

## 施設ナスにおける天敵類を用いたアザミウマ類の防除

御厨初子・菖蒲信一郎  
(佐賀県農業試験研究センター)

Hatsuko MIKURIYA, Shin-ichirou SYOUBU:

Control of thrips using *Amblyseius cucumeris* and *Orius strigicollis* of eggplant in greenhouse

近年、佐賀県の施設促成栽培ナスにおいて、交配作業の省力化のため4月上旬からマルハナバチを導入する事例が増加している。しかし、本蜂を用いた場合、使用可能な化学農薬(以下農薬)が限られており、被害が大きいアザミウマ類の防除においてはその対策に苦慮している。そこで、アザミウマ類を対象として、天敵のククメリスカブリダニ<sup>1)</sup>(以下ククメリス)とタイリクヒメハナカメムシ<sup>2)</sup>(以下タイリク)を用いた防除効果並びにその防除体系による農薬使用回数の低減について検討した。

## 1. 材料および方法

アザミウマ類の天敵としてククメリスはトーマン(株)から、タイリクは住友化学(株)から提供された製剤(ククメリス, オリスターA)を供試した。

1) 試験区: 佐賀市北川副町の1mm目防虫ネットを張った3連棟加温ハウス(2,000m<sup>2</sup>)を棟ごとに区分し、ククメリスとタイリクおよび農薬を組み合わせた区(以下体系Ⅰ区)、ククメリスと農薬を組み合わせた区(体系Ⅱ区)、農薬による慣行防除区(化学農薬区)の3区を設定した。2000年9月10日にナス(品種: 筑陽, 台木: 赤ナス)を2条植えて定植し、垣根仕立てとし、最低温度は12℃で栽培した。マルハナバチは各区ともに4月7日に放飼した。

2) アザミウマ類に対するククメリス, タイリクおよび農薬の散布(処理): 各区とも苗からの持ち込みによるアザミウマ類の寄生密度が定植10日後で100頭/100葉前後と高かったため、10月中旬までに農薬を4回散布した。その後、体系Ⅰ, Ⅱ区にはククメリスを10月20日から11月9日まで1週間間隔で4回100頭/株あて放飼した。さらに、体系Ⅰ区にはタイリクを3月16日と3月23日に2頭/株あて放飼し、その後6月15日までアザミウマ類を対象とした農薬は散布しなかった。体系Ⅱ区には、秋期放飼に加え、ククメリスを3月16日から4月7日まで4回追加放飼し、その後農薬を5回散布した。化学農薬区は、11月以降6月まで農薬を14回散布した。なお、体系Ⅰ, Ⅱ区は天敵放飼前後に用いた化学農薬は天敵に、またマルハナバチ放飼後はマルハナバチへの影響も少ない農薬を散布した。

3) 調査方法: 9月10日から2001年6月20日までほぼ1週間間隔で各区30~50株について、アザミウマ類の寄生虫数を調査した。アザミウマ類の種類については2001年6月30日に試験区全体から50葉と50花を採取し検鏡して調べた。また、11月29日以降アザミウマ類による食害がわずかでもみられた果実は被害果として被害果率を調査した。

## 2. 結果および考察

各試験区におけるアザミウマ類の虫数の推移を第1図に示した。体系Ⅰ, Ⅱ区においては、ククメリスを4回放飼した1ヶ月後の12月中旬から3月上旬までの間、ア

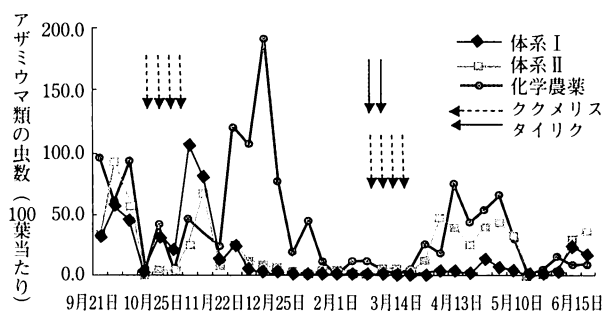
ザミウマ類は10頭/100葉以下の低い密度に推移した。一方、化学農薬区は農薬を2回散布したものの、アザミウマ類の密度は200頭/100葉まで増加した。この密度の差はククメリスの防除効果と考えられた。体系Ⅰ区ではタイリクを3月中旬から2回放飼することで、その後6月中旬まで20頭/100葉以下の低い密度に抑えた。また、体系Ⅱ区ではククメリスを4月7日までに4回放飼したものの、アザミウマ類の密度を低く抑えるため農薬を5回散布し、50頭/100葉以下に抑えた。一方、化学農薬区では2月中旬から6月上旬までに農薬を8回散布することで100頭/100葉以下に抑えた。

果実の被害は11月下旬から3月下旬まで各区ともにほとんどみられなかったが、4月以降はアザミウマ類の寄生虫数の推移と同様の傾向を示し、タイリク放飼の体系Ⅰ区では6月中旬まで被害果はほとんどなく優れた効果がみられた。体系Ⅱ区では被害果率は最高25%となり、化学農薬区では5月に被害果率が最高50%と高くなった。試験終了時のアザミウマ類の種類はミナミキイロアザミウマが主体で葉と花ともに98%を占め、加害はミナミキイロアザミウマによるものと考えられた。

体系Ⅰ区と化学農薬区におけるアザミウマ類を対象とした天敵と農薬の散布(処理)回数を第1表に示した。合計散布回数は体系Ⅰ区では15回と化学農薬区より4回少なく、さらに農薬の散布回数は9回と化学農薬区の約1/2以下に削減できた。

## 引用文献

- 岡林俊宏: 植物防疫 55, 263-267, 2001.
- 浮城 昇: くらしと農業 15, 3, 40-43, 2001.



第1図 ナスの葉に寄生するアザミウマ類成幼虫数の推移 (現地2000~2001年)

体系Ⅰ 9/9bs, 9/14ad, 10/1c, 10/9c, 10/13sp, 12/22mo, 2/3mo, 2/9mo, 6/15sp.  
体系Ⅱ 4/26mo, 5/6af, 5/12sp, 5/24mo, 6/8mo. +体系Ⅰと同じ  
化学農薬 11/11af, 12/5ad, 2/15af, 3/7af, 4/17mo. +体系Ⅱと同じ  
bs: ベストガード粒剤 ad: アドマイヤー水和剤 c: コテツフロアブル  
sp: スピノエース顆粒水和剤 mo: モスピラン水和剤 af: アファーム乳剤

第1表 アザミウマ類を対象とした天敵と化学農薬の散布(処理)回数の比較

試験区	月										計	
	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6		
天敵		2	2				2					6
体系Ⅰ区		2	3	1		2					1	9
化学農薬区		2	5	2	1	0	2	2	0	0	1	15
計		2	3	1	2	0	3	1	2	3	2	19