

[年度]平成 27 年度和歌山県農林水産試験研究成果情報

[成果情報名]スターチスの新電照栽培技術

[担当機関名]農業試験場暖地園芸センター 園芸部

[連絡先]電話 0738-23-4005

[専門分野]花き

[分類]普及

[背景・ねらい]

スターチスの切り花は、10月下旬から5月にかけて収穫されていますが、近年価格が低迷し、農家の所得は減少傾向にあります。そこで、比較的単価が高い3月下旬までの切り花本数を増加させる電照栽培技術の開発に取り組みました。

[研究の成果]

1. 市販の家庭用光源では、電球色蛍光灯を除いて、切り花本数が無処理より増加します(図1)。

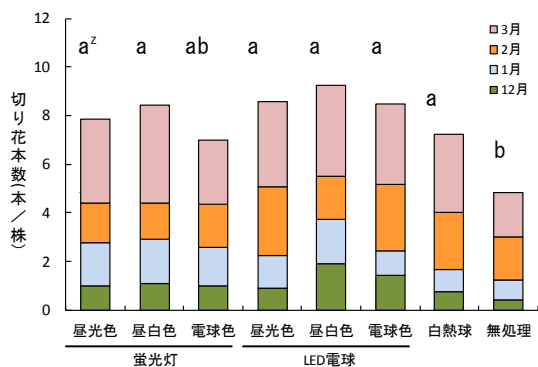


図1 光源の種類と切り花本数

品種: 'サンデーバイオレット' 定植: H24/9/18
電照期間: H24/10/29~H25/3/12
調査期間: H24/12/28~H25/3/12
z: 異なるアルファベット文字間に Tukey の検定により5%レベルで有意差あり

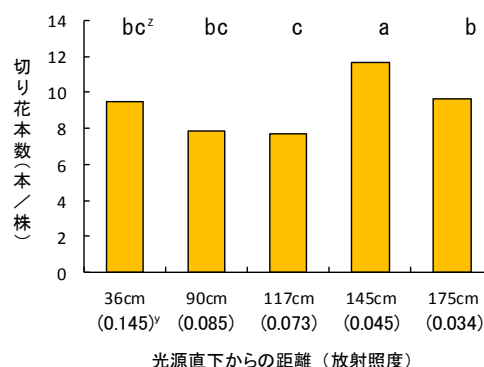


図2 光源直下からの距離と切り花本数

品種: 'サンデーバイオレット' 定植: H25/9/27
電照期間: H25/10/29~H26/3/21
調査期間: H25/12/31~H26/4/2
z: 異なるアルファベット文字間に Tukey の検定により5%レベルで有意差あり

2. 光源(LED電球6W配光角60度)は、畝の地表面から160cmの高さに1基設置すると、光源直下から最も遠くなる175cm(放射照度 $0.034W \cdot m^{-2}$)の位置でも光源のほぼ直下と同等の切り花本数が得られます(図2, 3)。

3. 8月下旬から9月上旬定植では、定植2週間後に電照を開始すると、最も切り花本数の増加が見込めます(図4)。

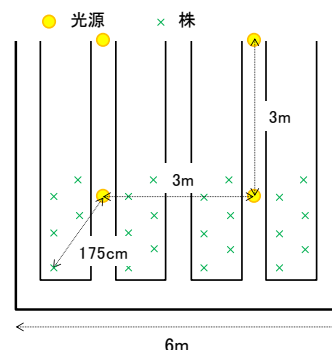


図3 試験で想定した光源の配置

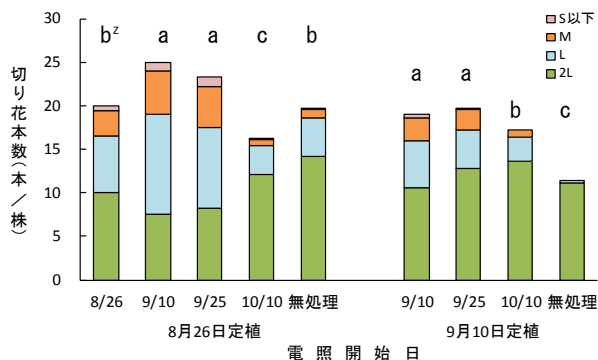


図4 電照開始時期と切り花本数

品種: 'サンデーバイオレット' 電照終了日: H27/3/20
 調査期間: H26/10/28/~H27/3/23
 z: 同一定植日内の異なるアルファベット文字間に Tukey
 の検定により5%レベルで有意差あり
 2L: 切り花長 70cm~, 4cm 以上の花房数5~, L: 60~
 70cm, 4, M: 50~60cm, 3, S: 45~50cm, 2

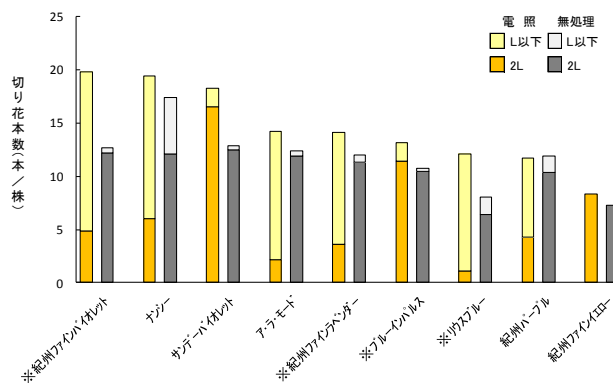


図5 電照の有無と切り花本数の品種間差

定植: H26/9/10
 電照期間: H26/9/25~H27/3/20
 調査期間: H26/11/25~H27/3/20
 ※: t検定により電照区と無処理区の間5%レベルで
 有意差あり

4. 電照処理による切り花本数の増加には品種間差が認められ、'紀州ファインバイオレット'、'紀州ファインラベンダー'、'ブルーインパルス'及び'リウスブルー'は顕著に増加します(図5)。
5. 切り花本数の増加に最も効果が高い電照の方法は、終夜照明による24時間日長です(データ省略)。

[成果のポイントと活用]

1. 電照処理によって切り花長、切り花重が低下しやすい品種があります。
2. 光源にはLED電球(昼白色)が適するが、白熱電球や電球型蛍光灯も切り花本数の増加に有効です。
3. 振興局農業水産振興課、JAと連携して技術展示ほを設置し、切り花の短小化を回避する方策等を検討しながら、普及を図ります。

[その他]

予算区分: 県単(農林水産業競争力アップ技術開発事業)

研究期間: 平成24~26年

研究担当者: 伊藤吉成、島浩二、松本比呂起、宇治泰博、楠茂樹

発表論文等: なし

ホームページ掲載の可否: 可