

6 ハイマダラノメイガ対策にも黄色灯

ねらいと成果

黄色灯はヨトウムシ類に対する優れた防除手段として広く認められているが、アブラナ科野菜での利用を考えた場合、ハイマダラノメイガ（以下、ハイマダラ）に対する効果も明らかにしておく必要がある。特にキャベツではハイマダラの被害が大きいため、すでに一部の地域では積極的な取り組みがされている。その一環として当センターの病害虫防除部と普及担当、および明石普及センターが共同で実施した試験事例を紹介したい。

黄色灯を点灯したところのキャベツ苗は、無点灯のところと比べて被害株が少なく、明らかな被害軽減効果が認められた。定植後の点灯ほ場では幼虫の発生が少なく、結果として非結球株も少なかった。

内容

(1)育苗期間の利用

40Wの黄色灯（FL40SY-F）を防雨器具に装着して2基を一組にし支柱に固定し、光源の中央部が地上1.5mになるように縦位置で取り付けられた（図1）。7月18日から終夜点灯を開始し、調査はキャベツ（YR泰山）を7月10日に播種した育苗トレイ（200穴）を20lx、2lx、<0.1lxの位置に2枚ずつ置いて、7月26日、31日、8月8日の3回、被害株数を調べた。その結果、点灯場所でのハイマダラの被害株率は、無点灯場所の1/6以下であった（図2）。

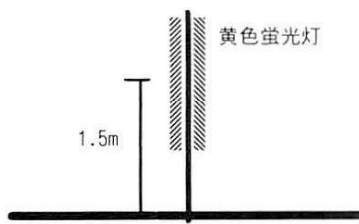


図1 黄色灯の設置方法

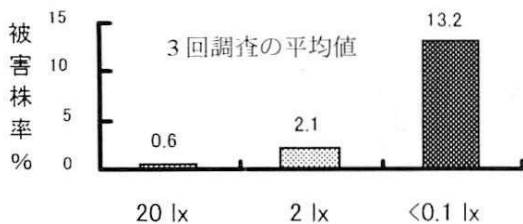


図2 黄色灯点灯によるキャベツ苗の被害軽減効果

(2)本圃における利用

(1)で育成された苗は、8月1日に定植された。ここでは24a（30×80m）のほ場中央部に前述の要領で26m間隔1列（長手方向）に3カ所、計6本の黄色灯を設置し、定植当日から終夜点灯した。対照として、ほぼ同じ栽培条件にある同一農家の無点灯ほ場を選んだ。虫数調査は各ほ場10地点計250株について8月16日から9月5日まで約7日間隔で4回実施したほか、10月3日には非結球株数の調査を2500株について行った。

結果として、点灯ほ場ではハイマダラの幼虫密度が無点灯ほ場より少なく推移し（図3）、非結球株は1/4となり（図4）、実質的な被害軽減効果が認められた。点灯ほ場の非結球株は最大照度値が2lx以下のところに比較的多くみられ、照度面からみた防除効果の限界が示唆された。

本設置方法では、最大照度値2lx以上の範囲は光源から半径10m以内、1lx以上の場合半径14m以内となる。したがって、10aあたりの必要灯数は3～6本ということになる。

今後の方針

今回は電源を近隣の家屋から得たが、大部分の露地ほ場では電源が得られない。普及のために安価で扱いの容易な電源供給装置の確保が急務である。

八瀬 順也（農業技セ・病害虫防除部）

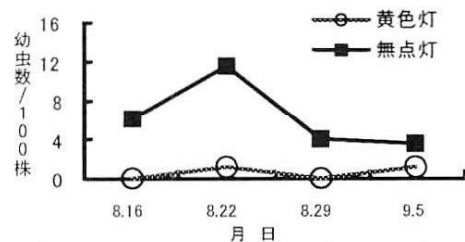


図3 本ほキャベツ栽培期間中のハイマダラノメイガ幼虫密度の推移

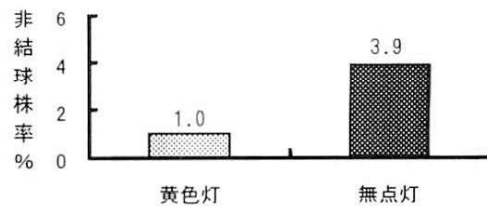


図4 黄色灯点灯ほ場と無点灯ほ場におけるハイマダラノメイガの被害程度（非結球株率）の比較