

### 旋轉式避蛾燈製造技術

**合作方式** 可技術移轉、可合作開發

**技術領域** 病蟲害防治-果樹-安全農業

#### 研發原由

近年果樹受吸果夜蛾危害日趨嚴重，尤以山區果園為甚，每0.1公頃果園完整布建40組旋轉式避蛾燈，可減少20%-25%損失。以北部地區水蜜桃栽培面積約421.8公頃，按市占率18%-20%，每年推廣面積7.5公頃估算，其約有3,000個旋轉式避蛾燈之需求潛力。

#### 技術特性(核心技術)

本技術係利用特殊避蛾波長，結合減速馬達與導電滑環裝置於集束燈罩內，產生明滅及繞射光束，改進傳統避蛾燈管忌避範圍不足問題。安裝於水蜜桃果園可有效忌避成熟期入侵危害之吸果夜蛾，經測試全期果實危害率降至5.2%，可減少20%-25%損失。

#### 市場區隔性/品種特性

利用忌避光源防治蛾類之市售避蛾燈管雖有特殊避蛾波長、全電壓及戶外使用防水功能，但田間布建乃建議以竹竿架高，使其高於植株上方，但固定照射角度，無法對於植株下方陰暗部進行光照，而形成暗部，吸果夜蛾依然取食，且要照亮果園所需使用的燈管數量及耗電量也較高，且山坡地立竿架設不易，且有遭遇雷擊的風險。本計畫開發之旋轉式避蛾燈，結合減速馬達與導電滑環造成旋轉，利用驅動晶片控制閃爍，裝置於集束燈罩內，使之產生明滅及旋轉光束，改進傳統避蛾燈管忌避範圍不足問題，商品化產品易考量全電壓及戶外使用防水耐候需求，田間架設容易。

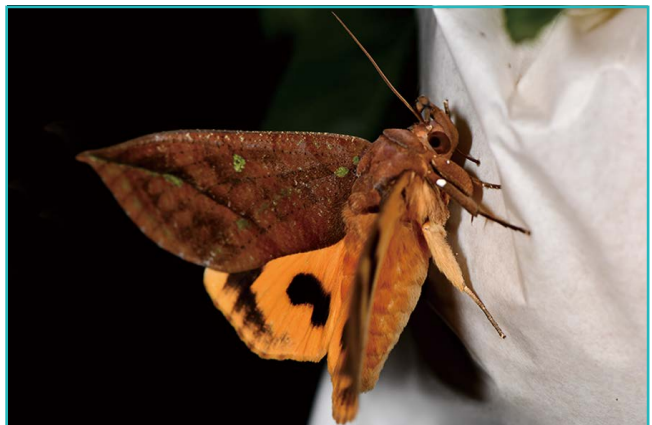
聯絡方式 / 作物環境課 植物防疫研究室

陳巧燕助理研究員 03-4768216#315 yen@tydais.gov.tw

莊國鴻副研究員 03-4768216#311 khchuang@tydais.gov.tw



說明：旋轉式避蛾燈及佈建於果園情形



說明：吸果夜蛾-綠斑枯葉裳蛾夜間進入果園，穿刺套袋危害水蜜桃成熟果實