

平成13年度試験研究成果

区分	研究	題名	施設ピーマンにおけるヒメハナカメムシ類の発消長		
[要約]					
施設栽培ピーマンにおいて発生するアブラムシ類やアザミウマ類の捕食性土着天敵であるハナカメムシ類の発消長は、黄色粘着板を利用すると簡易的に調査できる。本種は7月から活動が活発になり、餌条件や殺虫剤の影響を受けない等の条件が整えば 10 月まで活動し、アザミウマ類などの害虫密度を抑制する。					
キーワード	ヒメハナカメムシ	発消長	黄色粘着板	病害虫部病理昆虫研究室	

1. 成果の内容

ヒメハナカメムシは、アザミウマ、ハダニ、アブラムシ等の微小害虫を捕食して天敵として活動する。この特性により近年生物農薬として販売開始されたが、単価は決して安価でない（概価は250頭入り11,500円）ため、現時点では積極的な活用が困難である。

そこで、土着種の利活用のために発消長を2年間調査した。簡易調査法として、黄色粘着板を活用すると、花に寄生している状態が把握可能であった。ヒメハナカメムシは、6月から施設内に飞来し、施設内気温が高くなる7月以降は、餌となる害虫の発生状況に同調しながら活発に活動するが、使用する殺虫剤の影響を受けると密度は増加しない。

2. 成果の活用方法および留意事項

- (1) 黄色粘着板はアブラムシ類やコナジラミ類成虫の飞来（発生）量を把握するモニター資材であるが、ヒメハナカメムシ類の成虫も誘殺されるので、簡易的な調査が可能である。
- (2) 土着のヒメハナカメムシ類の施設内へ飛び込みは6月以降にみられるので、密度増加を図る場合には、以後の殺虫剤には影響が無いものを使用する。
- (3) ヒメハナカメムシ類が定着・活動しやすいように、ハウス内の温度管理は15℃を下回らないようにする。
- (4) 高知県における露地発生パターンと比較すると、6月の発生数が少ない。

3. 当該事項にかかわる試験研究課題

(502) 土着天敵の実態解明とその利用技術（平成12～14年、予算区分：県単）

4. 参考文献・資料

- (1) 高井幹夫（1998）：在来天敵を利用した露地ナス害虫の防除．高知農技セ研報（7）21-27.
- (2) 大野 徹（2000）：天敵生物ーヒメハナカメムシ類．植物防疫（54）290-294
- (3) バイオコントロール2001(5)-2, 日本バイオリジカルコントロール協議会発行
- (4) 和田哲夫（2001）：タイリクヒメハナカメムシ類の上手な使い方．植物防疫（55）548-553

5. 試験成績の概要

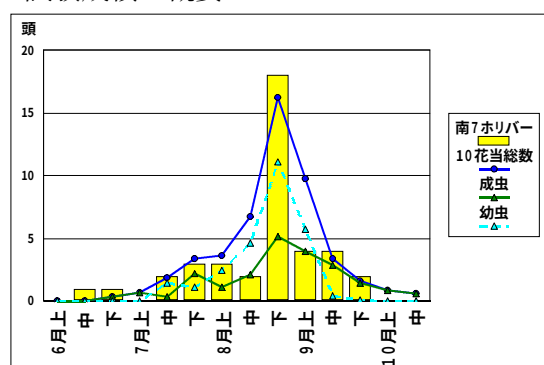


図1 ヒメハナカメムシの黄色粘着板捕殺数と10花当たり寄生数(2000)

ピーマン花器中に寄生しているヒメハナカメムシの密度は、黄色粘着板で捕殺される成虫数で置き換えて把握できる。

5/31：ノーモルト 6/22：アタブロン
7/28：コテツ

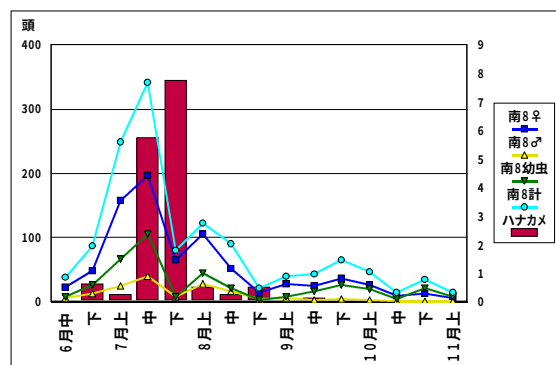


図2 叩き落とし法によるアザミウマ類とヒメハナカメムシの発消長(2000)

