

[成果情報名]トルコギキョウ抑制栽培における赤色光照射の開花抑制及び品質向上効果

[要約]トルコギキョウ抑制栽培において、定植日から発蕾期までの赤色 LED ランプによる終夜照射により、開花が最大で 12 日抑制され、切り花長が 10cm 以上増加する品種が認められる。

[キーワード]トルコギキョウ、抑制栽培、開花抑制、切り花品質

[担当]宮城県農業・園芸総合研究所・園芸栽培部

[代表連絡先]電話 022-383-8132

[区分]東北農業・野菜花き（花き）

[分類]研究成果情報

[背景・ねらい]

パイプハウスでのトルコギキョウ抑制栽培では、切り花品質向上を目的に定植後 1 か月程度の短日処理が行われているが、遮光資材を手動で開閉するため労力を要する。一方、山田ら(2009)園学研 8(3)：309-314 は、トルコギキョウ初秋出し栽培において、電球形蛍光ランプを用いた長日処理による花芽形成の抑制や切り花長の増加効果を報告している。そこで、短日処理の代替技術として、市販赤色光源の終夜照射による開花抑制及び品質向上効果を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. トルコギキョウ中晩生、晩生品種を用いた抑制栽培において、定植後から発蕾期まで赤色 LED ランプを午後 4 時から翌朝 8 時まで終夜照射することにより、開花が最大で 12 日抑制される品種が認められる（表 1）。
2. 同様に、赤色 LED ランプの終夜照射により、抽だい節数が増加することで、切り花長が 10cm 以上増加する品種が認められる。また、茎径、有効花蕾数、切り花重が増加する品種も認められる（表 2）。

[成果の活用面・留意点]

1. 宮城県名取市における抑制栽培で得られた成果である。施設は、パイプハウス（南北棟 72 m²）、被覆資材は農 PO（外張り 0.13mm）のみで、定植時から 8 月 6 半旬まで 30 %遮光資材を常時展張している。開花終期まで無加温で栽培している。
2. 赤色光源は、電球形赤色 LED ランプ（波長 620-630nm、株式会社鍋精製 DOWN LIGHT、DPDL-R-9W）を用いている。ランプは 2m 間隔で設置し、地表面からランプ先端までの高さは 1.5m としている。PPFD は、0.6 ~ 1.4 $\mu\text{mol}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{s}^{-1}$ の範囲内である。
3. この成果は、農林水産省委託プロジェクト「食料生産地域再生のための先端技術展開事業」における研究課題「周年安定生産を可能とする花き栽培技術の実証研究」で得られたものである。

