

試験研究成果普及情報

部門	花植木	対象	研究
課題名：畑地性カラー、キンギョソウ、ストック及びヒマワリにおける日持ち性向上技術			
<p>[要約] 畑地性カラーは、品質保持剤（商品名：クリザール BVB）の前処理で日持ち期間を延長できる。キンギョソウは、品質保持剤の後処理で日持ち期間を延長できる。ストックは品質保持剤（商品名：フィニッシングタッチ、クリザールミラクルミスト）の前処理で、ヒマワリは切り前を早くすることで、日持ち期間を延長できる。</p>			
フリーワード [*] 畑地性カラー、キンギョソウ、ストック、ヒマワリ、日持ち			
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	山武郡市農業協同組合、安房農業協同組合、君津市農業協同組合、山武農業事務所、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、(独) 農研機構・花き研究所、北海道立花・野菜技術センター、山形県園芸試験場、新潟県農業総合研究所・園芸研究センター、長野県野菜花き試験場、静岡県農林技術研究所、大阪府環境農林水産研究所、熊本県農業研究センター・農産園芸研究所、日本フローラルマーケティング協会（JFMA）、MPS ジャパン（株）	
実施期間	2014年度		

[目的及び背景]

近年、輸入切り花が年々増加する傾向にあり、国内の花き生産を圧迫している。また、国内での花きの需要は近年低迷しており、生産額も減少傾向となっている。こうした状況下で、国産花きの振興を図るために、日持ち保証販売による消費の拡大が期待されている。そこで、本県の主要品目である畑地性カラー、キンギョソウ、ストック及びヒマワリの日持ち性向上技術を開発する。

[成果内容]

- 1 畑地性カラー「クリスタルブラッシュ」では、品質保持剤（商品名：クリザール BVB；200倍）を用いた吸水処理又は浸漬処理によって、日持ち期間が延長する（図1）。
- 2 キンギョソウは、品質保持剤の後処理による日持ち期間の延長効果が高い（図2）。一方、糖質添加による前処理のみ（0.1mM STS+5%スクロース）では日持ち期間の延長効果は認められない（図3）。
- 3 ストックは、前処理として品質保持剤（商品名：フィニッシングタッチ、スミザーズオアシスジャパン（株）及びミラクルミスト、クリザール・ジャパン（株））

を噴霧することで日持ち期間が延長できる（図4）。一方、STS や糖質等による前処理の効果はみられない（図5）。

4 ヒマワリは、品種「サンリッチオレンジ」（タキイ種苗（株））の切り前を慣行の「5分咲き」から、かための「蕾の先端が割れて花弁が見え始めた状態」で採花することで、日持ち期間が延長できる（図6）。花弁を水平まで（9 cm 以上）開かせるためには後処理剤を使用する必要がある（図7）。

[留意事項]

前処理は生産者が出荷前に行う処理、後処理は消費者が観賞時に行う処理を指す。

[普及対象地域]

県内全域

[行政上の措置]

[普及状況]

[成果の概要]

