

## ミナミキイロアザミウマの生態と防除に関する研究

### 3. ミナミキイロアザミウマの施設内分布

河合 章・葎原敏夫 (野菜試験場久留米支場)

KAWAI, A. and T. YOSHIIHARA : Studies on Ecology and Control of *Thrips palmi* KARNY.

3. Distribution Pattern of *Thrips palmi* KARNY in Plastic Greenhouse

ミナミキイロアザミウマの発生生態解明の基礎資料を得るため、九州各地の本種の発生施設において施設内分布を調査したので、その概要を報告する。報告に先立ち、調査に御協力いただいた佐賀県農業試験場、長崎県総合農林試験場及び宮崎県総合農業試験場の各位に対し謝意を表する。

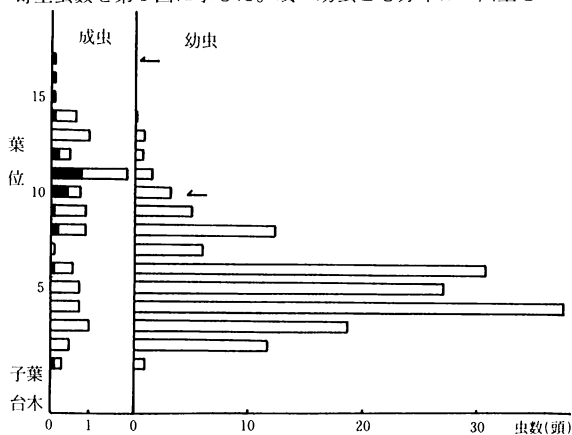
#### 1. 試験方法

1) キュウリにおけるミナミキイロアザミウマの株内分布を、1982年3月16日に宮崎県佐土原町で調べた。成・幼虫別の寄生虫数を主枝の全ての葉について、12株調査した。

2) キュウリ・ナス・ピーマン栽培施設におけるミナミキイロアザミウマの株間分布を、1982年2月から3月にかけて第1表に示す8地点で調査した。調査施設の $\frac{1}{2}$ ~ $\frac{1}{3}$ の株について、キュウリ・ナスでは各株展開直後の成葉2枚、ピーマンでは各株1花を対象に、寄生虫数を成・幼虫別に調査した。

#### 2. 結果及び考察

1) キュウリにおけるミナミキイロアザミウマの葉位別寄生虫数を第1図に示した。成・幼虫とも分布は1山型を



第1図 キュウリにおけるミナミキイロアザミウマの葉位別寄生虫数

矢印は平均頂葉位と平均展開葉位。  
白色部は葉裏、黒色部は葉表への寄生虫数。

示し、成虫は展開前後の葉に最も多く、幼虫はそれより5~7枚下位の展開葉に最も多かった。又、幼虫は99%以上が葉裏に寄生していたのに対し、成虫では約20%が葉表に寄生しており、葉表に寄生する虫の割合は上位葉で高かつ

た。

2) 施設内における株間分布をみると、うねに沿った分布の拡がりが見られ、うねに沿って寄生の多い株が連続しているのに対し、隣接したうねでは必ずしも寄生の多いうねが連続していなかった。施設入口より侵入があり、その後あまり経過していないと思われる施設では、入口付近に密度の高い株が集中していた。又、侵入後かなり時間が経過したと思われる加温施設では、施設の中央部に密度の高い株が多くみられ、周辺部の株の密度は低く、施設入口付近の株の密度は極めて低かった。

3) 株間分布の調査結果を、うねごとの密度の違いを独立なものとして、 $\alpha$ -m 回帰分析法により解析した(第1表)。基本集合度係数( $\alpha$ )の値は、どの作物でも

第1表 栽培施設におけるミナミキイロアザミウマの平均密度と平均こみあい度の関係

調査場所	成虫			幼虫			株当たり抽出数
	$\alpha$	$\beta$	$r^2$	$\alpha$	$\beta$	$r^2$	
〔キュウリ〕							
福岡県久留米市	-0.05	3.46	0.38	2.91	3.41	0.68	2葉
佐賀県小城町	-0.35	2.25	0.89	17.39	1.72	0.72	〃
長崎県国見町	-0.37	0.75	0.44	0.59	3.55	0.72	〃
宮崎県佐土原町	0.12	1.37	0.90	2.48	2.15	0.75	〃
〃	-0.16	0.95	0.90	6.30	2.35	0.91	〃
〔ナス〕							
福岡県高田町	-0.56	1.56	0.92	4.11	1.34	0.94	2葉
長崎県有明町	-0.04	3.09	0.86	4.84	3.54	0.64	〃
〔ピーマン〕							
宮崎県宮崎市	-0.80	4.13	0.66	—	—	—	1花
〃	0.19	1.07	0.95	—	—	—	〃
場内キュウリ	0.42	1.48	0.96	4.30	1.69	1.00	2葉

成虫ではほぼ0であり、幼虫では1例(長崎のキュウリ)を除き0よりはるかに大きい値となり、成虫は個体を単位とし、幼虫は小さなコロニーを単位として分布していることが示唆された。密度集中度係数( $\beta$ )の値は調査施設により大きく異なったが、一般に定植直後の幼株の施設では、成・幼虫とも $\beta$ は1に近いのに対し、生育後期の成株の施設では $\beta$ は1よりはるかに大きい値となっており、定植直後ではランダムに、生育後期には集中的に分布していることが示唆された。