

## エラータム系デルフィニウムの閉鎖型育苗に適した日長時間

エラータム系デルフィニウムの閉鎖型育苗に適した日長時間は8～10時間である

## 背景・目的

- 本県のエラータム系デルフィニウムの促成栽培では、夜冷育苗施設が必要ですが、施設の導入には大きな投資が必要のため生産拡大が難しくなっています。
- そこで、夜冷育苗に代わる閉鎖型育苗の検討を行っており、これまで青色光を含むLEDを使用すると品質の高い苗が得られることが分かっています。そこで今回、青色光を含む光源における最適な日長時間を検討しました。

## 成果の内容

- 閉鎖型育苗は、慣行の夜冷育苗よりも葉数が多い傾向があり、日長時間が長くなるにつれて減少します（表1、図1）。
- 早期抽だいが発生する日長は、「ブルーオリオン」は10時間以上、「アルタイル」は12時間以上であり、日長時間が長くなるにつれて発生が増加する傾向にあります（表1）。
- 1番花の開花日は、夜冷育苗が最も早くなる傾向があります（表2）。
- 14時間日長を除く日長では、夜冷育苗よりも切花長および花穂長が長く、切花重が重い傾向があります（データ略）。

表1 日長時間の違いによる苗の品質への影響 表2 開花日および到花日数「ブルーオリオン」

品種	試験区	葉数 (枚)	最大葉長 (mm)	葉柄長 (cm)	早期抽だいら (%)
「ブルーオリオン」	夜冷育苗区	6.7±0.2 <sup>2</sup> c <sup>y</sup>	66.0±0.7 c	13.0±0.3 bc	0
	8時間区	9.5±0.0 a	52.5±1.9 d	10.7±0.6 c	0
	10時間区	8.3±0.1 b	72.6±2.5 bc	15.8±0.3 ab	10
	12時間区	7.2±0.2 c	79.5±1.6 ab	17.5±1.2 a	15
	14時間区	6.6±0.2 c	81.8±1.2 a	16.7±0.5 a	28
「アルタイル」	夜冷育苗区	6.4±0.3 d	51.8±1.0 c	10.4±0.4 d	0
	8時間区	8.5±0.2 a	52.0±2.1 bc	10.5±0.5 d	0
	10時間区	8.1±0.0 ab	60.8±0.9 ab	13.9±0.3 bc	0
	12時間区	7.4±0.1 bc	62.9±2.9 a	14.4±0.5 ab	15
	14時間区	6.9±0.1 cd	65.4±0.6 a	16.1±0.3 a	38

試験区	開花日 (月/日)	到花日数 (日)
夜冷育苗	12月7日	71±0 <sup>2</sup> b <sup>y</sup>
白色LED区	12月11日	75±1 a
白色+UVB-LED区	12月11日	75±0 a
白色+UVB+青色LED区	12月11日	76±1 a

<sup>2</sup> 平均±標準誤差 (n=3)<sup>y</sup> Tukeyの多重検定により同列の異なる文字間で5%水準で有意差あり<sup>2</sup> 平均±標準誤差 (n=3)<sup>y</sup> Tukeyの多重検定により同列の異なる文字間で5%水準で有意差あり。

## 成果の活用方法(又は期待される効果)

- 夜冷育苗施設が無くても品質の高い苗が育苗でき、生産コストの低減が期待できます。
- 優良苗を育苗することにより需要期のデルフィニウム出荷量の増加が期待できます。
- 普及対象地域 中部地区

図1 育苗終了時の苗

## 留意点

- 品種「ブルーオリオン」、「アルタイル」を用いた結果です。
- 宮崎県総合農業試験場（宮崎市）での試験結果で、冷蔵庫と青色光を含むLEDが必要です。

関連研究成果カード：2025年度整理番号14

関連事業名：LEDを利用した花き低コスト閉鎖型育苗技術の開発（（公財）Konno&amp;レスター財団研究助成）

研究期間：2024年度