

キクの電照抑制栽培におけるけい光ランプの効果

木村喜久夫

1. キクの電照抑制栽培における光源として、白熱電球、純赤色けい光ランプ、純黄色けい光ランプ、自然昼光色けい光ランプの 4 種類を利用し、抑制効果を調査した結果、各光源ともにほとんど差はなく、この範囲の光源では十分利用価値のあることを認めた。

2. 従来、光源については照度を対照として照明していたが、純赤色けい光ランプは必要照度 20 ルクスを割る 8 ルクスでも白熱電球に劣らないだけの抑制効果を示した。

3. この実験に利用した光源の波長は白熱電球 660nm 純赤色けい光ランプ 640nm、純黄色けい光ランプ 580nm 自然昼光色けい光ランプ 480~650nm で、白熱電球に近い波長を放射する光源であり、これらの波長を放射する光源であれば抑制効果に十分利用できるものと考えられる。

4. 白熱電球は 100W 電球を利用したが、他のけい光ランプはすべて 40W の電球を利用し、さらに灯数においても白熱電球の半数を利用したので、消費電力量としては十分節電できることを認めた。