

3. モモのモモノゴマダラノメイガに対する黄色灯の有効範囲（情報）			
[要約] モモに発生するモモノゴマダラノメイガに対し、1 灯の黄色灯で被害果率を約 5 % 以内に抑えるための有効範囲は 15m 以内である。			
研究室名	病虫研究室	連絡先	086- 955- 0543

[背景・ねらい]

モモに発生するモモノゴマダラノメイガに対し、黄色灯を早期（5 月中旬ごろ）から終夜点灯すると果実に対する被害抑制効果は高い。そこで、モモノゴマダラノメイガに対する黄色灯の有効範囲を調べ、黄色灯の設置間隔を明らかにする。

[成果の概要・特徴]

1. 黄色灯（220W 高圧ナトリウム黄色灯、N B T（株）製、商品名：撃退くん G N 型）からの距離が遠ざかるに従い、産卵果率及び被害果率ともに高くなる（図 1）。
2. 被害許容水準を被害果率 5 % に設定した場合、黄色灯からの有効範囲は 15m 以内である（図 1）。
3. 樹冠上の平均照度は、黄色灯からの距離が 15m 以内の樹では約 11x を保っていたが、それ以上遠ざかると平均照度は大幅に低下する（表 1）。
4. 樹冠上の平均照度が 11x 以上ある場合でも、樹冠下の平均照度が 0. 51x を下回ると、被害果率が 5 % 以上と高くなる（表 1）。

[成果の活用面・留意点]

1. 密植・過繁茂園では、樹冠下への光の透過が悪く、特に圃場周縁部で被害が多い傾向があるため、樹冠下への補助灯（黄色蛍光灯）の設置や殺虫剤のスポット散布が必要である。
2. 黄色灯の型式により有効範囲は異なる。

[具体的データ]

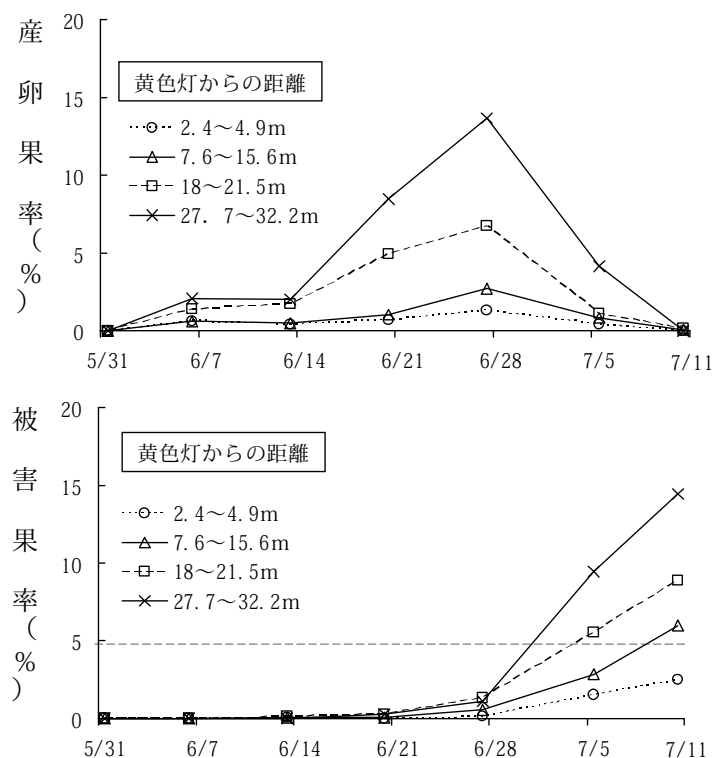


図1 黄色灯からの距離別におけるモモノゴマダラノメイガの産卵・果実被害の推移

注) 試験条件：赤磐市、無袋栽培、殺虫剤無散布
 品種：「清水白桃」
 電球設置位置：圃場中央部の地上から5.5mの高さに支柱で固定
 点灯期間：5月中旬から収穫期(7月中～下旬)まで

表1 黄色灯からの距離と夜間照度及び被害果率との関係

黄色灯からの距離		2.4m	3.7m	4.9m	7.6m	10.1m	15.6m	18.0m	21.5m	27.7m	32.2m
樹冠下照度 (lx) ^z	最大	20.6	12.1	3.2	1.2	3.1	1.2	0.7	0.2	0.1	0.1
	最小	0.6	0.5	0.3	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	平均	7.4	2.7	1.2	0.4	1.1	0.5	0.3	0.1	0.1	0.1
樹冠上照度 (lx) ^z	最大	130.0	70.8	23.9	9.8	3.7	1.7	0.5	0.4	0.2	0.2
	最小	15.7	5.7	2.5	1.1	2.0	0.6	0.3	0.2	0.1	0.1
	平均	51.1	25.7	9.8	3.9	2.5	0.9	0.4	0.3	0.1	0.2
被害果率 (%)		3.8	1.8	2.2	9.1 ^y	1.5	6.5	7.2	10.4	14.1	14.9

^z平成19年7月19日 21:00~23:30に測定

^y発生源(クリ樹)に隣接する樹でのデータ

[その他]

試験研究課題・事業名：黄色灯及びフェロモン剤を利用したモモノゴマダラノメイガの総合的防除技術の確立

予算区分：交付金(病害虫防除農薬環境リスク低減技術確立)

研究期間：平成19年度

関連情報等：平成19年度試験研究主要成果「モモノゴマダラノメイガに対する黄色灯の防除効果」