

白熱電球代替光源普及のための 「キク電照栽培用光源選定・導入のてびき」

キク生産においては、開花期を調節する電照栽培が盛んです。これまで電照用光源には、白熱電球が主に使用されてきました。近年、白熱電球にかわり、省エネルギーかつ長寿命の新しい種類の光源を比較的低価格で購入できるようになったことから、生産現場では蛍光灯や発光ダイオード(LED)等の導入が進みつつあります。しかし、これらの光源は、電照にかかる電気代削減など農業経営上のメリットが大きい一方で、波長特性や光の強さ、光の広がり方が白熱電球とは異なります。また、照明器具の構造の違いによる問題点も指摘され、導入に対する不安の声が聞かれます。そこで、花き研究所では、キク生産用に使用する光源(照明器具)に関する必要な情報を広く関係者に伝え、今後の白熱電球代替光源普及等に活用することを目的に「キク電照栽培用光源選定・導入のてびき」を作成しましたので、その概要を紹介します。

☆ 技術の概要

1. キク類(輪ギク、スプレーギク、小ギク)の栽培ほ場(3,463.8ha)の63.3%に電照用光源が設置されています。白熱電球からその他の光源への転換は、光源設置ほ場の35.6%まで進んでおり、そのほとんどが蛍光灯です(調査時期:平成24年3月)。
2. キク電照栽培用光源の特性や導入の際に留意すべき点、光源の花芽分化抑制能力の比較方法等について解説した「キク電照栽培用光源選定・導入のてびき」を作成しました(図1)。

3. 分光分布等が異なる各種光源の分光放射照度に、推定した花芽分化抑制の分光感度を乗じて求める「補正放射照度」を用いると、分光分布の異なる光源間の花芽分化抑制能力が比較可能となり、白熱電球を基準として新たな光源の設置方法を見積もることができます。

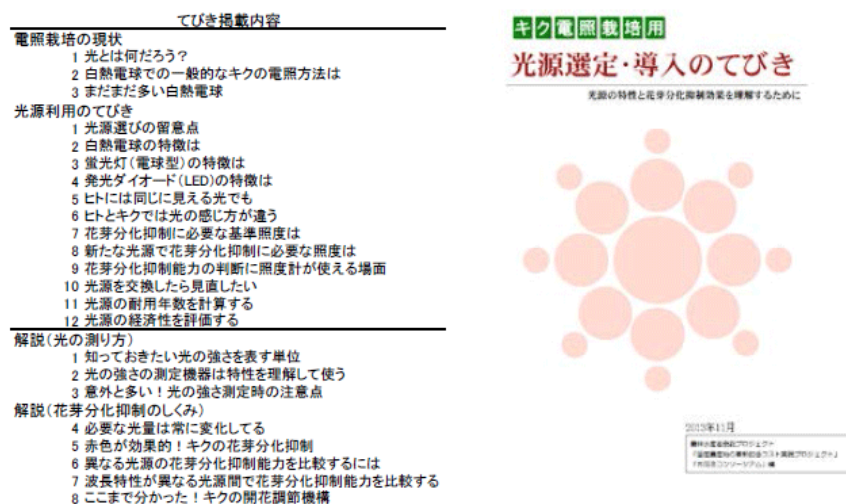


図1 「キク電照栽培用光源選定・導入のてびき」の概要

☆ 活用面での留意点

1. 「キク電照栽培用光源選定・導入のてびき」は、次の URL で見ることができます。
http://www.naro.affrc.go.jp/flower/research/files/light_source_guidance_201403.pdf
2. 詳しいことは、花き研究所・花き研究領域 ([TEL:029-838-6801](tel:029-838-6801)) へお問い合わせください。
(日本政策金融公庫農林水産事業本部 テクニカルアドバイザー 吉岡 宏)