普及現地情報

黄色 LED の夜間点灯によるホオズキのオオタバコガ防除

丹波市ではホオズキが栽培されているが、近年オオタバコガによる果実（萼）等への食害による商品化率低下が問題となっていた。そこで、黄色 LED の夜間点灯を実施したところ、ハウス内のホオズキへのオオタバコガ被害が抑制された。

背　景

丹波市は小ギク等の切り花生産が盛んな県内でも有数の花き産地である。花き市場から盆仕向けの新たな品目の要望があったため、平成 31 年からホオズキの栽培を３戸の切り花生産者が開始し、令和７年度は７戸まで拡大した。しかし、近年はオオタバコガの食害による商品化率の低下が問題であった（写真１）。そこで、ホオズキの商品化率向上を目指して、農業技術センターの協力を得て黄色 LED の夜間点灯実証ほを設置し、オオタバコガ防除効果を確認した。

内　容

令和８年度に丹波市山南町に設置した実証ほ場において被害・生育調査を実施し、本技術の効果及び生産者評価を確認した。

１　実証方法

定植（地下茎）：１月 19 日、間引き：４月４日、整枝・葉取り：５月３日～７月 15 日、摘芯：６月 28 日、収穫：７月 31 日～８月７日

実証区には５月 28 日にハウス（長さ 27m）中央部の高さ約 2.5m の位置に直管型黄色 LED（最大照度 270lx）１本を設置し、17 時～翌朝６時まで収穫終了日まで点灯した（写真２）。

慣行区は近隣の無点灯の露地ホオズキとした。

２　調査内容と結果

実証区では黄色 LED の設置位置から約 10m離れた生育が中庸な連続 10 株を、慣行区では任意の 10 株を選定し、オオタバコガによる被害と生育状況を調査した。

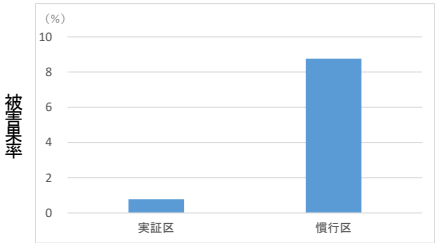
７月 24 日時点で両区ともオオタバコガ被害が認められたものの、黄色 LED を設置した実証区は大幅に被害が抑制された（図）。草丈は実証区 120.7cm、慣行区 97.2cm と両区とも最も良い出荷規格の 80 ㎝以上が確保できた。また、着果・着色への影響は認められなかった。



写真１　収穫時期のホオズキとオオタバコガの食害（左下）



写真２　夜間の黄色 LED 点灯



※ 10 株中の調査果数：実証区 129 個、慣行区 137 個

図　黄色 LED によるオオタバコガ被害の抑制

３　生産者評価

生産者からは、「これまでのホオズキ栽培で農薬散布を徹底してきたが、オオタバコガの被害を抑えきることができなかった。黄色 LED の設置でオオタバコガ被害が大幅に抑制され、効果を実感している。これからは、黄色 LED と農薬散布を組み合わせた防除で、さらに商品化率の向上を目指していきたい。」と高評価を得た。

今後の方針

これまでの実証結果を踏まえて、令和８年度は新たに２戸の生産者が黄色 LED を設置した。今後は黄色 LED による光防除技術のさらなる拡大とともに、着色促進等の生産技術に係る課題解決も図り、丹波地域のホオズキ生産振興に向けて支援していく。

安藤　有季子（丹波農業改良普及センター）