

特集：微小害虫の生態と防除〔4〕

## ミカンキイロアザミウマの最近における発生と防除

静岡県西部病害虫防除所

静岡県柑橘試験場

た  
多  
々  
ら  
良  
は  
し  
橋  
あ  
き  
明  
か  
嘉  
お  
夫  
い  
ち  
一

ミカンキイロアザミウマ (*Frankliniella occidentalis*) は1990年6月に日本で始めて千葉県、埼玉県で発生が確認された。その後しばらく新たに発生が確認された県はなかったが、1992年6月静岡県で発見された。これらの経緯や海外における発生、生態については早瀬・福田(1991)、村井(1991)、土屋ら(1992)の詳しい紹介があるため、ここでは主にその後の発生状況と防除について紹介したい。

## 発生状況

静岡県では、1992年6月の時点で、発生は県西部地区のハウスミカン、キク、ガーベラなどに限られていた。その後、同年10月末の調査ではバラ、キクを中心に伊豆半島を除く全域に分布し、約120haに発生が拡大していた。西部地区以外では、発生地から苗を購入後本種が発生し始めたという事例があった。本種の今までの発見地での推移から、人為的に広がったと考えられるので、苗の購入、移動には十分注意する必要がある。

現在のところ、日本で本種の被害が生じている農作物はハウスミカンを除くと花き類の花だけであり、トマトやピーマンの花にも寄生が認められているが、被害をもたらした事例は確認されていない。本種はアメリカやヨーロッパでピーマン、キュウリなどの野菜類に被害をもたらすことが知られている(村井, 1991)。実際、筆者は室内の鉢植えインゲン本種が加害し、増殖するのを確認した。その加害葉はシルバリング状の被害として現れた。また、野外でもキクの芽の中から採集できた。このように、花以外でも加害し、被害をもたらすため、花き以外の農作物でも十分な警戒を続ける必要がある。

本種の発育零点が6.7°C (SITES, et al., 1990) と低いことから、ハウスミカンの被害が発生したとき、露地ミカンの被害も懸念された。そこで、1992年10月20日、浜松市の初発生地付近の3か所のミカン園で、着色した露地ミカン果実を展着剤250ppmで洗浄し、調査した。その結果、採集されたのはチャノキイロアザミウマだけであった。その付近のキクの花からはミカンキイロアザミウマが得られていることと、ミカン農家からの被害の報告等もないことから、我が国で本種が露地ミカンに被害を及ぼす可能性は少ないと考えられる。しかし、EBELING (1959) によればアメリカ西部のカンキツでは幼果への加

害や、グレープフルーツ成熟果への加害が認められており、今後も露地ミカンにおける推移については我が国でも警戒していく必要がある。

本種の発生を調査するためにはトラップが有効であり、既にヨーロッパでは実用的に用いている(村井, 1991)。トラップの色に付いては多くの報告があり、白や濃い青が最も捕獲効率がよいようである(MOFFITT, 1964; YUDIN et al., 1987; VERMON and GILLESPIE, 1990)。黄色は報告により捕獲効率が様々であり、色調によって異なるようである。

本種の発生が静岡県で確認された後、マメハモグリバエの調査のために設置してあったトラップを利用して発生消長を調査した。使用したトラップは黄色平板粘着トラップで、色はマンセル6.5Y 8.5/15.0である。

図-1は露地のキクでの発生消長である。7月10日に捕獲数がきわめて多くなったのはトラップの取替え直前に隣のキク圃場の掘り起こしがあったためと考えられる。以降、8月まで他のアザミウマ類の約半分の捕獲数で推移し、9月16日まで捕獲された。それ以降、このトラップでの捕獲はなかったが、圃場の花を12月3日にアルコール洗浄したところ、多数の成・幼虫が得られた。また、付近のチャの花からも採集された。気温の低下に伴い移動能力が低下するため、トラップでの捕獲数が少なくなるものと考えられる。

7月から9月に採集した個体は、腹部背面中央にわずかに黒斑が見られる以外は一様に黄色の個体がほとんどであった。一方、11月から12月に採集した個体は、黄色の個体も混じるが、腹部がほとんど黒色になり、頭部、胸部も黒色を帯びる個体が多数を占め、季節による体色

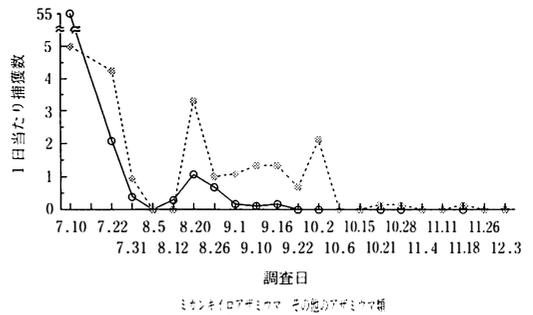


図-1 野外のキク圃場での黄色トラップによる発生消長 (1992)

Occurrence of the Western Flower Thrips and its Control in Recent Years. By Akio TATARA and Kaichi FURUHASHI

