

ピーマンのタバコガの発生と防除について (3)

野上隆史・申島三夫・安藤俊二  
(大分県農業技術センター)

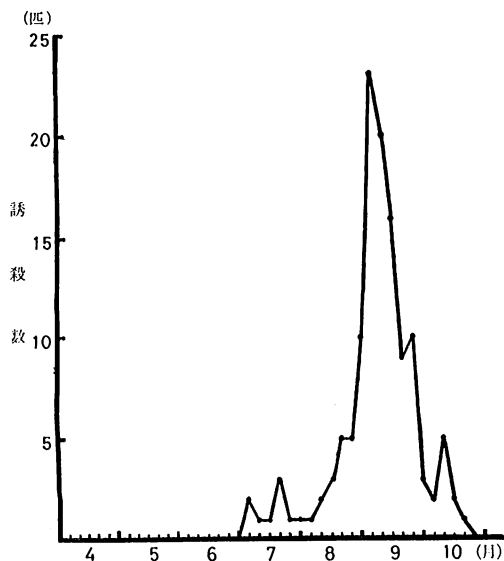
NOGAMI, T., NAKASHIMA, M. and ANDO, S.  
On the Occurrence and Control of the tobacco budworm, *Helicoverpa Assulta Assulta* (Guenée) On Sweet Pepper (3)

大分県における半促成ピーマンは、タバコガの発生により著しく生産が低下し、現在は露地栽培が主体になっている。特に安定したピーマン栽培を継続して行くには、早急にタバコガの発生生態を明らかにし防除技術を確立する必要がある。筆者らは昭和44年より本虫の研究に着手し、若干の生態と防除については室内試験でメソミル剤、APC 剤の殺虫効果の高いことをすでに報告した。今回は大分県におけるタバコガの発生状況とほ場における防除法を検討したのでその概要を報告する。本研究を行なうに当たり種々御教示いただいた当センター富永信前所長と大村林平所長、同植物防疫部藤川隆部長に對し謹んで感謝の意を表する。

実験方法および結果

1. 大分県におけるタバコガの発生状況

本県におけるタバコガの発生状況を知るため、当センター植物防疫部のほ場に約20cmのピーマン苗を、毎年4月下旬～5月上旬に畦幅120cm、株間80cmの2条千鳥に定植し、そのほ場の横に20WBLランプを設置、毎年4月1日から点灯して1970～1972年までの3ヵ年間の誘殺



第1図 タバコガの半月別誘殺状況 (1970～1972)

状況を調査した。その結果は第1図のとおりである。

本県の露地栽培ピーマンにおけるタバコガの発生は、7月上旬から10月中旬頃まで連続してみられた。なかでも7月中・下旬と8月下旬～9月中旬の2回発蛾の山が認められ、発生・被害量とも後半が特に多かった。また本虫の越冬状況を半促成ピーマンについて調査した結果、ハウス内の土台間隙下の土中等で蛹態で行なわれることが判明した。さらに半促成ピーマンにおいては早い年にはすでに5月7日に被害果が見い出され、5月～6月上旬頃にも本虫の発生が観察されたこともある。

2. 栽培条件の相違とタバコガの発生状況

タバコガの発生量は栽培条件の相違によりかなり異なるので、同一ほ場内でハウス栽培区と露地栽培区を設け、本虫の発生状況を調査した。試験は当センター内で行ない、1972年5月12日、約20cmに生育したピーマン苗(品種・エース)をハウス栽培は畦幅120cm、株間60cmの2

第1表 ハウスピーマンのタバコガの発生状況 (1972)

| 調査月日  | 調査株数 (株) | 調査果数 (個) | 被害果率 (%) | 幼虫数 (匹) |
|-------|----------|----------|----------|---------|
| 8月18日 | 22       | 52       | 9.6      | 2       |
| 24    | 22       | 72       | 12.5     | 2       |
| 31    | 22       | 75       | 10.7     | 0       |
| 9月7日  | 22       | 65       | 23.1     | 10      |
| 15    | 22       | 97       | 36.1     | 14      |
| 21    | 22       | 169      | 40.2     | 13      |
| 29    | 22       | 221      | 22.2     | 22      |

第2表 露地ピーマンのタバコガの発生状況 (1972)

| 調査月日  | 調査株数 (株) | 調査果数 (個) | 被害果率 (%) | 幼虫数 (匹) |
|-------|----------|----------|----------|---------|
| 8月1日  | 40       | 628      | —        | 1       |
| 11    | 40       | 777      | 0.9      | 1       |
| 21    | 40       | 179      | —        | 3       |
| 31    | 40       | 413      | 0.3      | 0       |
| 9月11日 | 40       | 223      | —        | 9       |
| 21    | 40       | 260      | —        | 11      |
| 10月3日 | 40       | 696      | —        | 4       |

