

アカメ®：アカメガシワクダアザミウマの生態とアザミウマ防除技術の開発

石原産業株式会社 もり 森 こうたろう 光太郎*・おおあさ 大朝 まきこ 真喜子・IPMグループ

はじめに

アカメ®(アカメガシワクダアザミウマ剤)(図-1, 5,000頭入り)は、アザミウマ類を対象害虫として上市を予定している新規の天敵製剤である。本剤の開発は、農林水産省「先端技術を活用した農林水産研究高度化事業」(2005～2007年度、鹿児島県農業開発総合センター、(独)農業生物資源研究所、(独)九州沖縄農業研究センター、石原産業(株))への参画を契機とする(井上, 2008)。本事業の目的は、天敵と一緒に害虫を放飼する撒き餌法(pest-in-first method)において害虫の代わりに自身も天敵であるアカメガシワクダアザミウマを利用する「ブースター法」の開発であった。この方法は、花粉を餌とできるために害虫密度が低くても圃場に定着できるアカメガシワクダアザミウマを待ち伏せ天敵として先行放飼しておき、後から放飼するヒメハナカメムシの作物への定着促進資材、すなわち餌としても利用する技術である(柿元ら, 2006)。この事業に当社はアカメガシワクダアザミウマの増殖技術開発担当として参画したが、プロジェクト終了後も大量増殖技術開発を続けながら、2010年からは本天敵を単独で使用した場合のアザミウマ防除剤としての可能性を検討した。本剤は2015年6月に農業登録が認可された(表-1)。

現在、当社は本剤を主に冬春イチゴのアザミウマ類防除剤として位置づけ、開発・普及試験を進めている。イチゴのハダニ類防除において、化学農薬とカブリダニ類の併用技術が普及しつつある今、天敵利用を前提として、春季に発生するアザミウマ類を防除する方法を確立することが急務である。アザミウマ類に対する化学農薬の感受性の低下も進行している中、アザミウマ類防除に利用可能な天敵製剤の開発はその一つの解決手段である。アザミウマ類を捕食する天敵カブリダニ類は多く存在しているが、イチゴで問題となっているアザミウマ類



図-1 アカメ®製品
5,000頭のアカメガシワクダアザミウマ成虫が紙束製剤(60束)に潜り込んでいる。

をカブリダニ類によって抑制するのは今のところ難しい。イチゴへの定着性が比較的よいアカメガシワクダアザミウマは、目的に合致した素材である。

本稿ではアカメ®の基本的な生態と現在進めている技術開発について紹介したい。本文に入るに先立ち、本剤の当社開発の初期段階を牽引くださった平野耕治博士に感謝申し上げる。

I アカメガシワクダアザミウマとは？

アカメガシワクダアザミウマ *Haplothrips brevitubus* (Karny) は、クダアザミウマ科に属する雑食性のアザミウマである。本種の卵は橙色をした紡錘形で長さは0.3 mm、1 齢幼虫は頭部と胸部、腹部末端が褐色で腹部は乳白色であるが、2 齢幼虫になると腹部に乳白色と赤色の縞模様を帯び、体長は約 1.5 mm、成虫は光沢のある黒色で、体長は雌で約 2 mm、雄で約 1.5 mm である(口絵①)。本種の原因地は日本(本州)で北海道、本州、四国、九州、韓国に分布する(OKAJIMA, 2006)。年間を通じた採集調査で、幼虫が確認された植物は、イヌワラ

Akame®: Ecology of a Predatory Thrips, *Haplothrips brevitubus* and Its Use for Biological Control of Thrips in the Protected Strawberry. By Kotaro MORI, Makiko OHASA and IPM group

(キーワード: アカメ®, アカメガシワクダアザミウマ, 土着天敵, 国産天敵製剤, 生物的防除, アザミウマ防除, イチゴ)

*現所属: 石原バイオサイエンス(株)・兼)石原産業(株)