

# アスパラガスハウスでの黄色蛍光灯外付けによるハスモンヨトウの効果的な防除法

筑後分場

## 1 背景、目的

ハスモンヨトウは、アスパラガス栽培で被害をもたらす重要害虫の一つであり、幼虫により食害を受けた若茎は出荷できずに廃棄されます。ハスモンヨトウの若齢幼虫は繁茂した茎葉の陰に隠れ、老齢幼虫になると昼間は土中に潜るため、薬剤散布による防除効果が上がりにくく、長期にわたり被害が続くことから農薬散布に依存しない防除技術が求められています。

そこで、ハスモンヨトウの成虫に対して行動抑制効果がある黄色蛍光灯をハウスの外側に設置する農薬散布に依存しない効果的な防除法を確立しました。

## 2 成果の内容、特徴

- 1) 20Wの黄色蛍光灯を11m間隔でハウスの外側を囲むように設置すると、ハウス内の天井部に設置するよりハスモンヨトウによる若茎の被害を抑えることができ、大幅に農薬散布回数を減らすことができます(図1)。
- 2) 黄色蛍光灯をハウス周囲に設置するために要する1000m<sup>2</sup>当たりの年間経費は、機材等の固定費と電気代の変動費を合計して約5万円必要となります(表1)。
- 3) 年間経費は増えますが、ハスモンヨトウによる被害の減少に伴う増益、農薬散布回数が減ることによる農薬代の削減、農薬散布にかかる労働負担の軽減など経費以上の導入メリットが十分にあります。



ハスモンヨトウの成虫(左)と中齢幼虫(右)

### 3 主要なデータなど

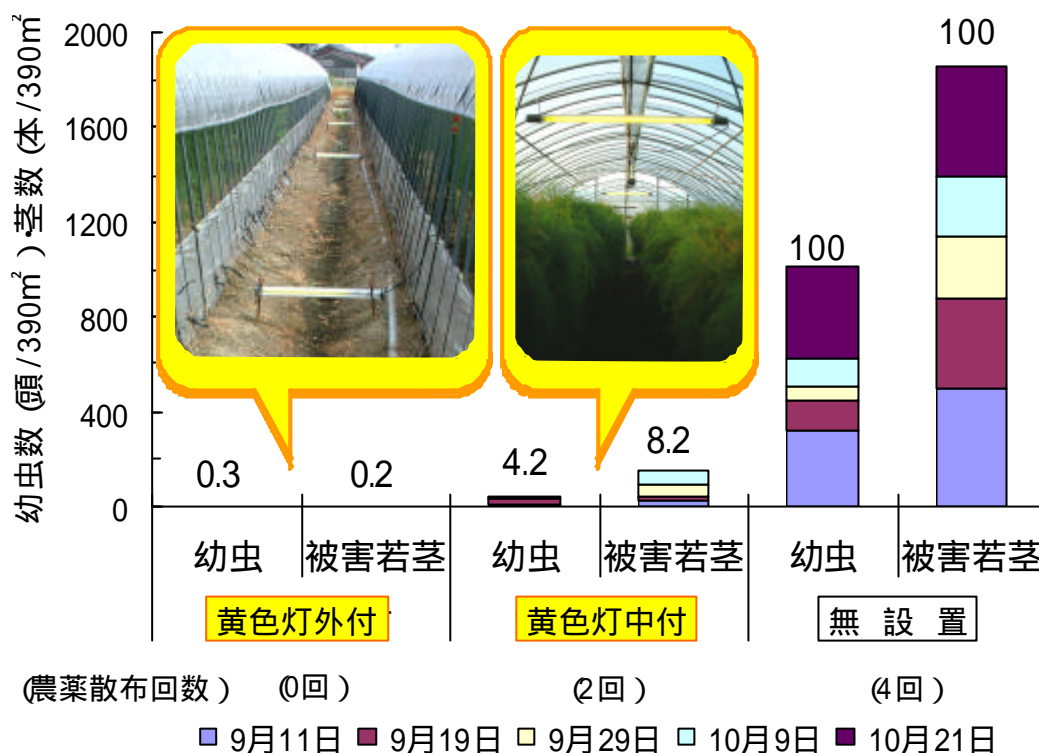


図1 アスパラガスにおける黄色蛍光灯の設置方法とハスモンヨトウに対する防除効果

- 注) 1. 2003年現地試験。間口6m、長さ65mハウス(390m<sup>2</sup>)。  
 2. 黄色灯は、20W(YF21886)を使用。  
 3. 黄色灯外付は、ハウス外周に11m間隔でハウスに対して垂直に、地上15cmの位置に14基設置。中付は、ハウス天井部に11m間隔で妻面に対して平行に、地上2.8mの位置に6基設置。  
 4. 棒グラフ直上の数値は、無設置を100としたときの比率を示す。

表1 黄色蛍光灯設置にかかる年間経費(1000m<sup>2</sup>当たり)

項目	外付け法	中付け法
固定費	33,158円	21,184円
変動費	16,424円	10,264円
経費合計	49,582円	31,348円

- 注) 1. 固定費：黄色蛍光灯(YF21886 外付け法24基、中付け法15基)、絶縁電線、防水ソケット、プラグ、タイムスイッチなど。耐用年数は6年で算出。  
 2. 変動費：黄色灯点灯中の電気代(7月上旬～11月上旬の4カ月間)。農業用電力の電気代は、1kWh当たり20円で計算した。