アザミウマ寄生数（折線）の増減とともにハナカメムシ（棒）も増減している。

6/22：チェスW 7/25：アタブロン
8/18：モスピランW

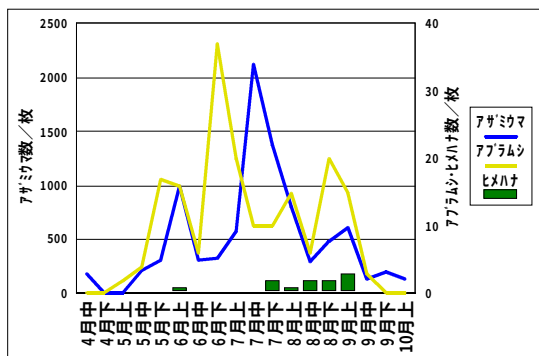


図3 ピーマン害虫とヒメハナカメムシの粘着板による発生消長一慣行防除の場合（2001）

アザミウマ寄生数が多いがヒメハナカメムシは少ない。

4/19：アドマイヤーG 5/10：アーデント
5/27：モスピランW 6/14：スピノエース
7/9：ダニトロン+チェスW
7/28：スピノエース
9/6：アディオンE+モスピランW

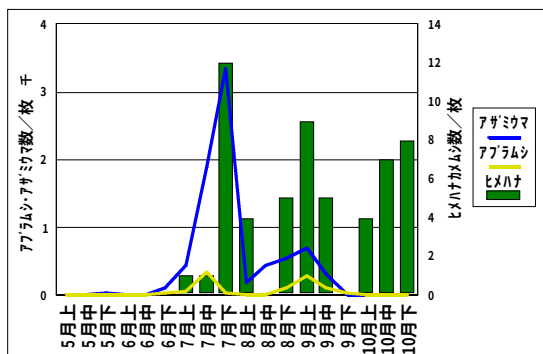


図4 ピーマン害虫とヒメハナカメムシの粘着板による発生消長一少防除の場合（2001）

アザミウマ寄生数も多いがヒメハナカメムシも多い。

7/28：マッチE+アリルメートE

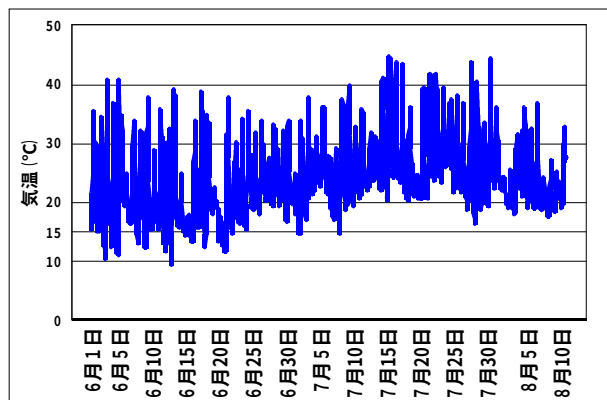
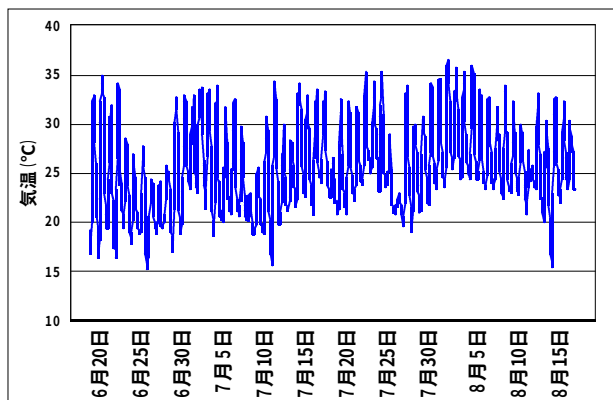


図5 ハウス内気温の変化

気温は地上50cm程度の高さと測定した。2000年（左図）では、6月19日以降に最低気温が15℃を下回っていないが、2001年（右図）では6月下旬まで最低気温が15℃になる日がしばしばみられた。

そのため、2000年は6月から連続してハナカメムシの発生がみられた（図1，図2）が、2001年は7月になってからの発生となった（図3，図4）と思われる。

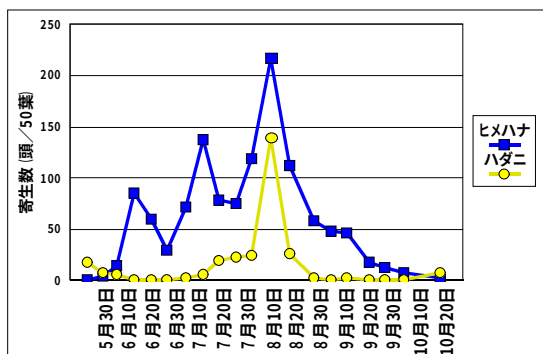


図6 露地ナス（無防除）でのハダニとハナカメムシの発生経過（1995，高知農技セ）

8月上旬のハナカメムシの発生ピークは、ハダニの発生ピークに同調したものであるが、6月上旬および7月中旬のピークはアザミウマ（データ未発表）によるものである。