

ブースター天敵による果菜類アザミウマの生物的防除技術の確立

1 中核機関・研究総括者

鹿児島県蚕業試験場 井上栄明

2 研究期間

2005～2007 年度(3 年間)

3 研究目的

タイリクヒメハナカメムシはアザミウマ高密度時には防除効果が高いが、低密度時には定着性が悪く、効果が低い。一方、同じアザミウマの天敵であるアカメガシワクダアザミウマは花粉も食べ、アザミウマ低密度時の定着性と効果に優れる。また、本種はタイリクヒメハナカメムシの代替餌にもなっており、その定着と効果を安定させるブースター(補強資材)となる可能性がある。そこでこれら2種天敵の特性を利用した果菜類アザミウマの安定した生物的防除技術を確立する。

4 研究内容及び実施体制

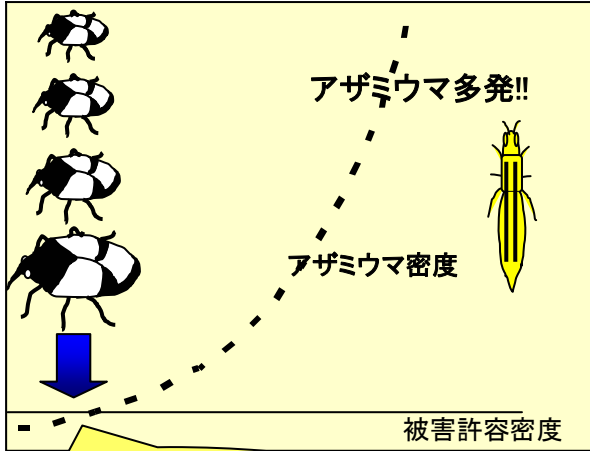
- ① アカメガシワクダアザミウマのブースター天敵としての利用条件の解明
(鹿児島県蚕業試験場、(独)農業生物資源研究所)
アカメガシワクダアザミウマをタイリクヒメハナカメムシのブースター天敵として利用するための基礎的資料を得る。
- ② 促成栽培ナスとイチゴでの利用技術の確立(鹿児島県蚕業試験場、(独)九州沖縄農業研究センター)
アカメガシワクダアザミウマとタイリクヒメハナカメムシの放飼技術を確立し、実用レベルでの有効性を実証する。
- ③ 生物農薬としての利用体制の確立(石原産業(株)、農業生物資源研究所)
製品化可能なアカメガシワクダアザミウマの効率的生産システムと品質管理技術を確立する。

5 目標とする成果

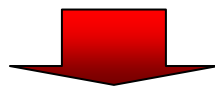
アカメガシワクダアザミウマをタイリクヒメハナカメムシの定着と効果を安定させるブースター(補強資材)と成し、これら2種天敵を利用した果菜類アザミウマの安定した生物防除技術を確立することでナスやイチゴでの省力的なアザミウマ類防除が可能となること、そして果菜類全般での生物的防除技術が普及拡大することが期待される。

ブースター天敵による果菜類アザミウマの生物的防除技術の確立

タイリクヒメハナカメムシを利用した従来のアザミウマ防除



- ・アザミウマ低密度時にタイリクヒメハナカメムシ放飼
↓
- ・タイリクヒメハナカメムシは餌要求量が多い
- ・餌不足による定着失敗
↓
- ・アザミウマのアウトブレイク
↓
- ・化学農薬の多用

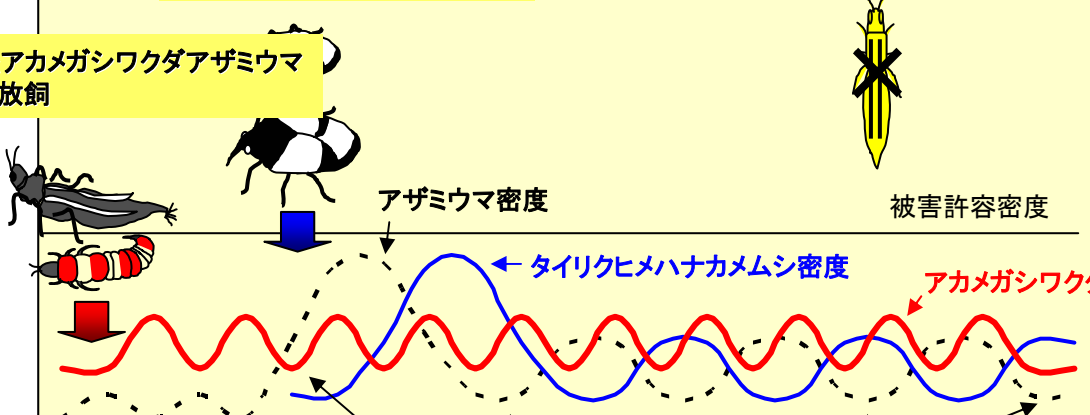


アカメガシワクダアザミウマをタイリクヒメハナカメムシのブースター(補強資材)として用いたアザミウマ防除へ

アザミウマのエスケープ前に
タイリクヒメハナカメムシ放飼

アザミウマを低密度安定管理

定植後アカメガシワクダアザミウマ
を先行放飼



アカメガシワクダアザミウマが
天敵としてアザミウマ抑制

害虫低密度時にはアカメガシワクダアザミウマがタイリクヒメハナカメムシの代替餌となる

= ブースター天敵

研究内容

実験室データ

2種天敵の放飼量, 回数,
方法, 時期の決定

圃場データ

圃場実証試験

アカメガシワクダアザミウマの生物農
薬としての利用体制の確立

大量生産システム

品質管理技術

環境影響評価

ブースター天敵の導入によってタイリクヒメハナカメムシの定着安定化

波及効果

- ・ナス・イチゴにおける生物的防除の普及拡大
- ・安全・安心なナス・イチゴ生産
- ・天敵産業の活性化