条千鳥植え、露地栽培では畦幅 120cm, 株間 80cmの2条千鳥植えとし、いずれも無防除とした。結果は第1~2表のとおりである。

1972年の幼虫の初発生は露地栽培で8月1日、ハウス栽培では8月12日に確認した。その後の被害発生は第1~2表のとおりで、露地よりハウス栽培のピーマンに発生が多く、被害も大きかった。

このことは先に筆者ら(1973)が報告したタバコガの発生と温度との関係において本虫の幼虫期間が30°Cで16.9日、25°Cでは28.6日となり、高温飼育の場合幼虫期間が著しく短縮して、本虫がやや高温を好む昆虫ではないかと考えられていたことと一致しているように思われた。しかしハウス内に発生が多い原因についてはさらに検討を要する。

### 3. 本虫の発生と薬剤防除

タバコガの発生はハウス栽培のピーマンに多いので、今回はハウス内で防除実験を行なった。すなわち1972年5月12日、約20cmに生育したピーマン苗(品種・エース)を畦幅 120cm, 株間 60cmの2条千鳥に植付けた。薬剤は被害が若干みられはじめた8月18日、24日および31日の3回連続して10a当り250<sup>l</sup>あて肩掛噴霧器で散布した。なお最初の薬剤散布直前にはすべての被害果を除去した。試験は1区8.4m<sup>2</sup>(11本)の2連制とし、最終散布7日後(9月7日)、15日後(9月15日)および21日後(9月21日)の3回、タマゴ大以上の果実を収穫し、被害果と食入虫の調査を行なった。その結果は第3表のとおりである。

第3表 タバコガに対する各種薬剤の効果 (1972・ハウス内)

| 供 試 薬 剤               | 被害果率 (%) |       |       |      |
|-----------------------|----------|-------|-------|------|
|                       | 9月7日     | 9月15日 | 9月21日 | 総計   |
| 1. メソミル水和剤45% 1,500倍  | 0        | 0     | 10.7  | 4.5  |
| 2. " 2,000            | 0        | 0.8   | 17.2  | 7.9  |
| 3. S-2539乳剤 50% 1,000 | 0        | 1.1   | 11.7  | 4.5  |
| 4. CVMP 水和剤 50% 1,000 | 0        | 3.8   | 12.8  | 6.3  |
| 5. " 2,000            | 2.0      | 7.9   | 26.4  | 16.3 |
| 6. DDVP 乳剤 50% 1,000  | 10.8     | 30.4  | 25.0  | 23.7 |
| 7. 無 散 布              | 23.1     | 36.1  | 40.2  | 35.7 |

備考 1. 薬剤散布8月18日、24日、31日の3回。  
2. 数値は2区平均。

第3表の結果は、発生初期から6~7日間隔の連続3回散布でメソミル水和剤1,500倍液、同2,000倍液とピレスロイド系のS-2539乳剤1,000液の効果が高く、散布間隔も2週間程度は期待できそうである。またこれらの薬剤は室内試験でも極めてすぐれた殺虫効果がみられ、両薬剤とも本虫の防除剤として有望と思われる。CVMP水和剤1,000倍液もかなりの防除効果がみられたが、散布15日後からワタアブラムシの寄生が目立ちはじめた。DDVP 乳剤1,000倍液では本虫の発生を十分抑えるにはいかなかった。

### 摘 要

大分県におけるピーマンのタバコガの発生状況と防除について検討した。

(1) 本県におけるタバコガの発生は、20WBL ランプ予察灯の結果から露地では、7月中・下旬と8月下旬~9月中旬の年2回が認められた。一方半促成ピーマンでは5月~6月上旬頃にも本虫の発生が観察されたこともある。

(2) タバコガの発生は、8月下旬~9月中旬に最も多く、露地よりハウス栽培ピーマンに多く、被害も大きい傾向がみられた。

(3) ほ場試験の結果、タバコガに対してメソミル水和剤1,500倍液、同2,000倍液とピレスロイド系のS-2539乳剤1,000倍液の効果は高く、被害も認められず本虫の防除剤としてすぐれた薬剤と思われるが、両薬剤ともピーマンに対する使用については、なお残留毒性などについて検討する必要がある。

### 参 考 文 献

- 1) 本田稔郎：九州農業研究6：65，1950。
- 2) Davidf. Hardwick: The Earworm Complex No. 40: 1-247, 1965.
- 3) 日本昆虫学会：主要害虫，天敵カードNo.1, 1965.
- 4) 中沢啓一・木村義典・細田照男：広島県農試報告30, 1971.
- 5) 中島三夫・野上隆史・安藤俊二：九病虫研会報17: 101, 1971.
- 6) 中島三夫・野上隆史・安藤俊二：九州農業研究34: 87-88, 1972.
- 7) 中島三夫・野上隆史・安藤俊二：九病虫研会報19: 99-101, 1973.