

代替餌を活用した 飛ばないナミテントウ 技術マニュアル(施設ナス栽培用)

飛ばないナミテントウは、施設野菜類の害虫アブラムシの天敵製剤として販売されていますが(商品名「テントップ」)、放飼後圃場内のアブラムシが少なくなると餌不足により頭数が減少します。そこで、生存と発育を補助するための代替餌システムを開発しました。

代替餌システムとは

- ・ブラインシュリンプ耐久卵(以下、アルテミア)※1と糖分を紐に貼り付けた資材
- ・天敵温存植物(スイートアリッサムまたはスカエボラ)の2種類の代替餌で構成されます。

※1 小型甲殻類の卵。観賞魚用の餌としてよく使用されていますが、捕食性天敵の代替餌としても注目されています。

- ・飛ばないナミテントウの防除効果が持続
- ・放飼頭数・回数を半分以下に減らしても十分な防除効果
- ・他の天敵類にも温存効果
- ・化学農薬の散布作業の削減、作業競合の回避などに貢献



① アルテミア資材 ② 天敵温存植物(スイートアリッサム)

アルテミアを食べている ③ 飛ばないナミテントウ幼虫と ④ タバコカスミカメ成虫

スイートアリッサムの花粉等を食べている ⑤ 飛ばないナミテントウ成虫と ⑥ タイリクヒメハナカメムシ成虫

● 天敵温存植物

- ・スイートアリッサム: 種子や苗をホームセンターや種苗会社から購入できます。
- ・スカエボラ: 苗で販売されています。入手できる品種や時期が限られている場合がありますので、種苗会社などにお問い合わせください。

スカエボラは挿し芽によっても増やせます。

※「キュウリとトマトにおけるIPMのためのタバコカスミカメ利用技術マニュアル2015年版」参照

- 飛ばないナミテントウ製剤(商品名「テントップ」)
- アルテミア資材(商品名「天敵用餌ひも」)

★株式会社アグリセクトで販売しております

<https://item.rakuten.co.jp/mushimeister/esahimo/>



スカエボラ



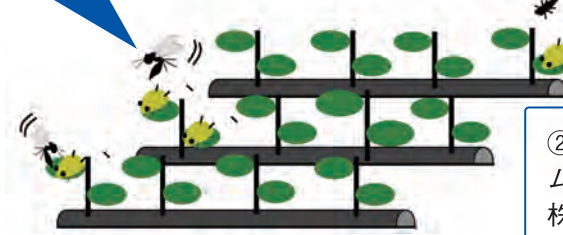
アルテミア資材

利用上のポイント

飛ばないナミテントウ

- アブラムシ類が確認された株上に放飼してください。
- コレマンアブラバチなどの天敵との併用が効果的です。
- 他の害虫防除のための殺虫剤については、飛ばないナミテントウへの影響が小さいものを使用してください。

①寄生蜂の天敵製剤を放飼し、圃場全体のアブラムシの増殖を抑制



②それでもアブラムシが増えてきた株上に、飛ばないナミテントウを放飼して速効的に防除

飛ばないナミテントウ
利用技術マニュアル

▶▶▶ <http://www.naro.affrc.go.jp/warc/index.html>

アルテミア資材

- 飛ばないナミテントウ製剤と同時にアルテミア資材も入手して下さい。
- 飛ばないナミテントウ製剤を放飼する株上およびその周辺株上に、アルテミア資材を設置してください。

- ・資材を引っ張ると紐がビニールから出てきますので、紐をナスの葉上にかけてください。
- ・資材は触るとべとべとしますが、糖分なので人体に影響はなく、水で洗えば簡単にとれます。
- ・目分量で、株あたり紐が80cmあれば効果が期待できます。



ビニールから出てきた紐を葉にかける

- 餌として機能するのは、設置から10~15日ほどです。

- ・乾燥したままでは餌として機能しにくく、夜間の結露等による水分の付着により機能するようになりますが、同時に餌質の劣化も進んでいきます。
- ・有効期間を過ぎた後は、設置したままでも特に害はなく、撤去の必要はありません。

天敵温存植物

- 天敵温存植物の苗を作物の定植と同時に混植してください。

- ・作物10株に対し、天敵温存植物1株程度が目安です。
- ・苗を定植後は灌水や施肥管理はナスと同じように行い、特別に管理する必要はありません。
- ・花粉や蜜が餌となるため、機能するには十分に開花している必要があります。

