験区の構成(1983, ハウス抑制)

試験区	被覆フィルム	寒冷紗設置	マルチ設置	栽植本数
I-a	普通ビニール	白色300#	シルバーフィルム	62
b	〃	〃	無	62
II-a	UVAフィルム*	白色300#	シルバーフィルム	62
b	〃	〃	無	62
III	普通ビニール	無	無	120

注) 品種:ひじり 定植:10月21日 *近紫外線除去フィルムの略

1984年のハウス抑制は普通ビニール被覆で、寒冷紗、マルチ資材、薬剤を組合せて試験した(第2表)。半促成は1985年2月12日定植で、透明マルチを行い、タイプIは育苗期の粒剤施用と茎葉散布、タイプIIは粒剤のみ施用、タイプIIIは無防除であった。調査法は全株について生育初期は全葉、生育後期は適宜葉数を減らして成、幼虫数を見取り調査した。

第2表 試験区の構成(1984, ハウス抑制)

試験区	寒冷紗設置	マルチ設置	粒剤施用 ^{a)}	茎葉散布 ^{b)}
タイプI	白色300#	シルバーフィルム	1g/鉢	無
タイプII	無	シルバーフィルム	1g/鉢	無
タイプIII	無	無	無	BPMC+マラソン
タイプIV	無	無	無	無

注) 品種:ひじり 定植:10月19日 ^{a)} アドバンテージ・バイデット 定植5日前処理 ^{b)} 10/11, 15/11, 26/11, 22/12, 20/1に200-300r散布

2. 結果および考察

1983年ハウス抑制での結果を第3表に示した。普通ビニールで寒冷紗を換気部、出入口に設置したIは、無設置IIIに対し顕著に発生が少なく、寒冷紗設置によってハウス内への侵入防止効果が高まった。近紫外線除去フィルム(UVAフィルム)を被覆したIIはさらに発生が少なく、ハウス内に侵入した個体の増殖も抑えられ有効であった。

I, IIハウスにおいてシルバーマルチ(a)と無マルチ(b)の生息数は、いずれもマルチ区で発生が少なく、またマルチ設置によって作物の生育が順調となり収穫期

第3表 ハウス抑制での防除体系化(1983)

試験区	調査月日(10葉当たり成・幼虫数)					
	11.2	11.11	11.19	11.29	12.19	2.7
I-a	2.1	0.1	0.3	1.1	1.4	38.5
b	4.2	2.2	3.0	6.7	7.7	153.3
II-a	1.2	0.2	0.2	0.2	0.4	0.5
b	4.7	0.6	0.3	0.3	1.1	6.2
III	7.2	10.1	26.6	22.6	42.6	347.9

が早まった。以上のように本作型ではUVAフィルムを被覆し、換気部の寒冷紗設置、シルバーマルチの併用が最も有効であった。半促成では透明フィルムとシルバーフィルムの比較を行ったが、両フィルム間で生息数に差はなかった。シルバーフィルムマルチは透明フィルムより地温上昇が抑えられ、収穫期が遅延した。UVAフィルムは前作での密度が低かったため、本作型でも栽培末期まできわめて低密度に発生を抑えたが、作物の軟弱徒長が問題となった。

第4表 ハウス抑制での防除体系化(1984)

試験区	調査月日(10葉当たり成・幼虫数)							
	11.1	11.8	11.15	12.3	12.14	12.25	1.10	1.23
タイプI	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.4	0.6	0.6
タイプII	0.1	0.2	0.1	0.5	1.3	1.8	1.8	3.2
タイプIII	1.5	4.6	6.0	0.5	8.1	0.6	25.0	1.3
タイプIV	1.7	4.6	8.5	4.7	50.3	93.6	115.5	73.6

1984年ハウス抑制での結果は第4表に示すように、定植時から密度に大差がみられた。タイプIIIとIVはシルバーマルチと粒剤の施用を省いたので、1カ月後の密度は6～8.5頭と高かった。マルチと粒剤を使用したタイプIIの密度は0.1頭と少なく、生育初期から高い効果が認められた。タイプIは換気部に寒冷紗を設置したのでさらに効果が高く、栽培末期まで低密度に発生を抑えた。茎葉散布のみ行ったタイプIIIは、散布後一時的に密度は低下するものの、密度回復が早く茎葉散布のみでは効果不十分であった。

半促成でのタイプIは前作が無防除であったので、定植時から発生が多く、3月1日に茎葉散布を行ったものの、完全に発生を抑えるのが困難であった。タイプIIは前作が茎葉散布であったので、粒剤だけで低密度に抑えた。タイプIIIは無防除であるが、前作がタイプIで密度が低かったため、定植1カ月後まで発生は全く認めなかった。このように半促成での発生は前作の密度の違いで左右され、ハウス抑制での防除がきわめて重要であった。