

花壇用花きの高品質化に向けたLED光源利用技術の開発

【研究概要】

花壇用苗物は、都全体の花き出荷量の約13%を占めている。消費者は植え付け時の見た目の良さや管理作業の容易さ等の理由から徒長しない良く締まった、バランスの良い苗物を選択し、草姿が乱れやすい性質を問題としている。さらに、需要に合わせて生産すると、植物本来の栽培時期・開花時期からはずれるため開花が遅れることから、現場からは草姿改善及び開花促進技術が求められている。そこで本課題では都内で生産量の多い苗物を中心に、基本的な特性である光周性や異なった光質に対する応答性を品目・品種ごとに把握するとともに、日長制御と人工光処理が草丈や開花などに及ぼす影響を明らかにし、草姿改善及び開花促進を目指した技術を開発することを目的に試験を実施した。その中で、今年度は下記の成果が得られた。

- (1) 開花の早晚について赤色 (625nm), 黄色 (590nm), 緑色 (523nm), 青色 (465nm) の短波長LED光及び無処理（対照）で調査した。キンギョソウは無処理に比べ緑色光と青色光で開花が有意に早くなり、短波長LED光によって開花は促進された。ヒマワリ、ペチュニア、マリーゴールドでは開花は促進されなかった。
- (2) ヒマワリとマリーゴールドは一部の波長で無処理より有意に株張・株高が大きくなり、生育促進された。マリーゴールドは赤色光で新鮮重が無処理より重くなった。