

切り花の日持ち性向上を目指して

食の安全研究部 園芸グループ

■事業の概要

低迷する花きの需要を喚起するために、日持ち保証を前提とした切り花の日持ち性向上が求められている。本事業では、生産・流通・消費段階を通じた切り花の品質管理技術を確立し、普及・啓発に取り組んだ。

■事業の目的

大阪府の特産切り花のうち、有効な品質管理方法が未開発の品目について、最適な品質管理技術を開発し、産地への技術導入を進める。

■事業の特徴

- 1 特産切り花5品目の品質保持技術を開発
- 1 産地協力のもと市場品質評価試験による実証と技術展示
- 1 チラシを用いた技術導入の紹介により、産地の差別化、ブランド化をアピール
- 1 切り花の日持ち性向上のため、研究・普及・生産・市場の協力体制を強化

■想定される用途

切り花生産者、市場、仲卸、小売り、消費それぞれの技術導入のほか、パック花や冠婚葬祭用業務需要への技術応用

■事業の内容

開発技術

ダッチアイリス

植物ホルモンであるジベレリン(GA)およびベンジルアミノプリン(BA)の複合処理による開花率の向上および花卉の萎凋抑制

グラジオラス

GA、BAおよびブドウ糖の複合処理による小花の発達、開花促進および茎折れの防止

啓翁桜

切り枝後の冷蔵貯蔵による開花促進、糖処理による花卉の老化抑制、チオ硫酸銀錯塩(STS)処理による日持ち性の向上

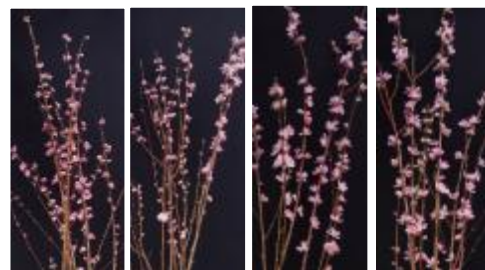
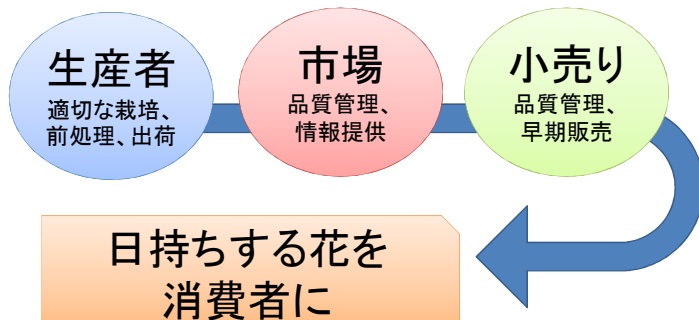
花もも

糖及び抗菌剤処理によるつぼみの発達、開花促進、小花の日持ち性向上、花卉のブルーイング抑制

ケイトウ

適切な切り前による日持ち性の向上、界面活性剤処理による水あげの改善、日持ち性の向上

産地での技術導入



ふかし処理一後処理	水-FF	水-水	MS-FF	MS-水
つぼみ開花率	57.2%	50.8%	93.1%	89.6%
ブルーイング発生率	12.5%	28.8%	1.7%	3.3%
日持ち期間	3.6日	4.2日	9.0日	8.6日

表 ふかしおよび観賞時の糖処理が花もも秀月の日持ち性に及ぼす影響
平成28年1月27日よりふかし処理、2月1日より観賞開始(2月5日撮影)。
FF:フラワーフード、MS:美咲ファーム(糖を含んだ市販前処理剤)



写真 BA+GA処理による日持ち性の向上(品種:アイリス ブルーマジック)
左:無処理 右:BA+GA複合剤24H処理
23°Cでの観賞開始4日目の状況



大田花き市場での産地技術展示



技術PRチラシの配布

切り花の日持ち性向上を目指して

○豊原憲子・西村幸芳・西岡輝美（食の安全研究部）

[共同研究機関：農研機構花き研究所、MPS ジャパン株式会社、（地独）北海道総研、山形県、千葉県、新潟県、長野県、静岡県、愛知県、高知県、熊本県、大阪府（泉州農と緑の総合事務所、中部農と緑の総合事務所）]

1. 目的

低迷する花きの需要を喚起するために、日持ち保証を前提とした切り花の日持ち性向上が求められている。本研究では、生産・流通・消費段階を通じた切り花の品質管理技術確立し、普及・啓発を進めるため、大阪府の特産切り花のうち、有効な品質管理方法が未開発の品目について、最適な品質管理技術を開発し、産地への技術導入を進めた。

2. 方法

(1) 特産切り花 5 品目の日持ち性向上技術の開発

大阪府の特産切り花であるダッチアイリス、グラジオラス、啓翁桜、花もも、ケイトウについて、収穫期の開花レベル(切り前)、ジベレリン (GA)、ベンジルアミノプリン (BA)、糖、界面活性剤、チオ硫酸銀錯塩 (STS) などを用いた出荷前処理と日持ち性の関係について調査し、品目ごとの最適処理方法、切り前を明らかにした。

(2) 生産者による花き卸売市場品質検査室での品質評価試験

(1)によって得られた結果をもとに、ダッチアイリス、グラジオラス、花ももの 3 品目について、生産者による出荷前処理を行った切り花を市場出荷し、市場の有する認定切り花品質検査室で評価試験を行った。

(3) 花き卸売市場での技術実証および産地 PR

ダッチアイリス、グラジオラス、花ももについて、花き卸売市場で技術実証展示を行うとともに、日持ち性向上技術導入を紹介したチラシを作成し、産地 PR を行った。

3. 結果および考察

(1) 特産切り花 5 品目の日持ち性向上技術の開発

- ① ダッチアイリス: 低温期に収穫した切り花の開花について、GA および BA の複合処理による開花率の向上を明らかにした。加えて、BA による花弁の萎凋抑制効果を確認し、産地での前処理方法を確立した。
- ② グラジオラス: GA および BA の出荷前複合処理による開花促進および小売り、消費段階での GA、BA およびブドウ糖の複合処理による小花の発達、開花促進および茎折れの防止効果を明らかにした。
- ③ 啓翁桜: 切り枝後の冷蔵貯蔵による開花促進、糖処理による花弁の老化抑制、STS 処理による日持ち性の向上を明らかにした。
- ④ 花もも: 糖及び抗菌剤処理によるつぼみの発達、開花促進、小花の日持ち性向上、花弁のブルーイング抑制効果を明らかにした。
- ⑤ ケイトウ: 適切な切り前による日持ち性の向上、界面活性剤処理による水あげの改善、日持ち性の向上を明らかにした。

(2) 生産者による花き卸売市場品質検査室での品質評価試験

ダッチアイリスは、無処理区の開花率が 0%であったのに対し、処理区では 100%開花した。グラジオラスは、消費段階処理による茎折れ抑制および日持ち性の向上を確認した。一方、花ももは、処理区の開花が十分ではなく、改善の必要があった。

(3) 花き卸売市場での技術実証および産地 PR

卸売市場セリ場入口展示スペースにおいて、グラジオラス及びダッチアイリスの日持ち性向上技術を展示し、品質評価室での試験同様の結果を示すことができ、市場関係者から好意的な評価を受けた。技術導入の課題は出荷前処理のコストであり、現時点ですべての切り花に処理を行うことは難しいが、産地からは一部商品を差別化することで技術導入を図りたいとの意向が示された。