

【全体概要】キク類の施設栽培では、高温になる夏期や日照時間の短い秋冬期は、市場の求める品質十分に対応できないことがあり、産地の課題となっている。そこで、高温対策として、愛知県農業総合試験場で開発された頭上かん水を利用した気化冷却技術やICT技術である環境モニタリングを利用したCO₂施用技術の導入、高輝度のLED等を利用した補光技術について、試験研究機関を含めた関係機関と連携して現地実証試験を支援し、技術を確立する。

新品種・新技術等の概要



寡日照時LED補光技術



頭上散水やヒートポンプ
活用の夏季高温対策

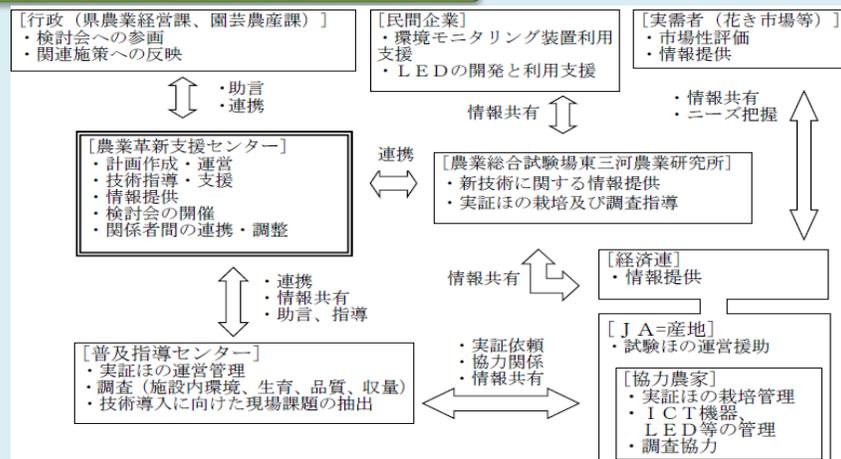


環境モニタ
リング装置利用
CO₂施用

主な取組内容

- 夏季高温対策技術の事例調査及び実証試験の実施
- 環境モニタリングを利用したCO₂施用技術について実証試験の実施
- LEDを利用した従来と異なる電照方法及び補光技術についての実証試験の実施
- 実証試験結果の取りまとめ
- 実証試験結果の検討会議の開催
- 産地・実需者との情報交換会の開催

実施体制図



実績と今後の展開

【実績の概要】

○輪ギクにおける12月中旬から1月中旬の輪ギクCO₂施用では、温室内CO₂濃度が400ppm以上に保たれた。収穫本数の増加は得られなかったが、2L率が多くなり品質が向上した。

○輪ギクにおける12月、1月開花作型で高出力LED補光により、草丈が伸長し、階級率も向上した。また、高出力LEDによる日中補光により草丈や調製重などの増加がみられた。

○高温期の輪ギク栽培において、日中の頭上散水を行うことで、施設内の気温を低下させ、生育、開花への影響や、生理障害発生の抑制効果を確認し、高温対策としての有効性が検討できた。

【今後の展開】

○今回の成果を普及推進に資する。