

ハダニ類の主要野菜上における生存と産卵¹⁾

山崎 康男・吉岡幸治郎・武智 文彦²⁾
(愛媛県農業試験場)

は じ め に

ハダニ類は種類によってそれぞれ寄生する作物を異にするが、それぞれの種の寄作物は江原・真梶(1975)によって整理されている。ところが、最近ナミハダニが関西一円で多発し、愛媛県ではイチゴなど多くの作物で被害が増大しており(山崎・吉岡, 1979), 予想外の作物にも寄生がみられるようになった。ナミハダニなどの主要野菜における生存や産卵については、足立(1976)や深沢ら(1978)の報告もあるが、いずれも葉片に接種する方法で、長期に亘っての観察は行なわれていない。筆者らは、各種の野菜の苗にハダニ類を接種し、生存と産卵について調査したので、ここにその結果を報告する。

材 料 及 び 方 法

この試験はナミハダニ、カンザワハダニ、ニセナミハダニの3種類を供試した。ナミハダニとカンザワハダニはハウス栽培イチゴ、ニセナミハダニはカーネーションから採集し、温室内のインゲン苗にて累代飼育していたものである。

供試作物はキュウリ(久留米落合H)、ナス(松山長ナス)、イチゴ(宝交早生)、サトイモ(女早生)、ダイズ(アキヨシ)、インゲン(蔓無金時)である。ナスは2月28日には種し、3月27日に定植した。キュウリ、ダイズ、インゲンは3月27日に直播し、イチゴ苗とサトイモは、3月27日に $1/5,000a$ のポットに植付けた。なおいずれの場合も作物はガラス室内で管理した。

4月26日に各ハダニの雌成虫をそれぞれの作物の苗に株あたり10頭宛接種し、24時間産卵させた。その後、ふ化直後から全個体が成虫になった5月18日まで、定期的に虫数を調査し、ふ化直後の虫数と成虫数との割合から生存率を求めた。試験は4反復で実施した。

成虫の生存と産卵の調査はそれぞれの作物上で育った雌成虫をあてた。5月18日から定期的に生存成虫数を調査した。この試験も4反復で実施した。

結 果 及 び 考 察

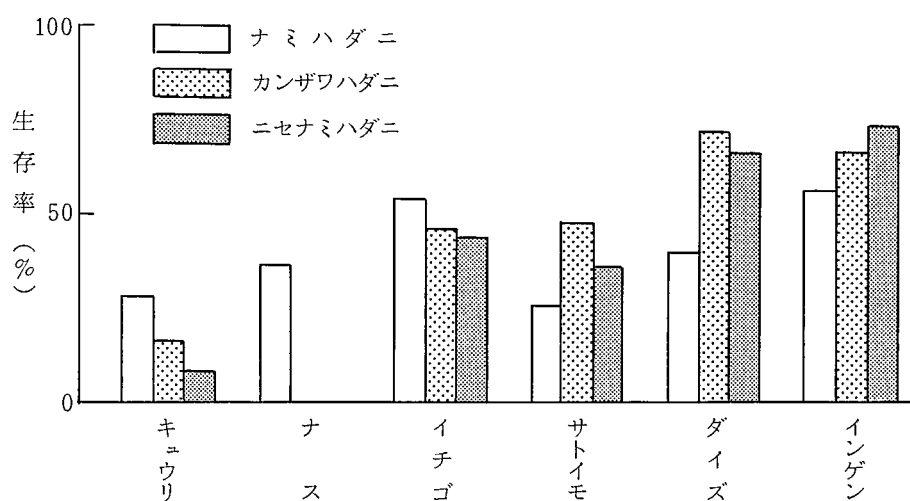
幼虫の生存率は時期が進むにつれて、ほぼ直線的に低下したが、作物別の最終的な生存率は、第1図に示すように、カンザワハダニとニセナミハダニではダイズとインゲンで最も高く、次いでイチゴとサトイモで高かったが、キュウリでは極めて低かった。またナミハダニはイチゴとインゲンで最も高く、

1) The relationship between host and survival period, and oviposition of tree *Tetranychus* species.

By Yasuo YAMASAKI, Kojiro YOSHIOKA and Fumihiko TAKECHI.

Proc. Assoc. Plant Protec. Shikoku, No. 18: 73~76 (1983).

