

[成果情報名]ダリア切り花における複数の品質保持剤を組み合わせた品質保持体系

[要約]ダリア切り花は、外側三重目の花卉が展開する頃に収穫し、調整後花冠全体に品質保持剤を散布し、前処理時に生産者用品質保持剤、輸送以降から消費者用品質保持剤で連続使用することにより、多くの品種で観賞日数が長くなる。

[キーワード]ダリア、切り花、品質保持、連続処理

[担当]山形県置賜総合支庁産業経済部農業技術普及課・産地研究室

[代表連絡先]電話 0238-47-2115

[区分]東北農業・野菜花き（花き）

[分類]研究成果情報

[背景・ねらい]

ダリア切り花は、近年、中大輪系品種の生産が増加しているが、観賞期間が短く、日持ち保証販売に対応した実用的技術の確立が課題となっている。このため、ダリア切り花の室温 25℃で観賞日数 7 日以上を確保する品質保持体系を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. この品質保持体系にて処理したダリア切り花は、観賞日数が 7～9 日程度と無処理より 3～5 日程度長くなり、花径が大きくなる（表 1、図 1）。
2. この品質保持体系は、主要 7 品種で適応性が認められる（図 2）。
3. ダリア切り花の複数の品質保持剤を組み合わせた品質保持体系は以下のとおり。
 - (1) 前処理：外側三重目の花卉が展開する頃（図 3）に収穫し、調整後、品質保持剤（商品名：ミラクルミスト）を花冠全体に散布するとともに、生産者用品質保持剤（商品名：美咲ファーム）を、室温 5℃、暗条件で 24 時間処理する。
 - (2) 輸送以降の品質保持：湿式輸送時から消費者の観賞終了まで、消費者用品質保持剤（商品名：フラワーフード）を連続処理する。

[成果の活用面・留意点]

1. 置賜産地研究室内圃場および置賜地域の産地において栽培された切り花を外輪三重展開の開花段階で収穫し供試した。切り花は長さを 60cm に調整後、大きな葉を摘葉し調査した。
2. この品質保持体系は、観賞時に消費者用品質保持剤を利用することが前提となる。
3. 初めて本技術を利用する場合は、事前試験を行って、効果や薬害の有無を確認する。
4. 実証試験は、市場内の品質調査室において観賞日数の調査を行った結果である。

[具体的なデータ]

表1 品質保持剤の組み合わせがダリア切り花の品質保持に及ぼす影響

品 種	品質保持剤の 処理方法	観賞日数 ^z (日)	最短の 観賞日数 (日)	最大花径 ^y (cm)
黒蝶	①水道水→水道水	4.8±0.2	4	16.7
	②MF→FF	6.0±0.3	5	17.0
	③MF+MM→FF	7.8±0.2	7	18.3
ミッチャン	①水道水→水道水	4.8±0.2	4	9.9
	②MF→FF	8.2±0.2	8	11.0
	③MF+MM→FF	9.4±0.2	9	11.8

^z: 平均値±標準誤差、n=5

^y: 観賞時の最大花径の平均値

【試験概要】

観賞調査実施場所: 置賜産地研究室内 収穫場所: 置賜産地研究室内ハウス 収穫日: '黒蝶' 2015年10月7日、'ミッチャン' 2015年10月21日

前処理開始: 収穫当日、室温5°C、暗条件、24時間

輸送シミュレーション開始: 収穫翌日、室温25°C、暗条件、24時間

水生け観賞調査: 収穫翌々日から開始、室温25°C、光強度: 10μmol/m²/s、日長12時間、相対湿度80%、溶液の交換無。水生け観賞の開始日から外側三重目の花弁または全体の1/3の花弁が萎れた前日までを観賞日数とした。

品質保持剤と処理濃度: MM: 品質保持剤「ミラクルミスト」1,000倍液、MF: 生産者品質保持剤「美咲ファーム」100倍液、FF: 消費者用品質保持剤「フラワーフード」50倍液



図1 品質保持剤の組み合わせが'黒蝶'の花弁展開に及ぼす影響(慣行切り前 鑑賞開始6日目)

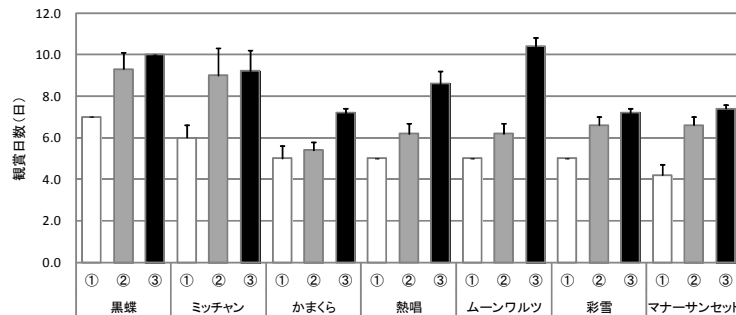


図2 品質保持剤の組み合わせがダリア品種の観賞日数に及ぼす影響
(試験区: ①水道水→水道水、②MF→FF、③MF+MM→FF、平均値±標準誤差、数字は実数、n=5)

【実証試験概要】

観賞調査実施場所: (株)FAJ日持ち試験室内

収穫場所: 山形県川西町現地

収穫日: 2015年10月7日又は21日

試験操作: 収穫した切り花ダリアを60cmに調整後、前処理を実施し、収穫翌日にトラック輸送にて(株)FAJへ輸送した。収穫翌々日から、室温25°C、日長12時間、相対湿度60%条件で、(株)FAJ日持ち試験室内にて観賞調査を開始した。

品質保持剤と処理濃度は、【試験概要】と同様


作業者	生産者		輸送業者		花き市場	小売商	消費者
工程	収穫日		出荷・輸送日		流通販売日		
	AM	PM	AM	PM	AM	PM	全日
作業	収穫・水揚げ		選花・梱包	湿式輸送	セリ	販売	観賞
品質保持	前処理 品質保持剤「ミラクルミスト」散布 生産者用品質保持剤「美咲ファーム」 (5°C・暗条件・24時間)		輸送処理 生産者用品質保持剤「美咲ファーム」		後処理 消費者用品質保持剤「フラワーフード」		
	 切り前						

図3 作業と品質保持方法のイメージ図

(山形県)

[その他]

研究課題名: ダリアの日持ち保証販売に対応した品質保持体系の確立

予算区分: 受託(花き日持ち性向上対策実証事業)

研究期間: 2015年度

研究担当者: 高橋志津

発表論文等: なし