
[成果情報名] ハモグリミドリヒメコバチの代替寄主を利用したバンカープラントの導入適期
[要約] オオムギに発生するハモグリバエの 1 種 (*Pseudonapomyza spicata*) を代替寄主とするバンカープラントの圃場への導入時期は、天敵ハモグリミドリヒメコバチの寄生率が最大となり、*P. spicata* の蛹化ピーク直前の産卵 7 日後が適する。
[キーワード] ハモグリバエ、蛹化パターン、寄生蜂、寄生率、バンカープラントシステム
[担当部署] 病害虫部・虫害チーム
[連絡先] 092-924-2938
[対象作物] 野菜 [専門項目] 病害虫 [成果分類] 研究

[背景・ねらい]

促成トマト栽培において、寄生性天敵によるマメハモグリバエ防除が導入されている。ところが、寄生蜂が寄生できるマメハモグリバエの発育ステージが限られているため、効果が発現しにくい場合がある。このような場合に天敵の寄生が可能であり対象作物の害虫でない代替寄主昆虫とその餌植物を導入することによって、放飼した天敵が維持できると考えられる。

そこで、オオムギに寄生するハモグリバエの 1 種 (*Pseudonapomyza spicata*) を代替寄主としたバンカープラントシステムを確立する一環として、代替寄主の羽化パターンと、寄生性天敵ハモグリミドリヒメコバチ (*Neochrysocharis formosa*) の寄生率から、バンカープラントの導入適期を明らかにする。

(要望機関名 : 生産流通課、八女普 (H6))

[成果の内容・特徴]

- 1 . *P. spicata* の蛹化は、産卵 7 日後から始まり、8 日後にピークに達し徐々に減少する (図 1) 。
- 2 . *P. spicata* の幼虫に対するハモグリミドリヒメコバチの寄生率は、産卵 7 日後 (蛹化前) が最大であり、産卵後の経過日数が短いほど低くなる (図 2) 。
- 3 . 代替寄主 *P. spicata* の蛹化パターンおよびハモグリミドリヒメコバチの代替寄主への寄生率から、バンカープラントの圃場への導入時期は *P. spicata* の産卵 7 日後が適する。

[成果の活用面・留意点]

- 1 . バンカープラントシステムを確立するための基礎資料とする。
- 2 . ハモグリバエ類に対するバンカープラントシステムは平成 13 年 9 月に特許出願済み。

[具体的データ]

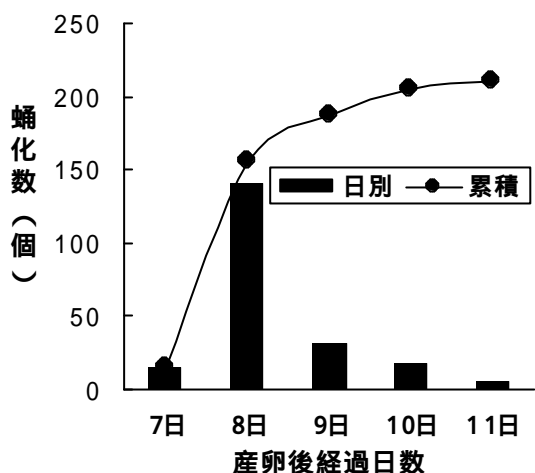


図1 P. spicataの羽化パターン

注) バンカープラントは、ピートモスを詰めた高さ15cmのペットボトル容器に、約150粒のオオムギを播種し、7日目に数百頭のP. spicataに5~6時間産卵させた。

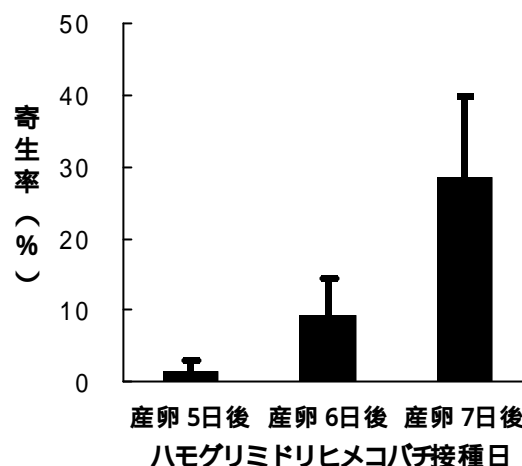


図2 P. spicata産卵経過日数の違いによるハモグリミドリヒメコバチの寄生率

注) 1. P. spicataを産卵させる方法については、図1の注)を参照。
2. 各産卵経過日数ごとに小型飼育ケースに入れ、ペットボトル1個あたり20頭のハモグリミドリヒメコバチに5~6時間産卵させ、翌日に寄生幼虫数を調査した。

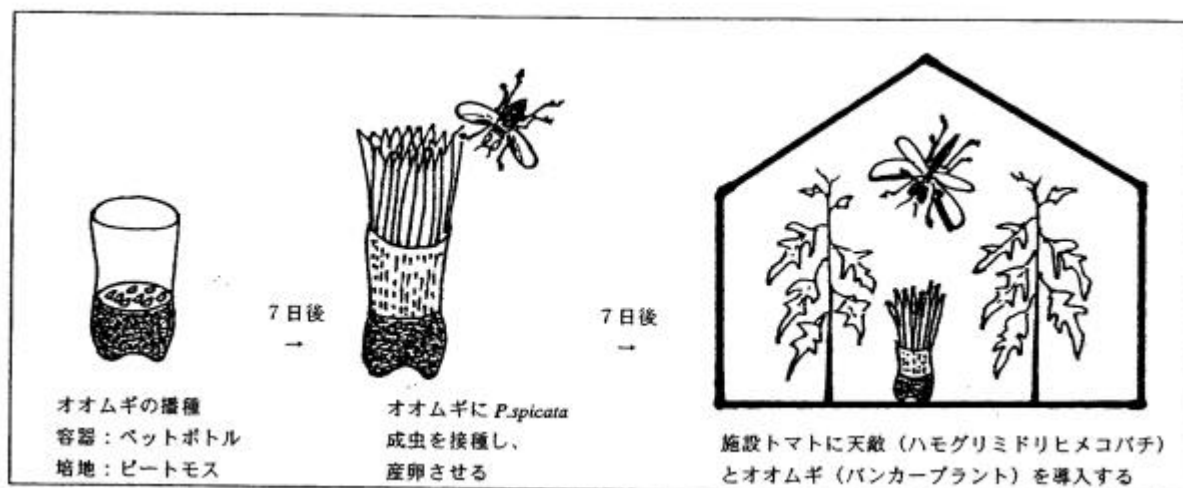


図3 バンカープラントの導入方法

[その他]

研究課題名：バンカープラント利用技術の確立

予算区分：国庫助成（地域重要新技術）

研究期間：平成11年度（平成9~11年度）

研究担当者：山村裕一郎、嶽本弘之

発表論文等：特願2001-288345