

冬季スプレーギクをボリュームアップする生長制御技術

農業試験場 主査研究員 松本 比呂起

【要約】

冬季作のスプレーギクにおいて、切り花品質の向上（ボリュームアップ）効果の高い光源の種類や照射条件を検討した結果、3波長形電球色LEDを光源として、消灯後3週間、12.5時間日長となるように朝夕に電照を行うことでボリュームアップ効果が高くなった。

【背景・ねらい】

冬季作のスプレーギクでは、切り花のボリューム不足（葉面積、莖径の低下など）が発生しやすく、上位階級品の比率低下が問題となっている。その一因として、花芽分化抑制のための電照終了後（消灯後）に非常に日長の短い条件で生育・開花が進むことが挙げられる。そこで、LED等の新規光源を利用して日長を補うことで切り花のボリュームアップを図るため、効果の高い光源の種類や照射条件の検討を行った。

【成果の内容・特徴】

1. 県内で栽培される主要品種のうち半数以上で、消灯後の日長を 12.5 時間以上とすることによりボリュームアップ効果がみられる。
2. 電照栽培用の 3 波長形電球色 LED でボリュームアップ効果が高く、電照用光源として有望である（図 1）。
3. 3 波長形電球色 LED を光源として、放射照度 0.1W/m^2 以上の光の強さで、消灯後 3 週間、12.5 時間日長となるように朝夕に日長延長の形で電照を行うことで、高いボリュームアップ効果が得られる（図 2）。
4. 3 波長形電球色 LED のボリュームアップ効果は摘心方法によらず安定している。
5. 3 波長形電球色 LED の花芽分化抑制効果は慣行の光源と同程度である。

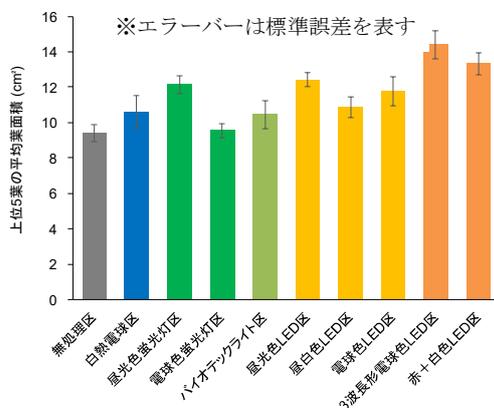


図1 光源の種類が葉面積に及ぼす効果 (品種：ピュアハート、12.5時間日長条件)



図2 光源の照射時間帯が切り花品質に及ぼす効果 (品種：レミダス、12.5時間日長条件)