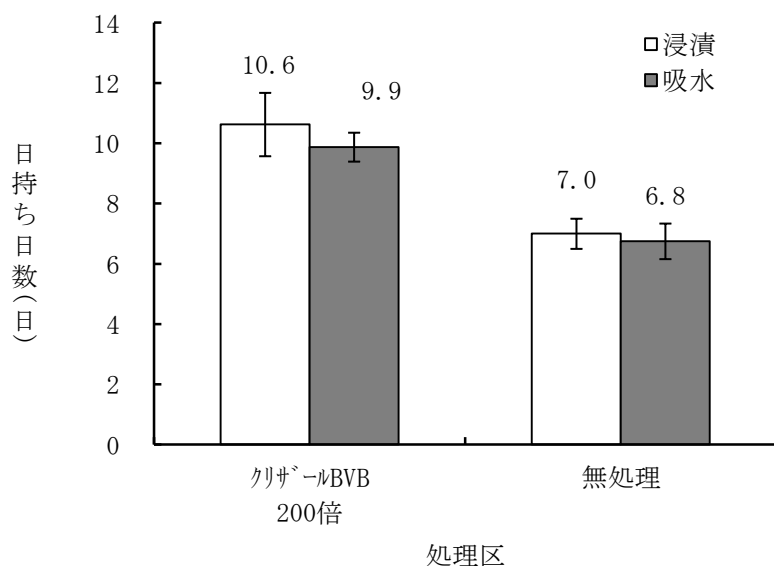


図1 クリザール BVB が畑地性カラーの日持ちに及ぼす影響

注1) 平成26年11月12日の午前中に採花した

2) 吸水処理は、各処理液に生け込んで吸水させた

3) 浸漬処理は、各処理液に苞の部分のみを瞬間的に浸漬した

4) 前処理後、15:00～翌10:00まで15℃の予冷庫内で水揚げした

5) その後23℃に設定した恒温室内で各区8本ずつ日持ちを調査した

6) 図中のエラーバーは標準誤差を示す

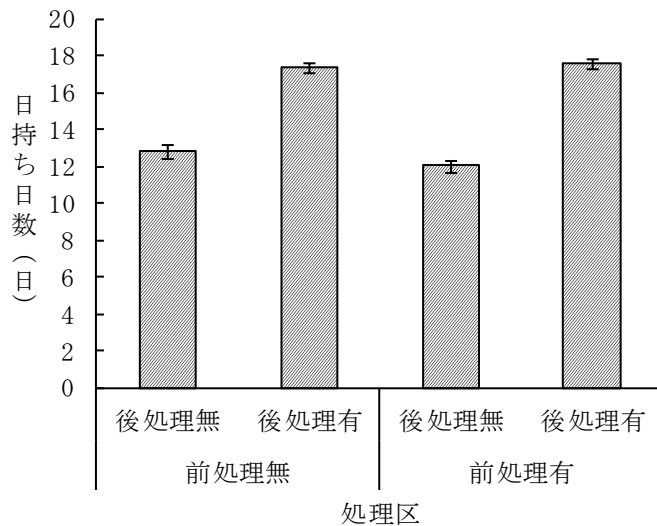


図2 前処理と後処理の有無がキングョソウの日持ちに及ぼす影響

- 注1) 供試品種は「メリーランドピンク」
 2) 前処理剤は0.1mM STS+5%スクロース、後処理剤はフラワーフード(粉末)規定濃度
 3) 平成26年1月21日採花、前処理剤溶液もしくは蒸留水で約24時間の水揚げ後、ダンボール縦箱にて保持(前処理有・後処理有区のみクリザールバケツ500倍の入ったELFバケツにて保持)
 4) 同年1月23日より23℃の恒温室で、蒸留水もしくは後処理溶液で各区5本ずつ日持ちを調査した
 5) 図中のエラーバーは標準誤差を示した

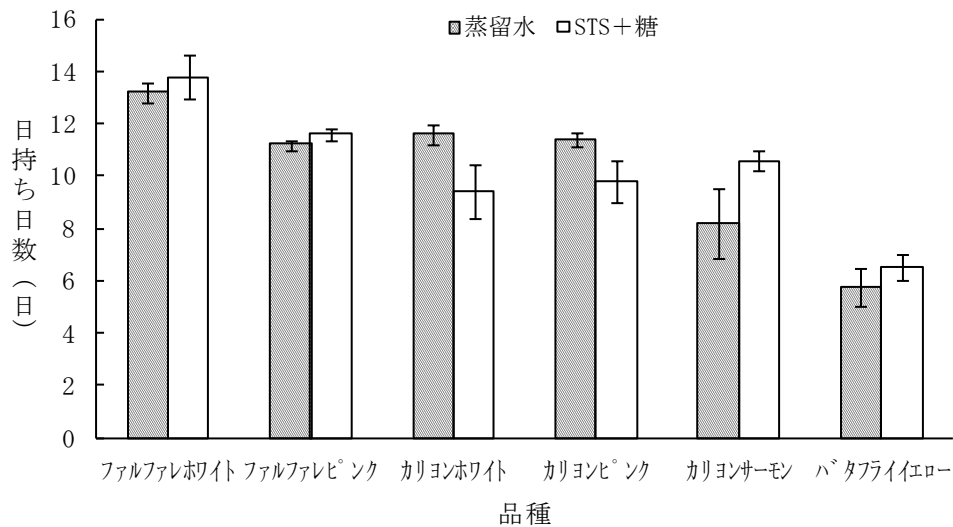


図3 STS処理がキングョソウの日持ちに及ぼす影響

- 注1) 前処理剤は0.1mM STS+5%スクロース、後処理剤は使用せず
 2) 平成26年1月7日採花、前処理剤溶液もしくは蒸留水で約5時間の水揚げ後、ダンボール縦箱にて保持
 3) 同年1月9日より23℃の恒温室で、各区5本(「バタフライイエロー」のみ4本)ずつ日持ちを調査した
 4) 図中のエラーバーは標準誤差を示した

