

試験研究成果普及情報

部門	花植木	対象	普及
課題名：湿地性カラー及びスプレーストック切り花の一時保管技術			
〔要約〕湿地性カラー切り花は、5℃の湿式で2週間まで一時保管が可能であり、保管直後に品質保持剤を浸漬処理すると日持ち性が2倍に向上する。スプレーストックは品質保持剤を噴霧処理すると、その後5℃で2週間まで一時保管できる。			
キーワード 湿地性カラー、スプレーストック、一時保管、品質保持剤			
実施機関名	主 査 農林総合研究センター 暖地園芸研究所 野菜・花き研究室 協力機関 安房農業協同組合、君津市農業協同組合、安房農業事務所、 君津農業事務所、担い手支援課、生産振興課		
実施期間	2020年度～2022年度		

[目的及び背景]

近年、地球温暖化に伴う高温や豪雨等の異常気象により、切り花を計画どおり出荷できないことが増えている。このような状況は、出荷量の一時的な過不足による市場価格の乱高下の一因となっている。花き生産者や出荷組織において切り花を一時的に保管し出荷数量と時期を調整できれば、市場流通量と価格が安定し、ひいては生産者の経営安定につながると考えられる。そこで、県南地域の主要な切り花品目である湿地性カラー及びスプレーストックを対象に一時保管技術の確立を行う。

[成果内容]

1 湿地性カラー

(1) 湿地性カラーの切り花は5℃の湿式条件下で2週間まで一時保管できる。3週間保管すると鑑賞期間が極端に短くなる(図1)。

(2) 品質保持剤ミラクルミスト500倍液浸漬処理は、一時保管直後に1回行うと日持ち日数が最も長くなる(表1)。

2 スプレーストック

(1) 一時保管の温度は5℃が適している。一時保管中の小花の開花は2℃ないし5℃が少ない(図2)が、2℃では品質保持剤を使用しないと吸水が悪く、葉の萎れが生じやすい。

(2) 一時保管前に品質保持剤ミラクルミストff(スプレータイプ)を花穂全体に噴霧処理すると無処理と比べて日持ち性が向上し、5℃で2週間までの一時保管が可能となる(図3)。

(3) 一時保管時に使用する梱包資材は新聞紙でよい。湿式条件で湿度改善包装資材「フレッシュライナー」を使用すると日持ち性がかえって低下する(表2)。

[留意事項]

[普及対象地域]

県内全域のストック及び湿地性カラー切り花生産者

[行政上の措置]

[普及状況]

[成果の概要]

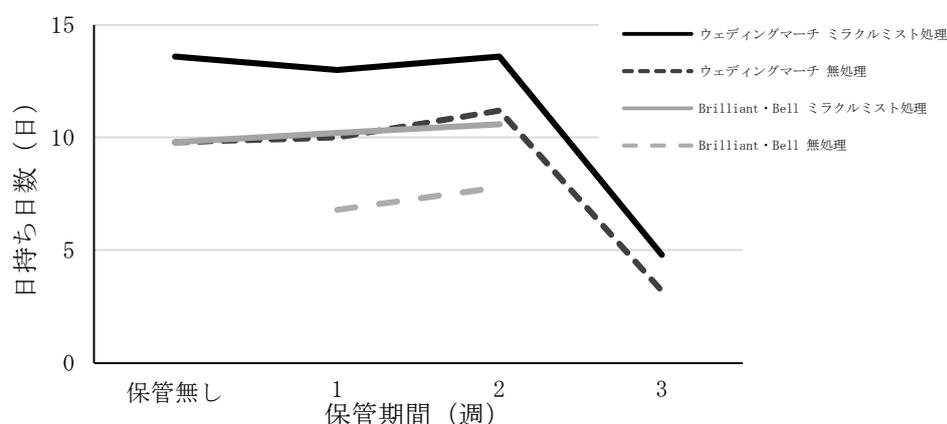


図1 湿地性カラー切り花の保管期間とミラクルミスト処理の有無が

切り花の日持ちに及ぼす影響

- 注1) それぞれ令和3年4月19日、26日、5月3日、10日に収穫した「ウェディングマーチ」及び「Brilliant・Bell」を用いた
- 2) 切り前はゆるめ（改訂版「花の切り前（誠文堂新光社刊）の切り前4～5」）とした
- 3) 保管は5℃暗黒条件で行い、切り花を湿式でフレッシュライナー（クリザールジャパン（株））で梱包した状態で行い、ミラクルミスト（クリザールジャパン（株））処理は保管後に500倍液を浸漬した
- 4) 日持ち試験は活け水にはフラワーフード（クリザールジャパン（株））を用い、室温23℃、相対湿度60%、光強度 $10\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$ 、12時間日長条件下で実施した
- 5) 日持ち終了は肉穂花序及び苞の褐変を総合的に判断した

表1 湿地性カラー切り花の一時保管前後に処理したミラクルミスト処理が日持ち日数に及ぼす影響

ミラクルミスト浸漬処理の時期	日持ち日数（日）±標準誤差
無処理	7.4±0.8
一時保管前	10.2±0.5
一時保管後	13.8±1.2
一時保管前後	12.6±0.2

