

ナスにおけるアケビコノハの被害

金崎秀司・稲荷 傑*

(愛媛県農業試験場,*愛媛県病虫害防除所)

Attack of *Adris tyrannus* (GUENEE) on fruits of eggplants (*Solanum melongena* L.)

By Shuji KANAZAKI and Suguru INARI* (Ehime Agricultural Experiment Station, Kaminanba, Hojo 799-24, *Ehime Plant Protection Office)

はじめに

果実吸蛾類の1種であるアケビコノハの被害は、果樹のブドウ、リンゴ、モモ、ミカンあるいは野菜のトマトでよく知られているが(川沢ら:1989)、ナスについての記録は見あたらない。

筆者らは、1993年に愛媛県北条市立岩のナス圃場において、アケビコノハ成虫による果実への吸汁加害を認めたのでその概要を報告する。

調査方法

1. 飛来状況

1993年9月1日(20:00~22:00)、5~6日(19:00~6:00)、10~11日(19:00~6:00)の3回、北条市立岩のナス(品種;庄屋大長ナス)圃場(2.8a)において、ナス果実を吸汁加害している吸蛾類の種類と頭数を見取り調査した。吸汁加害を認めた成虫は捕獲し、持ち帰り、種を確認した。

2. 被害果の特徴

8月30日、北条市立岩のナス(品種;庄屋大長ナス)圃場(2.8a)において収穫した果実及び着果実について被害果の症状を観察した。

3. 室内放虫試験

生育ステージが異なる4種類の長さのナス果実(品種;庄屋大長ナス)を1本ずつ入れたプラスチック容器(40×23×29cm)に、9月5日にナス(庄屋大長ナス)圃場で捕獲したアケビコノハ雌成虫1頭を入れ、20℃、12時間照明下で3日間放置した。

置した。

4. 被害果率

9月2日、6日、9日に、同一地域内の2被害ナス圃場(品種;庄屋大長ナス)において、3株おきに1株について全着果実の被害果数と1果実当たりの吸汁孔数を見取り調査した。調査果実は、株内の着果部位により区別し、重複調査を避けた。尚、2圃場(A・B)は、直線距離で約700m、標高差約10m(A>B)の位置関係にあり、Aは森林に、Bは県道・民家に囲まれている。

結 果

1. 飛来状況

ナス圃場に飛来し果実を吸汁加害していた吸蛾類は、すべてアケビコノハであった(第1表)。9月1日には20時から22時までの2時間に3頭が飛来し吸汁した。9月5日の調査では20時、21時、22時、翌日1時(それぞれ日没後1・2・3・6時間)に各1頭ずつ見られた。9月10日は飛来が認められなかった。

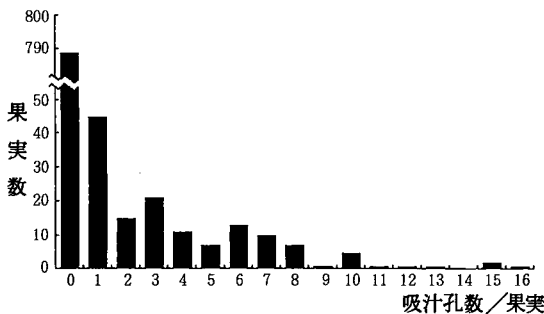
第1表 果実吸蛾類のナス圃場(2.8a)への飛来数

調査月日	時 刻	アケビコノハ	その他
9月1日	20:00~22:00	3頭	0
9月5日	19:00~6:00	4	0
9月10日	19:00~6:00	0	0

2. 被害果の特徴

ナス果実表面に直径0.5mm程度の吸汁孔が見られたが、その周辺の腐敗の進行及び吸汁加害後の落果は見られなかった。吸汁孔内部は、口吻痕しかない果実、口吻痕中央周辺が褐変し空洞になっている果実、あるいは、口吻痕を中心に組織内の水分等が吸われスポンジ状になっている果実と様々であった。

1果実当たりの吸汁孔数は、0～16個まで幅広く認められたが、被害果（吸汁孔数が1個/果以上）の中では、1個の占める割合が最も高かった（第1図）。



第1図 ナス1果実当たりの吸汁孔数の分布

3. 室内放虫試験

室内で放虫した結果、吸汁中の成虫の行動を観察し、また、野外と同様の吸汁孔の発生を確認した。吸汁孔の発生は、特に20～30cmの長さの果実に多くみられる傾向にあった（第2表）。

