

マメハモグリバエの土着天敵、ハモグリミドリヒメコバチの大量増殖システム

生産環境研究所

1 背景、目的

トマトやシュンギクなどの害虫であるマメハモグリバエの防除には、土着の寄生蜂ハモグリミドリヒメコバチが、産卵数が多く、雌だけで繁殖することから、天敵として極めて有望であることを明らかにしました。そこで、この天敵を用いた防除技術を実用化するため、天敵を大量に安定して生産、供給することのできるシステムを開発しました。

2 成果の内容・特徴

- 1) このシステムは、ハモグリミドリヒメコバチ（写真1）の餌としてマメハモグリバエの幼虫、その餌植物としてインゲン（写真2）を用い、マメハモグリバエの増殖工程（図1の上部）とハモグリミドリヒメコバチの増殖工程（図1の下部）で構成されます。
- 2) マメハモグリバエの増殖工程では、まずマメハモグリバエ成虫にインゲンの展開した初生葉に1日間産卵させます（図1の、）。産卵後、3齢幼虫になった時点でインゲン葉を切り取り、羽化装置に収めます（図1の、）。羽化した成虫は増殖工程に戻し、増殖を続けます（図1の、）。
- 3) ハモグリミドリヒメコバチの増殖工程では、マメハモグリバエの増殖工程で幼虫が3齢に達した時点で成虫に1日間産卵させます（図1の、）。産卵2日後にインゲン葉を切り取り成虫回収装置に収めます（図1の、、）。羽化した成虫はマメハモグリバエ防除のための放飼に使い、一部は増殖工程に戻します。（図1の、、）。
- 4) このシステムは、インゲン1株で約35頭のハモグリミドリヒメコバチの生産が可能で、ほ場10a当たりの防除に必要な頭数は25株で確保できます。

3 主要なデータなど



写真1 ハモグリミドリヒメコバチの成虫（マメハモグリバエの幼虫に産卵中）



写真2 寄生されたマメハモグリバエの幼虫（黒くなっている部分）

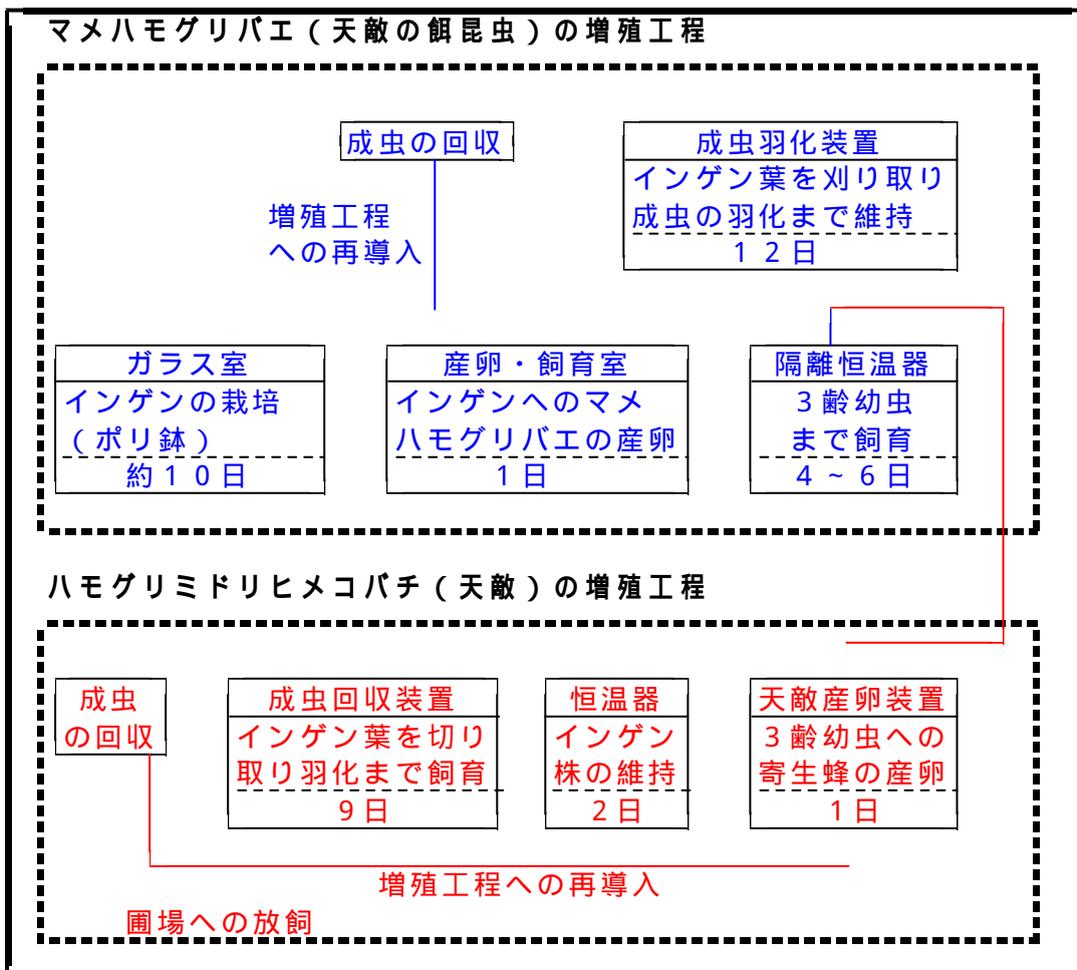


図1 ハモグリミドリヒメコバチの大量増殖システム