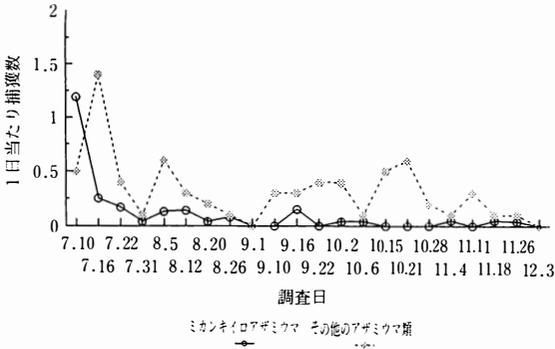


図-2 ガーベラハウスでの黄色トラップによる発生消長 (1992)

の変化が認められた。

図-2はガーベラハウス内における発生消長である。このハウスでは7月以前ミカンキイロアザミウマを他のアザミウマと思い、防除していた。その結果、7月上旬の調査では、花に寄生しているアザミウマのすべてがミカンキイロアザミウマとなっていた。7月以降本種に効果的な薬剤を5~7日間隔で散布した結果、低密度に抑えられた。野外と異なり、11月後半まで少数の捕獲が見られたが、8月以降の花の被害はきわめて少なく、被害許容水準以下にコントロールできたといえる。しかしながら、このような多くの防除でもただらとトラップに捕獲されるということは、ハウス内での越冬個体が春先からの発生源になり得ることを示している。

防 除

村井(1991)が紹介しているように、アメリカ、ヨーロッパでは本種の薬剤感受性低下について多くの報告があり、効果的な薬剤は少ない。そこで、日本の個体について室内で薬剤感受性検定を行った。管ピンに薬剤を満たし、捨てた後風乾し、そこに餌と共に雌成虫を入れ、死虫数を調査した。その結果が表-1である。福田ら(1991)の結果と同様、合成ピレスロイド剤の死亡率はきわめて低かった。また、ヒラズハナアザミウマと比較しても、多くの薬剤に対してきわめて薬剤感受性が低いことが分かる。ただ、表-1の結果はあくまでも室内試験であり、圃場における効果試験は再度検討する必要がある。

表-1の死亡率80%以上の薬剤以外でアメリカ、ヨーロッパで効果があるとされているのは、バイデート粒剤、アドバンテージ粒剤、マリックス乳剤、ダズバン乳剤などである(BOURNIER et al., 1990; ESCHER et al., 1990; TERRY, 1991)。

効果的な薬剤があっても、なお防除には問題が残る。ハウスミカンでは果実が着色後、飛来し、加害するため、収穫直前に使用できる薬剤が限られてくる。また、花き類では薬害を生じる薬剤が多い。

現在、ミカンキイロアザミウマに登録のある農薬はシ

表-1 室内試験における各種薬剤処理後のミカンキイロアザミウマとヒラズハナアザミウマ雌成虫への効果

処理3日後の死亡率(M)	薬 剤 名	
	ミカンキイロアザミウマ	ヒラズハナアザミウマ
M ≥ 80%	トクチオンE, ランネートW, マラソンE, パダン水溶剤, エンセダンE, エルサンE <sup>b</sup> , スプラサイドE, レルダンE	テルスター, アグロスリン, スミチオン, トクチオン, ジメトエート, ボルスター, オルトラン, DDVP, ランネート, アドマイヤー, スミロディー
80 > M ≥ 50	オルトランW, DDVP	ロディー
50 > M ≥ 30	ジメトエートE, サンマイトF, アドマイヤーW <sup>c</sup>	トレボン
30 > M	トレボンE, テルスターW <sup>c</sup> , スミロディーE, ミルベマイシンE, ボルスターE, アクリテックE <sup>b</sup> , ロディーE, アグロスリンE, スミチオンE, オフナックE, ランベックE, バッサE, ラービンF, アリルメート液剤, ダニカットE	

E: 乳剤, W: 水和剤, F: フロアブル, <sup>a</sup>: 500倍, <sup>b</sup>: 800倍, <sup>c</sup>: 2000倍, その他はすべて1,000倍液

クラメンでパダン水溶剤とエビセクト水和剤のみである。現在の発生と被害は被害許容水準がきわめて低い花き類が多いので、的確な防除ができるように、農薬登録の推進が急がれる。同時に、物理的、生物的防除や耕種的防除方法の研究を進めるとともに、本種の我が国における生態についても早急に解明する必要がある。

引 用 文 献

- 1) BOURNIER, J. P. (1990): Phytoma 442, 35, 38~39.
- 2) EBELING, W. (1952): Subtropical Fruit Pests, University of California, pp. 436.
- 3) ESCHER, F. et al. (1990): Deutscher Garten bau 44(26): 1716~1718.
- 4) 福田 寛ら(1991): 関東果山病虫研報 38: 231~233.
- 5) 早瀬 猛・福田 寛(1991): 植物防疫 45(2): 59~61.
- 6) MOFFITT, H. R. (1964): J. Econ. Entomol. 57: 604~605.
- 7) 村井 保(1991): 植物防疫 45(3): 117~119.
- 8) Terry, L. I. (1991): Southwestern Entomology 16(1): 51~62.
- 9) 土屋雅利ら(1992): 植物防疫 46(11): 437.
- 10) VERMON, R. S. and GILLESPIE, D. R. (1990): Environ. Entomol. 19: 1229~1241.
- 11) YUDIN, L. S et al. (1987): J. Econ. Entomol. 80: 51~55.