

キクのエコ生産を実現する LEDを用いた防蛾照明栽培技術の開発

農林水産省 平成20年度 新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業採択課題

背景

- キクは国内で最大の切り花
作付面積 生産量 生産額
5709ha・18.5億本・900億円

- 農薬が効かない夜蛾類の激発

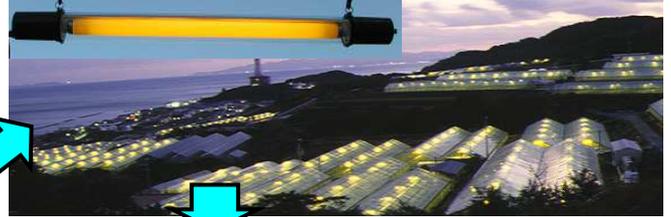


成虫



幼虫

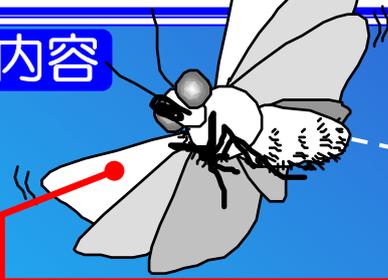
防蛾用黄色蛍光灯の利用 (カーネーション)



× キクでは使用できない
著しい開花遅延が発生

開花遅延させることなく防蛾効果を発揮する
照明栽培技術の開発が喫緊の課題

研究内容



進入禁止!

LEDの
点灯制御



LEDランプ

太陽電池

① 夜蛾類の行動抑制技術の開発

- 照明に対する視覚特性の解明
(金沢工業大学工学部)
- 照明に対する行動特性の解明
(千葉大学大学院園芸学研究科)

② キクに開花遅延させない 照明栽培技術の開発

- 開花遅延させない照明技術の開発
- 照明下での切り花品質の検証

[広島県立総合技術研究所農業技術センター
兵庫県立農林水産技術総合センター]

③ 実用ランプの開発

- 設計と製作
- 実用性向上と商品化

(民間企業)

④ 現地実証

- 開発技術の実証展示
- 設置基準の策定

[広島県立総合技術研究所農業技術センター
兵庫県立農林水産技術総合センター]

達成目標

- 夜蛾類による被害防止
- 開花遅延・防蛾用農薬の使用量ゼロ