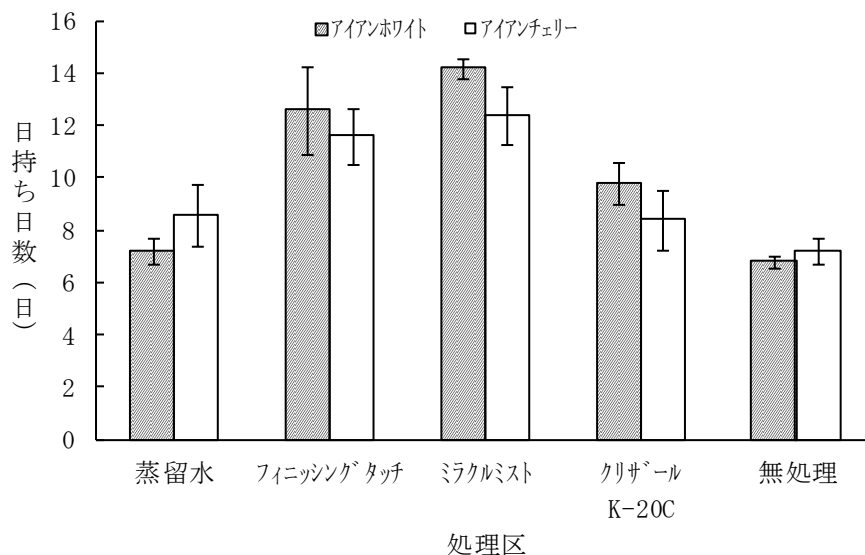


図 4 品質保持剤等による前処理がストックの日持ちに及ぼす影響

- 注 1) 前処理剤のフィニッシングタッチは噴霧処理、ミラクルミストは 500 倍液噴霧処理、クリザール K-20C は 1,000 倍液吸水処理、蒸留水は対照として蒸留水噴霧処理、各噴霧処理区は蒸留水で水揚げした
- 2) 平成 26 年 12 月 29 日採花、4 時間の前処理後、ダンボール箱にて保持
- 3) 同年 12 月 31 日より再び蒸留水で 4 時間の水揚げ後、23℃の恒温室で、各区 5 本ずつ日持ちを調査した
- 4) 図中のエラーバーは標準誤差を示した

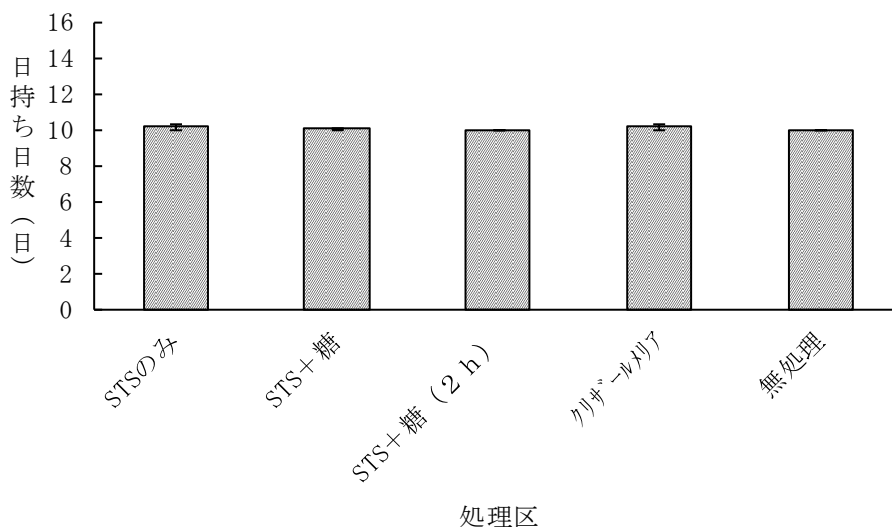


図 5 STS や糖質等による前処理がストックの日持ちに及ぼす影響

- 注 1) 供試品種は「アイソホワイト」
- 2) 前処理剤の STS は 0.1mM、糖は 5%スクロース、クリザール メリアは 200 倍液 (無処理区を除き塩化ベンザルコニウム (商品名:オスパン S) 100ppm 添加)
- 3) 平成 26 年 12 月 12 日採花、各処理後、ダンボール箱にて保持
- 4) 同年 12 月 14 日より 23℃の恒温室で、各区 10 本ずつ日持ちを調査した
- 5) 図中のエラーバーは標準誤差を示した