第2表 ナス果実長さ別吸汁孔数（室内）

長さ	吸汁孔数/果実
10 cm 以下	4 個
10～20 cm	5
20～30 cm	63
30 cm 以上	4

注) アケビコノハ雌成虫1頭を3日間(20℃, 12L-12D条件下)放虫

4. 被害果率

周辺環境の異なる2圃場(A・B)について調査した結果、調査期間内に発生した被害果は、調

査果実の0～5%程度であった。被害の発生は、県道・民家に囲まれた圃場に比べ、森林に囲まれた圃場で多い傾向にあった(第3表)

第3表 ナス圃場の周辺環境と被害果率(着果実)

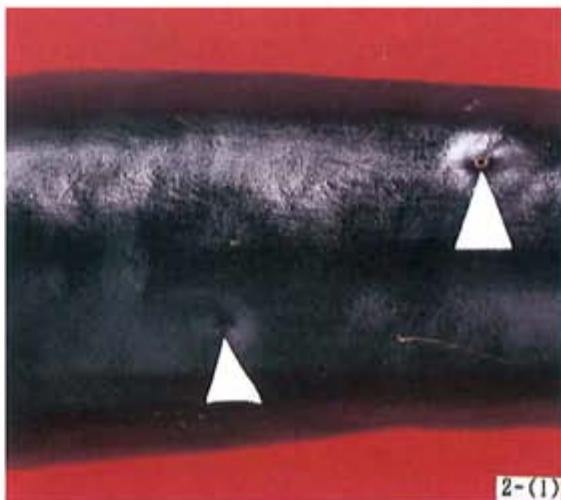
調査圃場	周辺環境	調査株数	9/2～9/6	9/6～9/9
A	森林	42株	4.7%	2.7%
B	県道・民家	45	0	0

注) 調査圃場A・Bは標高差10m(A>B)・直線距離約700m

考 察

ナス圃場における夜間の見取り調査および室内放虫試験により、圃場のアケビコノハ成虫の吸汁加害を確認した。圃場調査では吸蛾類として、アケビコノハ1種しか確認できず、これはトマトでの14種(大串;1964)に比べ著しく少ない。この点については今後の調査の継続が必要と考えられる。飛来時刻は日没後1～3時間(20時～22時)に多かった。これはトマトへの飛来が日没後ほぼ1時間ではじまり、19時から22時までが最も盛んである(川村・川沢,1972)という報告とほぼ一致する。

被害果は、表面に吸汁孔が見られたが、その周辺の腐敗の進行はなく、落果も認められなかった。これはトマトでは、加害を受けた果実表面は2日目に変化がみられ、3～4日後には変色腐敗が起り、1週間前後で落果する(川村・川沢,1972)という経過とは大きく異なる。トマトは、ナスに比べ傷口からの腐敗菌の侵入や増殖に適するため腐敗落果が起り易いと推察されるが、今後の検討が必要と考えられる。また、1果実当たりの吸汁孔数は、0～16個と幅広く分布していたが、被害果(0個を除く)の中では1個の占める割合が約32%と最も高かった。ただし、4～10個も約38%とかなり認められ、トマトの4個以上は極めて少ない(大串;1964)ということと比べ多い傾向であった。このことは、ナスはトマトに比べ汁液が少なく、1回の吸汁行動で吸汁する量が少ないため、吸汁回数が多くなったのではと推察される



写真説明

1. アケビコノハ成虫のナス果実吸汁状況
2. ナス被害果
 - (1) 吸汁孔(表面)
 - (2) 吸汁孔(断面)
 - a. 口物痕のみ
 - b. 空洞化
 - c. スポンジ状

が、今後の検討が必要である。

加害時期は、夜間調査及び被害果率調査より、8月下旬に集中していたと考えられる。被害の発生は、民家・県道に囲まれた圃場に比べ森林に囲まれた圃場のほうで多い傾向にあり、これは、川村・川沢（1972）のトマトの場合と一致する。

県内の他の地域における発生の情報は無く、なぜ、突発的に発生したかは不明であり、今後発生の動向に注意し、ナス圃場における飛来や被害の発生要因について検討したい。

摘 要

1. アケビコノハ成虫が、ナス果実を吸汁加害することを確認した。
2. 被害は、果実表面に直径 0.5 mm 程度の吸汁孔

となって現れたが、吸汁孔からの腐敗の進行および落果はみられなかった。

3. 被害の発生程度は、同一地域内でも、県道・民家に囲まれた場所より、森林に囲まれた場所が多かった。

引 用 文 献

- 大串龍一・山口孝之・塩田勝也（1964）：トマトを加害する吸汁性夜蛾の生態と防除第1報 種類と加害生態。九州病害虫研報，10：34～36。
- 川沢哲夫・川村 満・森 介計（1989）：果実に飛来した蛾類の果実例一覧表。夜蛾百種，全国農村教育協会：209。
- 川村 満・川沢哲夫（1972）：トマトに加害する吸汁類の種類と防除。農及園，47：1161～1164。