

花卉用赤色LEDの効果確認試験



①試験区(昼)



②試験区(夜)



③試験区(夜)



④試験区(夜)

試験目的

花卉用赤色LEDの効果確認試験

試験作物
及び品種

花卉(カスミソウ・金魚草)

試験資材
及び数量(規格)

農業用LED電球 DELDE 赤 9W(620~630nm) 16個

慣行資材

LED電球(白)

資材使用期間

7月~10月

試験区面積

150㎡

試験結果

(1)作業性について(慣行品との比較)

作業性については、通常のLEDと比較しても変わらない。

(2)作物の生育状況または、収穫への影響

生育のバラつきが非常に少なかった。

(3)栽培管理上の優位点あるいは問題点について

【優位点】: 生育のバラつきが慣行品と比較して非常に少ない点。

(4)資材の強度・耐久性・崩壊性について

頑丈な作りになっており、丈夫そうではあるが単年度での評価は難しい。

(5)促成・抑制効果について

バラつきが少なかったため、長日処理の効果がよく出ていると言える。

モニター感想

慣行品と比較して、開花のバラつきが少なかった。これは、長日処理を行うための波長が作物に均一に届いているためと考えられる。

作りは頑丈で、長持ちするとの話だが、これは単年度での評価はできないので継続して調査していきたい。

JA担当者の感想(資材係 秋村 氏)

開花のバラつきが非常に少なかったとの評価を組合員から頂き性能的には良い資材であることが確認出来たと思う。

ただ、現在市販のLEDを使用している生産者も多く、費用対効果を考えたときに有益なものかという部分はさらに検証を行っていく必要があるのではないかと考えている。

今後の使用について

改良して欲しい。

効果としては良い効果があったが、単価が高く初期投資費用がかさむのが難点である。

電気の使用量が削減でき、長持ちするのであれば最終的には初期投資分は回収できるという話だが、電気料金も不安定であることと、償却期間があまりにも長いため、本当にペイするのかがどうか不安も大きい。