- 半促成ナスでは、スイートアリッサムをナスの株間に植えてください。促成ナスでは、スイートアリッサムを株間・畝肩・畝端に、またはスカエボラを比較的日当たりが良い畝端やハウスサイドの畝の株間に植えてください。



株間



畝肩



畝端

促成・半促成栽培での使い方

1 ナスを定植すると同時に、スイートアリッサムまたはスカエボラを混植

※半促成栽培ではスイートアリッサムのみ

2 アブラムシの発生を確認後、コレマンアブラバチ製剤※を放飼。アブラムシが抑えられない株を見かけたら、すぐに飛ばないナミテントウ製剤とアルテミア資材を入手

※ジャガイモヒゲナガアブラムシに対しては、ギフアブラバチ製剤を使用

3 アブラムシが増えてきた株上と周辺の株上にアルテミア資材を設置し、アブラムシが発生している株上に飛ばないナミテントウを放飼

4 放飼から1週間ほどの間にアブラムシの発生状況を確認し、アブラムシが減っていない、または新たにアブラムシの発生株を見つけた場合は、飛ばないナミテントウおよびアルテミア資材を追加



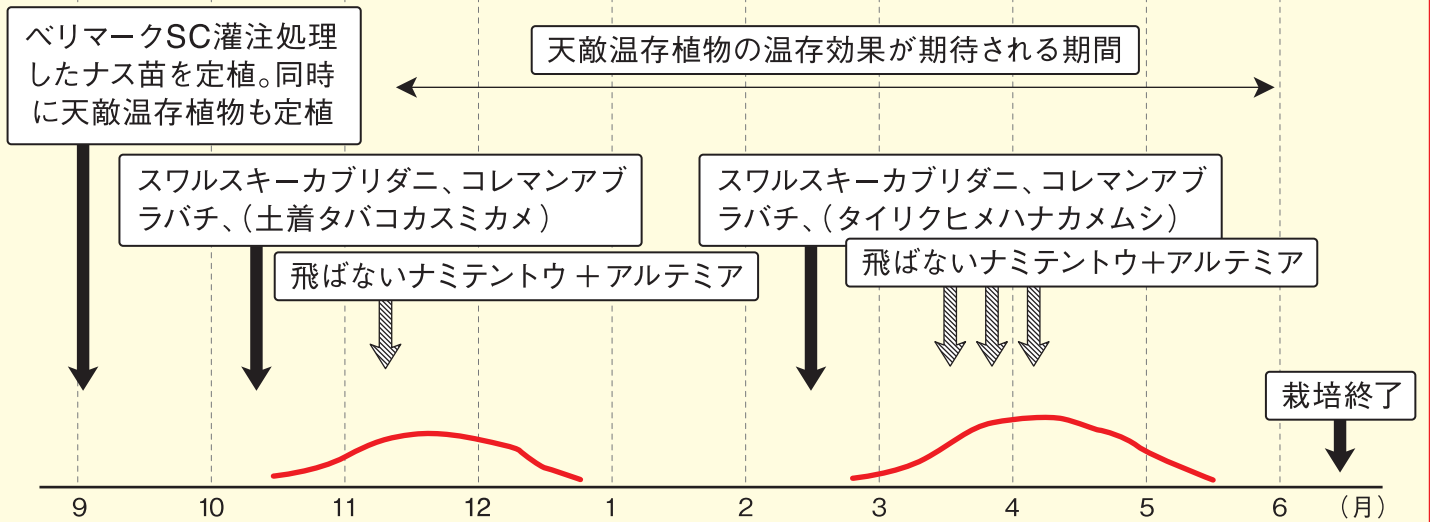
寄生蜂を放飼



飛ばないナミテントウ放飼

促成栽培での防除体系(例)

