

アリガタシマアザミウマの生態

沖縄県農業試験場害虫研究室
大石 毅・安田慶次

はじめに

アリガタシマアザミウマ *Franklinothrips vespiformis* (図1参照) については、沖縄県と農薬会社2社が共同で、生物農薬としての研究開発等を行ってきた。

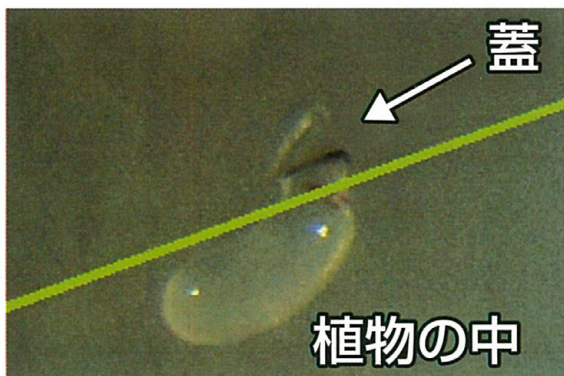
2003年4月、ナスとキュウリのミナミキイロアザミウマにおいて農薬登録され、さらに同年10月には野菜類への適用拡大がされた。近い将来、様々な野菜類のほ場においてアザミウ

マ類の防除に利用されると考えられる。

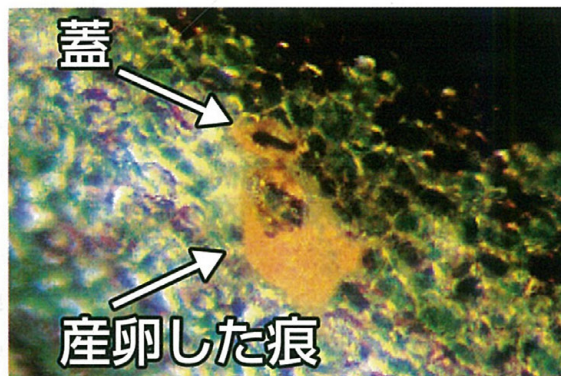
については、これまで行われてきた試験研究の中から、本種の生態について紹介する。

分布

本種の原産は中央アメリカ、南アメリカと考えられており、タイ、マレーシア、台湾にも分布している。国内では沖縄県の沖縄本島、久米島、宮古島において分布が確認されている。



① 卵 (側面)



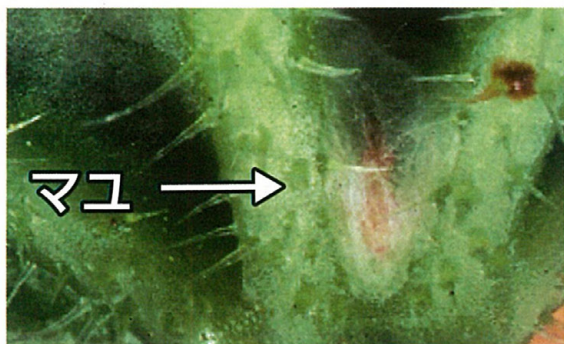
② 卵 (植物体表面上)



③ 一齢幼虫



④ 二齢幼虫



⑤ 繭



⑥ 成虫

図1 アリガタシマアザミウマの各发育ステージ

形態

本種の卵はソラマメ型 (長さ×直径＝0.38×0.13mm) で植物の葉脈に沿って埋め込まれるため、肉眼で観察できるのはふ化のときに開く黒い蓋部分である (図1-①②参照)。1 齢幼虫の体色は薄い黄色である (図1-③参照)。脱皮し2 齢幼虫になると、体色は鮮やかな赤と白の縞模様になる (図1-④参照)。2 齢幼虫は成熟すると葉の裏などに繭を作り、その中で2 回蛹化する (図1-⑤参照)。成虫は体長2.5～3.0mm、体色は大部分がツヤのある黒色で腹部基部が透き通るように白い (図1-⑥参照)。

