

## 8 高圧ナトリウム灯によるレタスのヤガ類の防除

### ねらいと成果

近年、淡路の主要野菜であるレタスにハスモンヨトウ、オオタバコガなどのヤガ類が多発し、生産上の大きな阻害要因となっている。そこで、ヤガ類に対し効果があると考えられ、食の安全安心を満たす防除手段として高圧ナトリウム灯の利用をはかることとし、2005年にJAあわじ島管内においてJA、南淡路普及センターと共同で集団設置による実用的な規模での効果を検討した。その結果、高い効果が認められ、単独設置した場合には効果の低下する約1ルクス以下の水平照度でも効果のあることが判明した。

### 内 容

#### 1 試験方法

##### (1) 高圧ナトリウム灯の設置

南あわじ市阿万塩屋地区の3haを点灯区とし、高圧ナトリウム灯(100V、220W。NBT株式会社製)15基を9月14日よりレタスの定植が終了したほ場から設置し、点灯を開始した。設置に際しては、2004年の試験結果よりハスモンヨトウの活動が抑制される約1.5ルクス以上の水平照度を示す範囲を有効範囲(半径約18m)とし、有効範囲が重複しないように15基を配置した。また、高圧ナトリウム灯を含め光の影響を受けない地域を無点灯区とした。なお、薬剤散布は点灯区、無点灯区とも同様に実施された。

#### (2) 調査方法

9月26日に点灯区の水平照度1.5ルクス以上を示した10地点と無点灯区10地点、10月12日には点灯区の水平照度1.5ルクス以上を示した11地点と1ルクス以下の4地点および無点灯区10地点について、1地点当たり連続する50株のヤガ類の寄生幼虫数と被害株数を調査した。

#### 2 試験結果

レタスに寄生していたヤガ類は、9月26日調査時ではハスモンヨトウ、10月12日調査時ではハスモンヨトウとオオタバコガであった。9月26日の調査では無点灯区のハスモンヨトウ寄生株率および被害株率が11.3%、18.6%であったのに対し、点灯区は1.0%、2.2%と高い効果が認められた(表1)。同様に10月12日の調査でも無点灯区のハスモンヨトウ寄生株率、オオタバコガ寄生株率および被害株率が1.8%、2.4%、5.8%であったのに対し、点灯区は0.4%、0.4%、0.8%と高い効果が認められた(表2)。また、点灯区では水平照度が1ルクス以下の調査地点においても1.5ルクス以上の調査地点とほぼ同等の被害株率を示し、有効であることが判明した。

#### 今後の方針

集団設置では1ルクス以下の地点でも有効であることが判明したため、効率的な配置方法について検討する。

廣瀬 敏晴(淡路農技・農業部)

表1 ヤガ類に対する高圧ナトリウム灯の防除効果(9月26日調査)

区	調査 か所数	水平照度 (ルクス)	ハスモンヨトウ		オオタバコガ		被害株率 (%)
			幼虫数/10株	寄生株率(%)	幼虫数/10株	寄生株率(%)	
点灯区	10	1.5~10	2.62	1.0	0.00	0.0	2.2
無点灯区	10	0	3.72	11.3	0.00	0.0	18.6

表2 ヤガ類に対する高圧ナトリウム灯の防除効果(10月12日調査)

区	調査 か所数	水平照度 (ルクス)	ハスモンヨトウ		オオタバコガ		被害株率 (%)
			幼虫数/10株	寄生株率(%)	幼虫数/10株	寄生株率(%)	
点灯区	10	1.5~10	0.02	0.2	0.05	0.6	0.7
	4	0.6~1	0.25	1.0	0.00	0.0	1.0
	平均	0.6~10	0.08	0.4	0.04	0.4	0.8
無点灯区	10	0	0.30	1.8	0.24	2.4	5.8