



朝方のLED照射でカーネーション切り花の開花促進！

－年内の開花遅延を抑制し、無理なく収穫本数UP－

開発の背景・ニーズ

本県のカーネーション切り花の産出額は全国2位、6月頃に定植し、秋季から春季に出荷する作型では産出額全国1位を誇っています。しかし、温暖化に伴う夏季高温の影響を受け、年内収穫物は開花遅延や切り花品質の低下により、出荷量が不安定となっています。

そこで、カーネーションの持つ、長日条件下で開花が促進される性質と、開花促進には赤色波長が有効であることを利用し、農業用LEDを用いた長日処理により年内切り花生産の安定を目指しました。

成果の内容

カーネーションに赤色波長を多く含む8.5WのLED電球(白色)を使用して照射を行い、その効果の最適化を目指して照射時間帯を検討しました。その結果、朝方照射による16時間日長で到花日数*を20日程度早めることができました。これにより、年内の収穫本数が10a当たりで約14,400本増加し、5月末までの収穫本数が同約17,800本増加しました。また、茎の長さやかたさ等の品質はいずれの期間においても問題はありませんでした。現在、農業改良普及課と連携し、西尾市と豊橋市の生産者ほ場において、技術の普及を図っています。

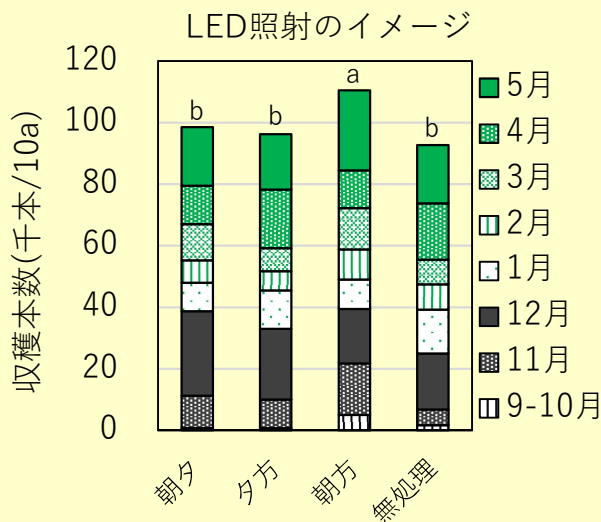
※一次摘心から開花日までの日数



照射時間帯の違いが到花日数に及ぼす影響

照射時間帯	開花日	到花日数	
	月/日	日	a※
朝夕	11/25	128.7	a※
夕方	11/26	129.8	a
朝方	11/ 5	109.0	b
無処理	11/30	133.8	a

※異なる英小文字間には、有意差あり
供試品種：「カーネアイノウ1号」



照射時間帯の違いが収穫本数に及ぼす影響



愛知県農業への貢献

朝方のLED照射により、秋季の開花遅延を抑制でき、年内のカーネーション切り花生産を安定させます。また、収穫本数が増加し、品質に問題はないため生産者の売り上げの向上が期待されます。

【本研究は、農林水産省「持続的生産強化対策事業」のうち花き生産供給力強化協議会の支援を受けて実施した成果です】