性比

本種は体内に共生する菌の作用により産雌単為生殖を行うため、ほとんどが雌となり、雄が生まれることは稀である。

雌が圧倒的に多いことは、結果として本種の増殖率を高めることになり、天敵として有利な性質である。

発育日数と産卵数

本種の卵から羽化までの発育日数と生涯産卵数の調査は、餌としてスジコナマダラメイガの冷凍卵、産卵基質・水分補給源としてキンチョウ *Kalanchoe tubiflora* (錦蝶：ベンケイソウ科の植物) を用い、17.5～30.0℃の温度範囲において行った。

発育日数は飼育温度が高くなるにしたがって短くなり、17.5℃においては70.0日、30℃では18.3日であった (図2 参照)。1 雌虫当たりの生涯産卵数は22.5℃で最も多く77.1 土

23.5 個であった。

捕食範囲

本種はアザミウマ類の他に、ナミハダニ、シルバーリーフコナジラミ及びマメハモグリバエの幼虫を捕食することが確認されている (表参照)。

表 アリガタシマアザミウマの捕食範囲

種名	幼虫	成虫
マメハモグリバエ	○	×
シルバーリーフコナジラミ	○	×
ナミハダニ	○	○
ミナミキイロアザミウマ	○	○
ミカンキイロアザミウマ	○	○
ヒラスハナアザミウマ	○	○

注) アリガタシマアザミウマ雌成虫にそれぞれの害虫の幼虫と成虫を与え、24時間観察した。○：捕食した ×：捕食しなかった

発生確認植物

本種はこれまでのところ、マメ科のインゲンマメ、ギンネム、ナス科のナス、ウリ科のメロン、キュウリ、スイカ、ニガウリ、トウガン、ヘチマ、また、キク科雑草のセンダングサやミカン科のゲッキツ等で確認されている。また、いずれの植物体上においても植食性のアザミウマ類と混在することが多く、本種は野外においては、主としてアザミウマ類を餌としていると思われる。

おわりに

本種は数多くの農業生産者に効果的に使ってもらえる天敵としては、放飼の時期や本種に影響の少ない選択性殺虫剤等について検討すべき課題が山積しているが、このたび、土着天敵を

生物防除のレパトリーの一つ新しく加えることができた。

また、県レベルで産と官が共同で研究開発したという点でも注目されるべき成果である。今後、ほ場実証試験等をとおしてより防除効果を高める手法を検討していく必要があると考える。

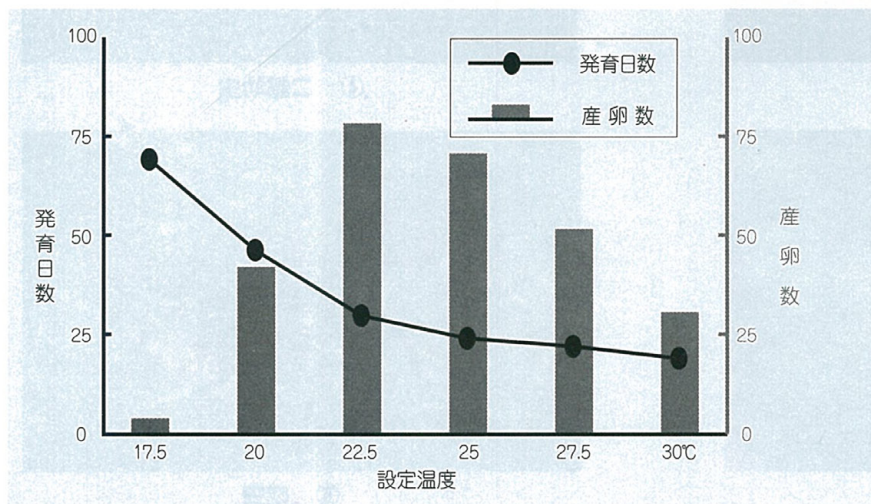


図2 各温度区における発育日数と生涯産卵数