

## 輪ぎく栽培におけるLED電照装置の利用技術の実証

### 要約

展示ほに供試した赤色LED電照装置は従来から使用している蛍光灯と同様の花芽分化抑制効果及び再電照による止葉肥大効果があった。電照コストの試算ではLED区の経費が対照区の経費を下回るのは導入13年後となった。

### ○ 展示のねらい

きく類の電照栽培では蛍光灯が利用されているが、新たな光源として省エネ効果の高いLEDが注目されている。そこで、栃木農試で開発したきく花芽分化抑制用LED電照装置の輪ぎくにおける利用技術を実証する。

### ○ 主な成果

処理及び品種の間で発蕾日に差はなく同日であり、品質面も調製重、花首長、止葉面積は同程度だった(表1、2)。舌状花数と管状花数及びその比率は処理と品種で差が見られたが、その傾向は判然とせず、出荷時の等階級に影響するような差はなかった。また草丈については処理及び品種の差はなく、徒長やわい化も見られなかった(データ省略)。

以上のことから、今回供試した赤色LED電照装置は、従来から使用している蛍光灯と同様の利用が可能だと実証できた。

また、展示ほ設置農家の栽培概要や電気契約を参考に電照コストを試算すると、LED区が対照区のコストを初めて下回るのは13年後となった(データ省略)。

表1 精の一世における発蕾日及び品質調査

試験区名	発蕾日	調整重(g)	花首長(cm)	管状花数	舌状花数	舌状花数/管状花数	止葉葉身(cm)	止葉葉幅(cm)
LED区	9/12	64	1.4	62	413	6.7	4.4	2.0
対照区	9/12	65	1.5	77	389	5.1	4.6	2.1

表2 神馬における発蕾日及び品質調査

試験区名	発蕾日	調整重(g)	花首長(cm)	管状花数	舌状花数	舌状花数/管状花数	止葉葉身(cm)	止葉葉幅(cm)
LED区	11/25	62	2.9	57	252	4.4	6.8	4.3
対照区	11/25	60	3.1	30	280	9.4	6.8	4.2

### ○ 今後の方向性

- ・電気契約の見直しによりさらに生産コストの削減につながるため、LED電照装置の導入を検討する際は、細かい電気料金の試算が必要である。
- ・LED電照装置は導入コストが高いため、活用可能な補助事業がある場合は、事業の活用により、導入コストの低減を図る必要がある。

実施機関：下都賀農業振興事務所経営普及部 TEL0282-24-1101 実施場所：下野市  
問合せ先：栃木県農政部経営技術課技術指導班 TEL 028-623-2322 FAX 028-623-2315