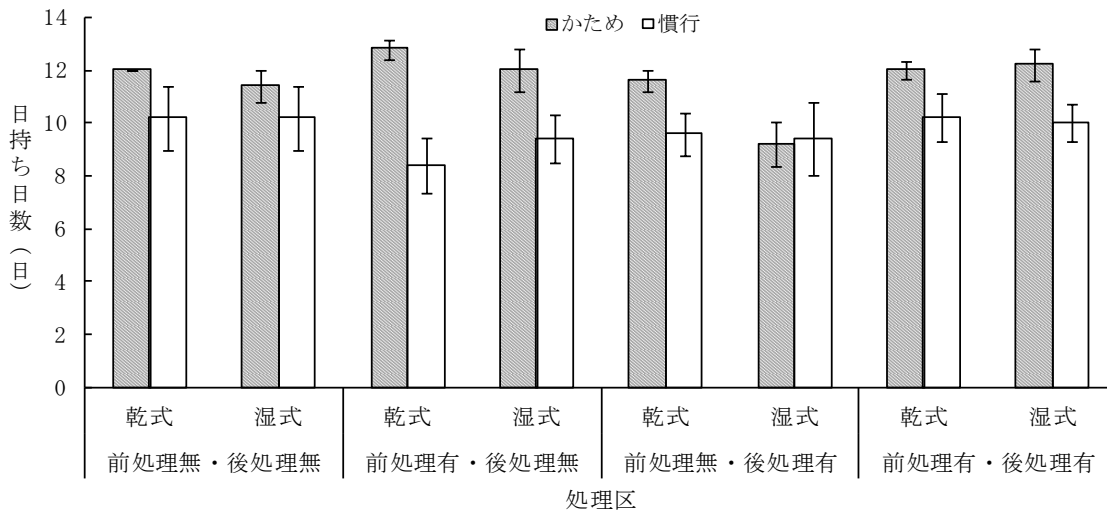


図6 切り前と品質保持剤及び輸送方法がヒマワリの日持ちに及ぼす影響

- 注1) 供試品種は「サンリッチオレンジ」
 2) 切り前のかため：蕾の先端が割れて花弁が見え始めた状態、慣行：5分咲き
 3) 前処理剤は美咲ファーム100倍液、後処理剤はフラワーフード(粉末)規定濃度
 4) 平成26年10月20日採花、前処理剤溶液もしくは蒸留水で21時間の水揚げ後、ダンボール箱に移し替える(乾式)か、そのままELFバケツにて保持(湿式)
 5) 同年10月22日より23℃の恒温室で、蒸留水もしくは後処理溶液で各区5本ずつ日持ちを調査した
 6) 図中のエラーバーは標準誤差を示した

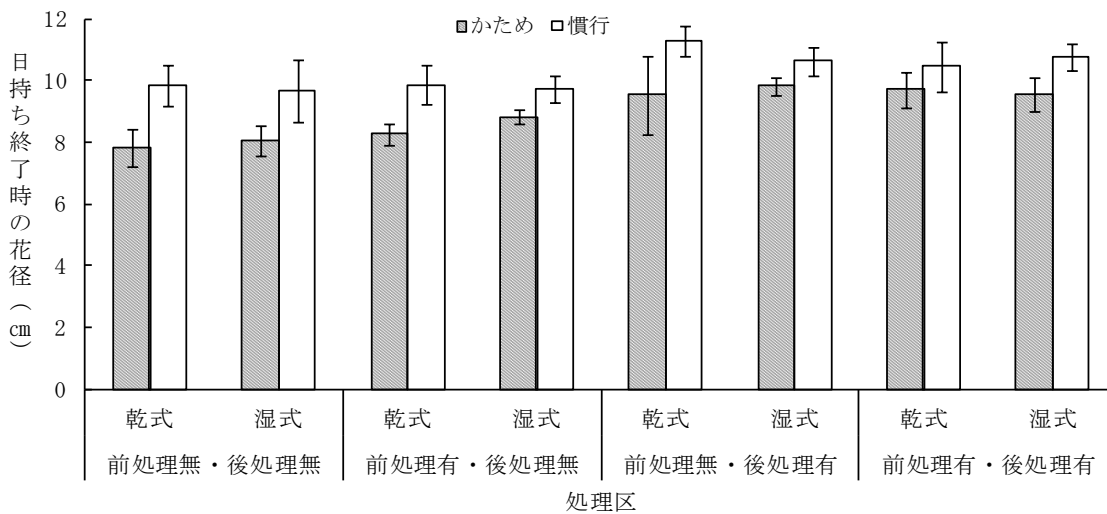


図7 切り前と品質保持剤及び輸送方法がヒマワリの開花に及ぼす影響

注) 図6に同じ

[発表及び関連文献]

[その他]

農林水産省平成26年度産地活性化総合対策事業のうち国産花きイノベーション推進事業、花き日持ち性向上対策実証事業