必要に応じてヨトウムシ類用の殺虫剤(プレバソフロアブル5やフェニックス顆粒水和剤など)、殺ダニ剤(マイトコーネフロアブルなど)、殺菌剤を散布



★ 図中の山はアブラムシが発生しやすい時期、矢印はそれぞれの防除資材を使用する時期を示す



促成栽培での 注意点・留意事項

低温時には捕食効果が低くなるので、冬期は施設内の設定温度が10℃以上になるようにしてください。

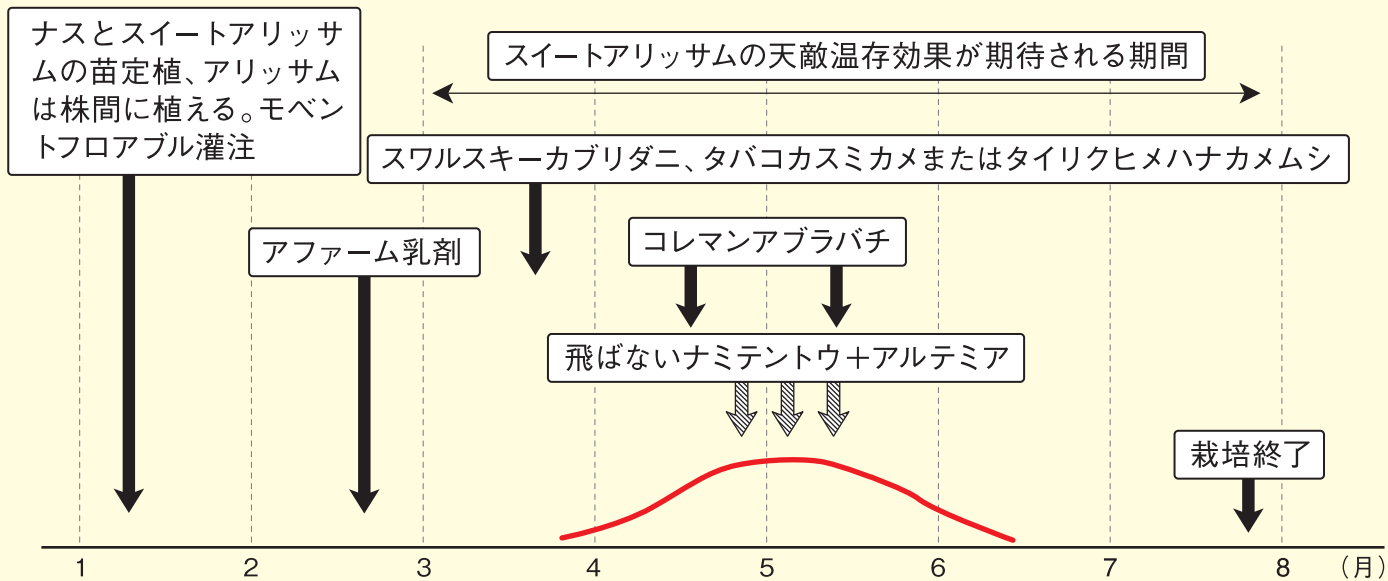
秋に放飼した飛ばないナミテントウは、成虫で休眠に入る可能性があります。高い防除効果が期待できないことがあります。

※施設内のアブラムシにマミー(写真:寄生蜂がアブラムシに寄生して蛹になったもの)が確認される間はアブラムシは問題になりません



半促成栽培での防除体系(例)

必要に応じてヨトウムシ類用の殺虫剤、殺ダニ剤、殺菌剤散布



★ 図中の山はアブラムシが発生しやすい時期、矢印はそれぞれの防除資材を使用する時期を示す



半促成栽培での 注意点・留意事項

- 6月中旬以降はハウス内の気温が高く、アルテミア資材が乾燥しやすいため代替餌としての機能が低下するので使用を控えてください。
- スイートアリッサムは畝肩や畝端に植えると、5月以降に高温で枯れることがあります。株間に植えれば、栽培終了間際まで開花数を十分に維持できます。
- 夏期において、35℃を超えている施設内で飛ばないナミテントウを使用すると、短時間で死亡することがありますのでご注意ください。
- アブラムシが4月下旬よりも早く発生する場合は、コレマンアブラバチや飛ばないナミテントウを早めに放飼してください。

マニュアルに関する問い合わせ先



農研機構 西日本農業研究センター

TEL 084-923-4100(代)

<http://www.naro.affrc.go.jp/warc/index.html>

その他「代替餌を活用した飛ばないナミテントウ技術マニュアル(施設ナス栽培編) 技術者用」に詳細な情報が書かれております。こちらもご活用ください。

http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/pamphlet/tech-pamph/130219.html