

**[ 成果速報 ]**

# トルコギキョウの高温対策技術の確立

**【背景】**

県内のトルコギキョウ栽培では、定植を8月から9月に行い、11月から1番花を収穫した後、翌春に2番花を収穫する作型が主流となっています。一方、近年は気候変動による夏から秋の高温の影響により、「草丈が伸びず出荷予定時期前に短い丈での開花(短茎早期開花)」(写真)が増加し、販売価格の低下を招いています。

そこで、高温の影響を回避し需要期に質の高い切り花を安定供給できるよう、赤色 LED 終夜照射及び局所夜冷処理(図)を用いた栽培技術の確立に取り組んでいます。



写真 1番花の短茎早期開花

**【結果】**

**1. 赤色 LED 終夜照射(日没後～翌 7:00)**

品種「クリスハート」では、発蕾時期まで成長点付近での赤色 LED の光量子束密度  $0.2 \mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$  以上を維持することにより、発蕾時期及び開花日が遅くなりました(表)。一方、品種「ボレロフレアホワイト」及び「F1 渚 B」では、2022 年度には効果が認められましたが、2023 年度の効果は判然としませんでした。2023 年度の生育期の高温が1つの要因と考えられます。

**2. 局所夜冷処理(18:00～翌 6:00)**

「ボレロフレアホワイト」及び「F1 渚 B」では、いずれも開花日が遅くなりました。本試験においては、ダクトから斜め下に冷風が出るよう、ダクト 2カ所に穴を開け成長点付近に冷風が当たるよう局所夜冷処理を行いました(図)。

**【まとめ】**

赤色 LED 終夜照射は品種によって効果に差があるため、品種選定が鍵と考えられます。一方、局所夜冷処理は効果に品種間差が見られないため、現地で栽培している多くの品種で早期開花の抑制に有効と考えられます。

今後は、赤色 LED 終夜照射と局所夜冷処理を組合せることで、より効果的な短茎早期開花抑制技術の開発を目指していきます。また、産地から市場への正確な出荷情報の発信と安定供給を可能にするため、開花予測プログラムの開発にも取り組んでいきます。

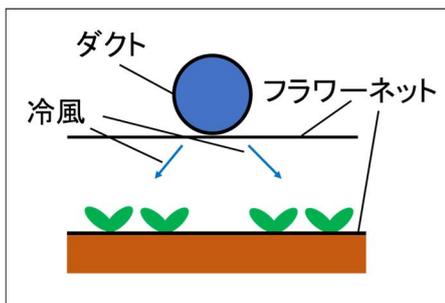


図 局所夜冷処理のイメージ

表 赤色 LED 終夜照射が品種「クリスハート」の発蕾日、開花日及び切り花長に及ぼす影響 (8/10 定植)

	発蕾日 <sup>1</sup>	開花日 <sup>2</sup>	切り花長 (cm)
赤色LED( $0.2 \mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$ ) <sup>3</sup>	2023/9/15 a <sup>4</sup>	2023/10/29 a	78.4
赤色LED( $0.6 \mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$ )	2023/9/16 a	2023/11/2 a	78.5
無処理	2023/9/9 b	2023/10/21 b	74.1
有意性 <sup>5</sup>	*	**	ns

注1. 発蕾日は、5mmの頂花が確認できた日とした。 4. Tukeyにより異符号間で有意差あり。  
 2. 開花日は、2輪以上の小花が開花した日とした。 5. 有意性は、\*\*で1%、\*で5%の有意差あり。  
 3. 発蕾時における赤色LEDの光量子束密度

(花き研究室 前田 竜昌)