

# ガーベラの養液栽培は低濃度で多量かん水が良い

福島県農業総合センター 作物園芸部花き科

## 1 部門名

花き - その他の宿根草 - 水管理・水分管理、施肥法

## 2 担当者

山口繁雄・矢島 豊・大河内 栄

## 3 要旨

養液栽培は土耕に比べて養水分管理の自動化が容易で、生産性が高く、土壌病害回避、肥培管理の省力化が図られるなどの理由から、適用作物が拡大しつつある。しかし、切り花ではバラ以外の適用事例が少なく、技術的に試行錯誤の部分が多い状況である。そこで、ガーベラを用いて給液濃度と給液量が収量、品質に及ぼす影響について検討した。

- (1) 切り花本数は、給液量が多くなると増加する。しかし、給液濃度がEC1.7mS/cmまで高くなると切り花本数が減少する(図1)。
- (2) 切り花長は、給液量が多くなると長くなる。また、給液濃度が高くなるにつれてやや長くなるが、給液量が多くなると、給液濃度が高くなっても、切り花長に差はなくなる(図2)。
- (3) 切り花重は、給液濃度が低いと給液量が多くなるにつれて重くなったが、給液濃度がEC1.3~1.7mS/cmになると、給液量が多くなっても重さはかわらないか逆に軽くなる傾向があった(図3)。
- (4) 規格別に単価を想定して収益を試算すると、低濃度(EC0.8mS/cm)で多量に給液した区が最も収益性が高かった。また、肥料の使用量も比較的少なく、環境に対する負荷が小さい(図4)。
- (5) ガーベラの掛け流し方式の養液栽培では、給液量が多くなると切り花の本数、長さ、重さが増加する。しかし、長さや重さは、給液濃度がEC1.3mS/cm以上になると、給液量が840~1050ml/日までは増加するが、それ以上は増えない。そのため、栽培に係る肥料代や規格別収量などを考慮した収益性を考えると、EC0.8mS/cm程度の低濃度で多量に給液する栽培法が最も良い。

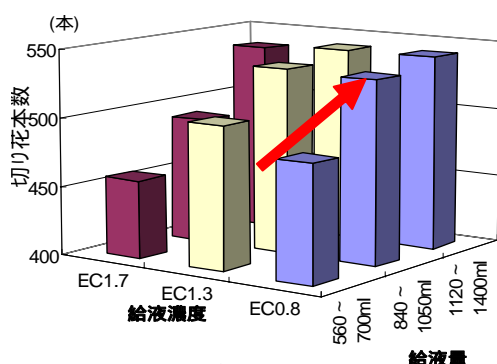


図1 給液の量及び濃度と収穫本数

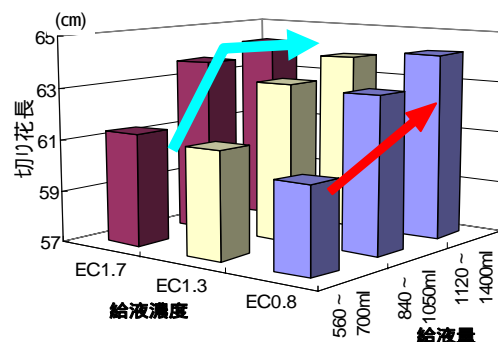


図2 給液の量及び濃度と切り花長

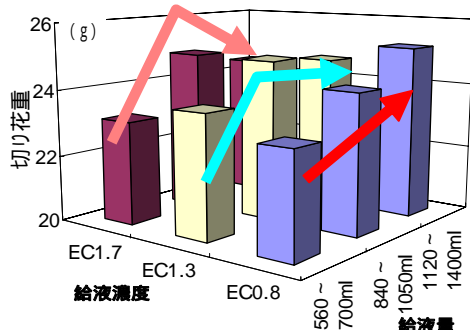


図3 給液の量及び濃度と切り花重

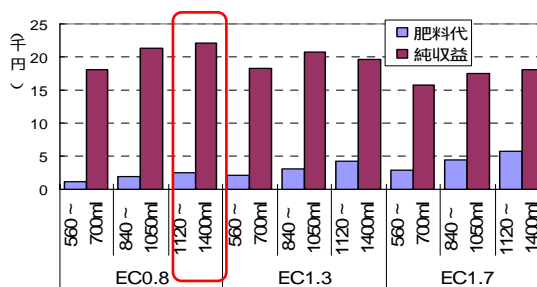


図4 給液濃度、量と収益

想定条件 規格L(60cm以上、20g以上)、M(55cm以上、20g以上)、S(50cm以上、15g以上)としてL:50円、M:40円、S:30円/本としたときの、10株当たりの収益 肥料価格は2008年6月の価格を参考とした。

## 4 主な参考文献・資料

- (1) 平成18年度福島県農業総合センター試験成績概要(2006)