

ストックの電照栽培による年内開花技術の開発

目的

農業試験場

和歌山県のストック生産では、市場評価の高い早中生品種の出荷時期は、主に年明け以降になります。このため、高単価が期待できる年内出荷を可能にする開花調節技術の開発が求められています。

ストックの開花は、長日条件で促進されることから、農業試験場では、電照栽培による年内出荷を目指した開花調節技術の開発に取り組んでいます。

白熱電球を用いて、本葉15～20枚展開時から発蕾まで電照することで品質低下を軽減しながら開花促進が可能

白熱電球で
安定的で高い
開花促進効果

白熱電球では、光量が強くなると比例的に開花が早くなります。
蛍光灯では、光量が強くなっても効果が安定しません。



無
処理

白熱
電球

蛍光
灯

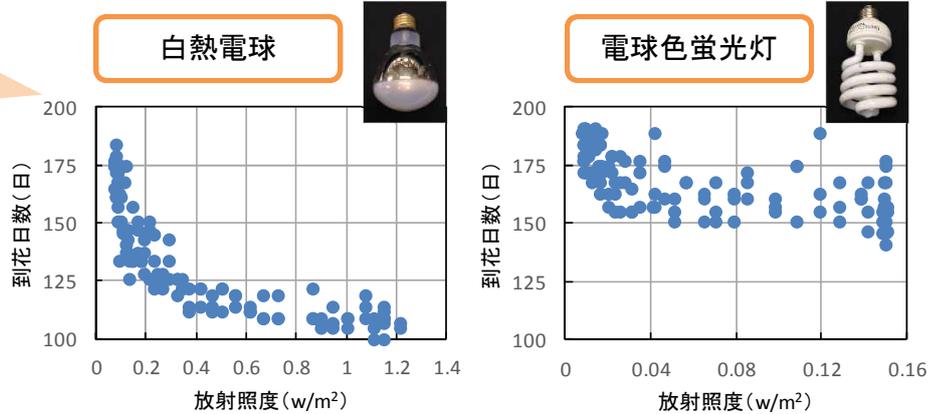


図 白熱電球および電球色蛍光灯の光量がストックの開花に及ぼす影響

品種: ホワイトアイアン、播種: 2013年8月12日、定植: 9月10日
電照は、光源を高さ1.5mの位置に1個設置し、定植9日後から開花まで終夜照射

一方で、白熱電球では過度の照射を行うと茎が徒長し、切り花のボリュームが不足し、品質の低下を引き起こします。

そこで、電照の処理方法を工夫することで切り花品質を改善できないか検討しました。

電照の開始は
本葉15～20枚
展開時から

電照の処理期間は
発蕾まで

電照の開始時期が遅くなると切り花重および調整重は重く、茎は太くなります。

また、発蕾までの電照とすることで、さらに切り花重、調整重は重く、茎も太くなる傾向にありました。

表 電照の開始時期および終了時期がストックの開花と切り花品質に及ぼす影響

電照開始時期	電照終了時期	発蕾日 (月日)	開花日 (月日)	切り花長 (cm)	切り花重 (g)	調整重 (g)	茎径 (mm)
本葉4枚	開花まで	10月29日	11月23日	80	70	44	6.1
本葉10枚		10月30日	11月27日	80	79	51	6.7
本葉15枚		11月1日	11月30日	82	78	52	6.6
本葉20枚		11月3日	12月1日	86	95	57	6.9
本葉4枚	発蕾まで	10月29日	12月1日	75	76	54	6.6
本葉10枚		10月29日	11月30日	76	81	62	7
本葉15枚		10月31日	12月4日	79	90	61	7.1
本葉20枚		11月3日	12月9日	82	92	60	6.9
無処理		11月14日	12月31日	94	129	71	7.5

品種: ホワイトアイアン、播種: 2015年8月10日、定植: 9月3日
電照は、白熱電球を用いて16時間日長になるように日の出前に照射 (放射照度: 0.6w/m²)
調整重は、切り花を70cmに調整し、下葉20cmを取り除いた時の重さ