- 注1) 令和2年4月24日に収穫した「ウェディングマーチ」を用いた
- 2) 切り前はかため（改訂版「花の切り前（誠文堂新光社刊）の切り前2～3」）とした
- 3) 保管は5℃暗黒条件下で湿式の状態で2週間実施し、ミラクルミスト処理は500倍液の浸漬処理した
- 4) 日持ち試験は表1と同様の条件で実施した

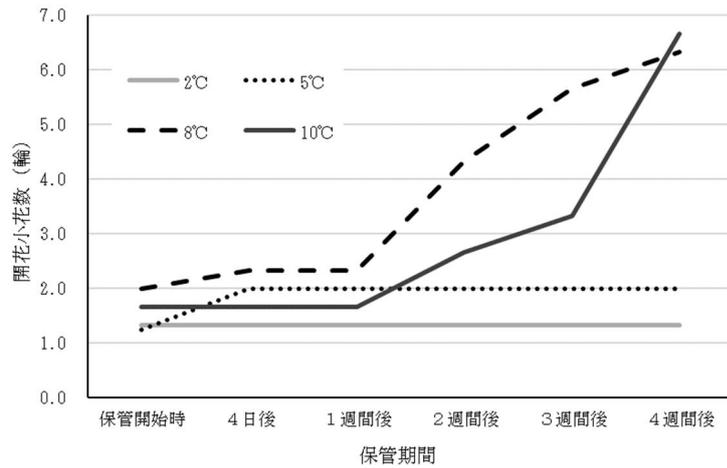


図2 湿式保管時の保管温度がストックの開花小花数に及ぼす影響

- 注1) 令和3年11月29日に1～2輪開花した「カルテットホワイト」を収穫し用いた
 2) 保管は切り口を水道水に浸した状態でフレッシュライナーで梱包し、暗黒下で実施した

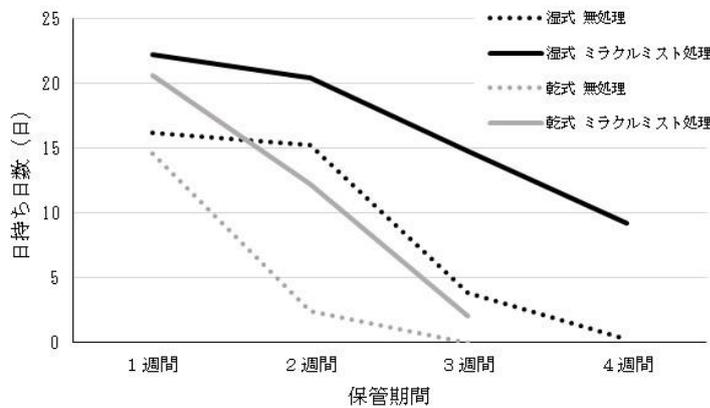


図3 保管期間と一時保管前のミラクルミスト処理がストック切り花の日持ち日数に及ぼす影響

- 注1) 令和3年11月29日に1～2輪開花した「カルテットホワイト」を収穫し用いた
 2) 供試切り花はフレッシュライナーで梱包し、出荷用段ボール箱に入れて保管した
 3) ミラクルミスト処理は、一時保管直前にミラクルミストff(クリザールジャパン(株))を花穂全体に噴霧した
 4) 保管は5°C暗黒条件とし、湿式は立てて、乾式は横にして保管した
 5) 日持ち試験は室温23°C、相対湿度60%、光強度10 μmol/m²/s、12時間日長条件下で実施した
 6) 日持ちは開花小花のうち、半数の小花が萎れた時点で終了と判断した
 7) 乾式：輸送中の切り花に吸水させるための手立てをとらずに、段ボール箱に詰めた状態
 湿式：切り口を溶液に浸して水を吸収できる状態で、段ボールに入れていない

表2 梱包資材がストック切り花の日持ち日数に与える影響

梱包資材	日持ち日数(日) ± 標準誤差	
	湿式	乾式
フレッシュライナー	10.0 ± 0.6	12.0 ± 1.0
新聞紙	12.8 ± 0.8	11.6 ± 0.7

- 注1) 令和4年1月11日に収穫した「カルテットホワイト」を用いた
 2) ミラクルミスト処理は、一時保管直前にミラクルミストffを花穂全体に噴霧した
 3) 保管は5°C暗黒条件とし、活け水はフラワーフードを用い、湿式は立てて、乾式は横にしてそれぞれ2週間保管した
 4) 日持ち試験は活け水には蒸留水を用い、室温23°C、相対湿度60%、光強度10 μmol/m²/s、12時間日長条件下で実施した
 5) 日持ちは開花小花のうち、半数の小花が萎れた時点で終了と判断した

[発表及び関連文献]

令和5年度試験研究成果発表会（花植木部門）

[その他]

ジャパンフラワー強化プロジェクト（令和2～4年度）の中で実施した。