

# テープ状赤色光 LED を使用した 小ギクの開花抑制効果が高い電照時間帯

福島県農業総合センター 作物園芸部花き科

## 1 部門名

花き - キク - 生育調節

## 2 担当者

鈴木安和・矢島豊

## 3 要旨

電力消費の多い白熱電球の製造中止の動きが進み、代替光源として電力消費の少ないLEDの活用が今後求められてくる。そこで電照の設備が簡略化できるテープ状赤色光LED照射により、電照時間帯の違い(日没後、暗期中断、日の出前)による開花抑制効果を明らかにした。結論は、日の出前の電照が最も効果的と考えられた。

- (1) 2条植え栽培ではテープ状LED(「いちごのひかり」 株式会社丸輪、型番 MWT-75PLANT 波長 640 nm、LED 間隔 12.2 cm)を1畝あたり1本設置して各電照時間帯に4時間電照を行った。なお、暗期中断は22時から2時に電照を行った。
- (2) テープ状LEDを使用した赤色光の電照時間帯の違いによる開花抑制効果は、無処理 < 日没後 < 暗期中断区 < 日の出前の順で高い(図2)。
- (3) 規格別割合では2Lが日の出前で最も大きく、規格外は無処理で最も多大きい(データ省略)。



図1 電照方法(左)、テープ状LED(右上、右下)

テープ状LEDをフローラネット上に設置し、上位葉に照射した。

光合成有効光量子束密度は  $0.43 \mu\text{mol}/\text{m}^2\text{S}$ (距離 30cm)

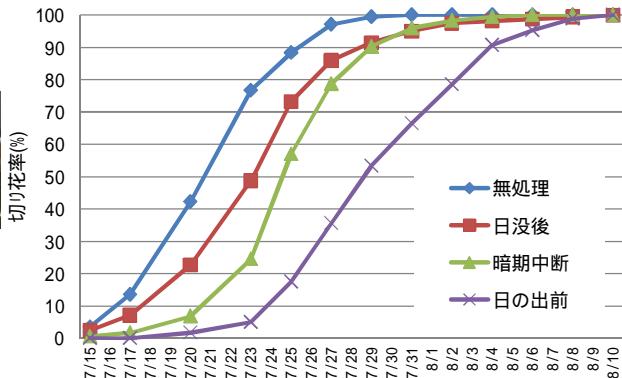


図2 切り花率の推移 (2012年 品種:きりん)

## 4 成果を得た課題名

- (1) 研究期間 平成24年度～26年度
- (2) 研究課題名 地域の特色のある花き生産技術の確立 キクの安定生産技術の確立
- (3) 参考となる成果の区分 (指導参考) (発展見込)

## 5 主な参考文献・資料

- (1) 平成24年度センター試験成績概要
- (2) 平成23年度花き研究シンポジウム資料