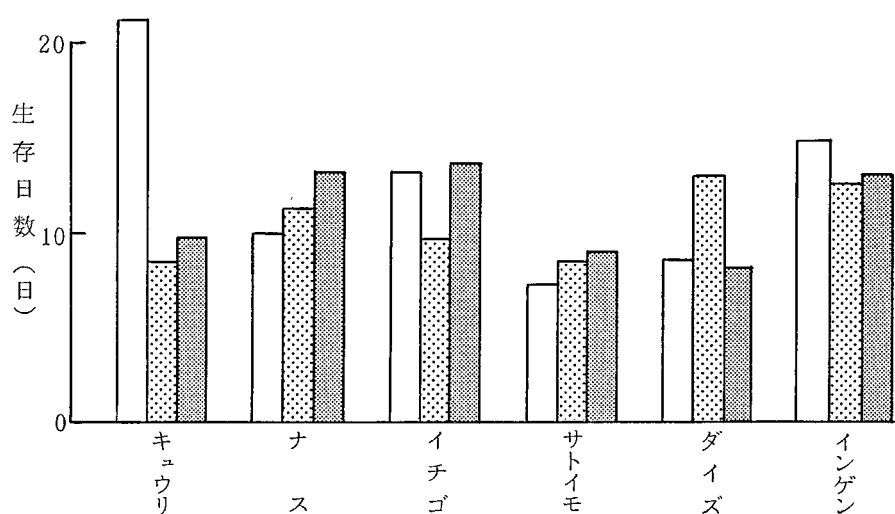
2) 現在 愛媛県農業指導課



第1図 各種作物における幼虫の生存率

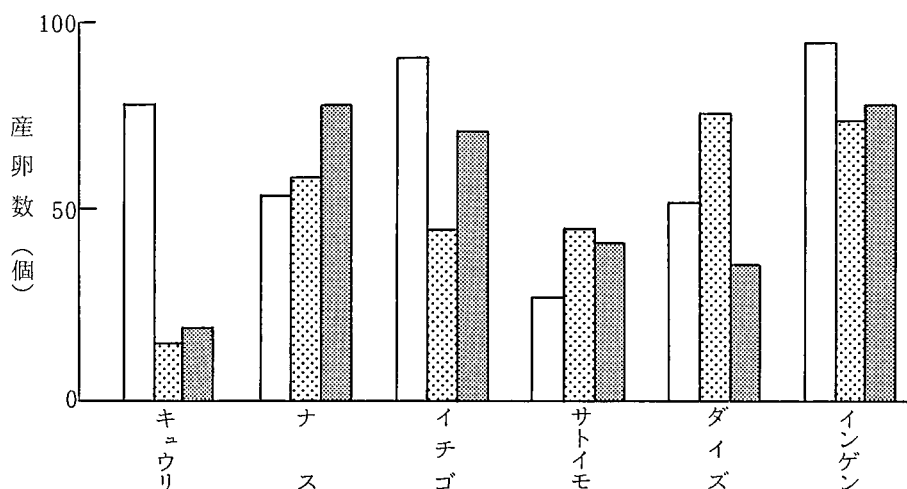
次いでナスとダイズで高かったが、キュウリとサトイモでは比較的低かった。一方ナミハダニは、サトイモとダイズでは他の2種のハダニに比べ低かったが、キュウリとイチゴでは逆に高い値を示した。

成虫は、各種類とも成虫になってから7~10日後に死亡する個体が多かったが、35日後まで生存した個体もあり、生存日数には大きな個体差がみられた。平均的生存日数は、第2図に示すとおりで、ハダニの種類や作物の種類であまり大きな差はみられないかったが、いずれの種類成虫も、比較的長く生存したのはナス、インゲン、イチゴであった。なおナミハダニ成虫はキュウリで、カンザワハダニ成虫はダイズで生存日数が長かった。



第2図 各種作物における雌成虫の平均生存日数

雌成虫1頭1日あたりの産卵数は、いつれの種類もキュウリでは2-3個と少なく、またナミハダニではサトイモでも少なかったが、これら以外の作物ではいつれの種類も5個前後であり差はなかった。したがって、1頭あたりの総産卵数は第3図に示すように、成虫の生存日数との間に比較的高い関係がみられ、それぞれのハダニで総産卵数の多かったのはインゲンであったが、ナミハダニはキュウリとイチゴ、カンザワハダニはダイズ、ニセナミハダニはナスにも産卵数が多かった。一方カンザワハダニとニセナミハダニはキュウリに、ナミハダニはサトイモに産卵数が少なかった。



第3図 各種作物における雌成虫1頭当たり総産卵数

各ハダニともインゲン、ダイズ、ナス、イチゴでは生存日数が長く、産卵数が多く、キュウリでは生存日数が短く、産卵数が少なかったが、これは足立(1976)がインゲン、ダイズなど、深沢ら(1978)がインゲン、ダイズ、ナスなど、高知農技研(1980)がナス、イチゴなどにハダニ類の産卵が多いとしているのとよく似た傾向であった。またナミハダニの産卵数は、イチゴやインゲンに多く、サトイモに少なかったが、足立(1976)や高知農技研(1980)でもイチゴとインゲンに多いことを認めており、サトイモでは農家の圃場でも発生が極めて少ないことを認めている。キュウリではカンザワハダニやニセナミハダニの生存や産卵は極めて少ないのに、ナミハダニは比較的多かったが、農家の栽培しているキュウリでも最近ナミハダニが多発した例があるので、キュウリでもナミハダニが寄生すれば多発する可能性があると思われる。

引用文献

- 足立年一(1976)：各植物に対する *Tetranychus* 属3種ハダニの寄生性について。兵庫農試，昭和51年度害虫試験成績書，68～72。
 江原昭三・真梶徳純(1975)：*Tetranychus* の日本産の種への検索表。農業ダニ学，75～96。
 深沢永光・小林義明・池田二三高(1978)：ハダニ類の各種植物における寄生性。静岡農試，昭和47年度害虫試験成績書，193～194。

高知農林技研(1980)：果菜類でのハダニの増殖，昭和55年度四国地域春季試験研究打合せ会議資料（虫害部会）。

山崎康男・吉岡幸治郎・寺谷敏雄(1979)：ビニールハウス栽培イチゴにおけるナミハダニの発生と防除薬剤の殺虫効果について．四国植防，14, 79～82.