

46. 黄色蛍光灯を利用したナシ主要害虫の防除

福島県果樹試験場病理昆虫部・平成11年度試験研究成績書

1 部門名 果樹－ナシ－病虫害防除 04－03－23000000
2 担当者 岡崎一博・荒川昭弘・阿部憲義
3 要 旨

環境保全型防除技術の一つである黄色蛍光灯の本県における利用技術を検討した。

(1) 福島市町庭坂において、ナシ園の‘豊水’約20aに黄色蛍光灯を設置した。黄色蛍光灯の設置にあたって、点灯時の処理区内の照度が1ルクス以上になるように棚上に3機、棚下に9機設置した。処理期間は7月19日～9月30日、点灯時間は日没直前から夜明けまで終夜点灯とした。対照区は、隣接する‘幸水’20aと北方に100mほど離れた‘豊水’約50aを選定した。なお、試験期間中の殺虫剤散布は、いずれも慣行防除とした。

(2) 処理区では、ナシヒメシクイの性フェロモントラップ誘殺数に顕著な差が認められた。本種は、日没後から交尾行動が活発になると言われており、黄色灯の点灯が雄成虫の定位行動を阻害したと考えられた。果実被害は、ナシヒメシクイによるものがほとんどで処理区では顕著に少なかった。

(3) モモシクイガ、ハマキムシ類やその他の害虫では、性フェロモントラップの誘殺数や被害果の発生が少なく検討することができなかった。

(4) 黄色蛍光灯の吸蛾類やチャバネアオカメムシに対する効果は、既に西日本で実証されている。今回、主要害虫であるナシヒメシクイの被害軽減効果も明らかとなり、本県ではフェロモン製剤の本種に対する8月以降の効力低下を補う技術としても有効と考えられた。