

平成18年度顕在化ステージ 事後評価報告書

シーズ顕在化プロデューサー所属機関名：キリンアグリバイオ株式会社

研究リーダー所属機関名：宇都宮大学

課題名：品質保証付き鉢物カーネーションの開発

1. 顕在化ステージの目的

切り花の鮮度保持で培われた技術を複合的に鉢花カーネーションに応用することにより、国内産カーネーション鉢物の2週間程度の品質保証を行い、消費者の安心と満足度を高めてクレームを減らし市場を拡大することを目的とする。低照度や環境ストレスによる小花の老化と蕾の未開花の問題に対して、摘花による炭水化物の競合の低下による開花促進、アミノレブリン酸処理による光合成の促進、エチレン阻害剤および抗酸化剤による老化防止を複合的に応用する。さらに、消費者のための鉢花の取扱いに関する技術情報の提供を行う。

2. 成果の概要

大学の研究成果

室内での植物体の炭水化物量の変化と鉢花品質との関係から、時間経過に伴う糖含量の減少、植物体内の炭水化物収支の悪化が明らかになった。5-アミノレブリン酸散布および摘蕾などの処理により室内開花の品質が改善できた。弱光下で保持した鉢花へ3日に1度、曇天の明るさ程度の光を照射したところ、クロロフィル蛍光(Fv/Fm)の低下が緩和され、開花が継続され20日程度は品質が維持された。生産現場の出荷時のエチレン阻害剤1-MCP処理により開花が促進される傾向にあり、室内搬入14日後までは十分な観賞価値が保たれた。

企業の研究成果

母の日向け鉢花カーネーション市場規模は約5百万本と推定されている。お客様からのご指摘分析結果から、鉢花品質の改善の方向性は『室内で咲き進む』ことであることが強く示唆された。室内での咲き進みに影響を与える要因を特定するために、ギフト輸送シミュレーション試験を行った。その結果、『咲かない』品質問題の発生には、パッケージングの光遮断が最も影響し、振動負荷は品質ダメージを大きくする方向に働いていた。また、肥料水準を変えた施肥試験の結果、肥料と鉢花品質の関係は小さいと判断された。

3. 総合所見

実用化の期待できるテーマであり、積極的な研究展開が実施された。しかし、シーズの十分な顕在化には至らなかった。ただし、消費者サイドの課題抽出など価値あるデータが得られた点は評価できる。