

(様式3)

農業研究成果情報

No. 773 (平成29年5月) 分類コード 02-05 熊本県農林水産部

シュッコンカスミソウ前処理剤の処理時間が切り花の日持ちに及ぼす影響

シュッコンカスミソウの切り花で、STSと糖が主成分の品質保持剤による吸水処理が通常の1日より長くなった場合でも、日持ちや切り花品質に影響は見られない。ただし、品質保持剤の濃度が標準より低くなるほど、処理後の相対新鮮重の推移に差が現れる。

農業研究センター農産研究所花き研究室 (担当者: 熊谷 寛)

研究のねらい

シュッコンカスミソウ切り花では、日持ちを向上させるため、採花直後にエチレン作用阻害剤(チオ硫酸銀錯体: 以下、STS)と糖を含んだ品質保持剤(以下、前処理剤)を用いて吸水処理(前処理)を行い、出荷輸送時に糖と抗菌剤を含む栄養補給剤を使用している。しかし、前処理の時間は、生産者や出荷時期により必ずしも一定にならないため、前処理剤の処理時間と切り花の日持ちおよび相対新鮮重との関係を明らかにする。

研究の成果

1. 品種「アルマイル」で、前処理剤を標準(希釈濃度20倍)または希釈濃度40倍で長時間処理した場合でも、日持ちや相対新鮮重100%維持期間に及ぼす影響は見られない。
また、希釈倍率60倍または希釈倍率80倍では、希釈倍率が高くなるにつれて、日持ちや相対新鮮重100%維持期間が悪化する(図1、図2)。
なお、本試験の前処理・輸送処理条件下では、黒花の発生等の薬害は見られない(表1)。
2. 品種「ベールスター」で、前処理剤を標準(希釈濃度20倍)、または希釈濃度40倍、60倍で長時間処理した場合でも、日持ちや相対新鮮重100%維持期間に及ぼす影響は見られない。
また、希釈倍率80倍では、日持ちや相対新鮮重100%維持期間が悪化する(図1、図2)。
なお、本試験の前処理・輸送処理条件下では、黒花の発生等の薬害は見られない(表1)。

普及上の留意点

1. 試験に供試したシュッコンカスミソウ「アルマイル」および「ベールスター」は、熊本県農業研究センターのガラス温室で、平成27年4月28日に採花したものをを用いた。
2. 日持ち試験は、65cmに調整し、前処理(20℃・24時間・暗黒下)・輸送処理(10℃・48時間・暗黒下)を行った切り花を用い、25℃、光強度1,000Lx、12時間日長下の恒温室内で水道水を生け水として実施した。なお、水道水は適時継ぎ足した。
3. 試験で利用した資材は次のとおり。
「クリガールかすみ」: 主成分がSTS、糖類、抗菌剤の生産者用前処理剤
「クリガールプロフェッショナル2」: 一般業務・輸送用(遅咲き用)の水揚げ促進・栄養補給剤

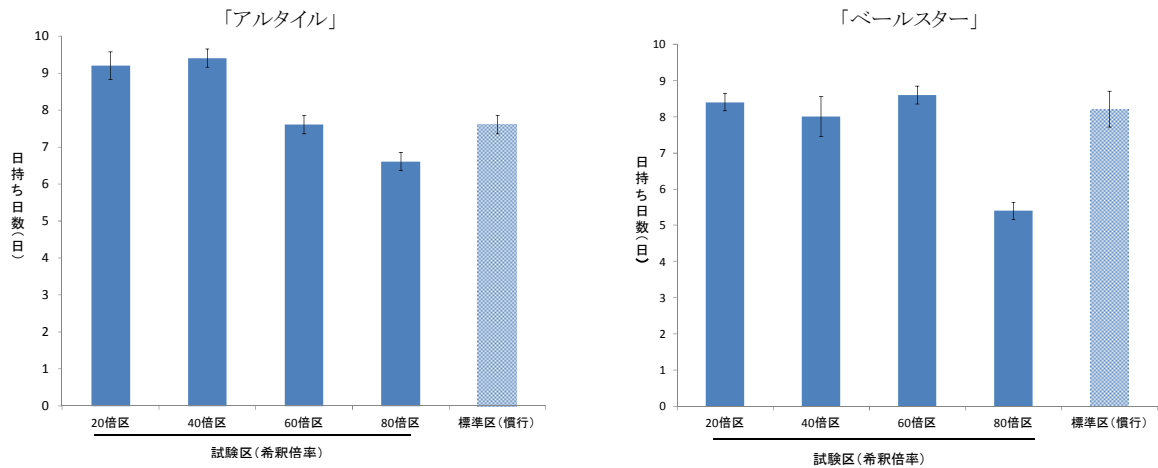


図1 前処理剤の処理時間・希釈倍率と日持ち

(注1) 標準区:「クリザールかすみ」20倍で1日前処理後「クリザールプロフェッショナル2」・100倍で2日間輸送処理、試験区:「クリザールかすみ」各希釈倍率で3日前処理
 (注2) 開花した小花の50%が枯死した時点の日持ち日数とした
 (注3) 図中のエラーバーは標準誤差(n=5)

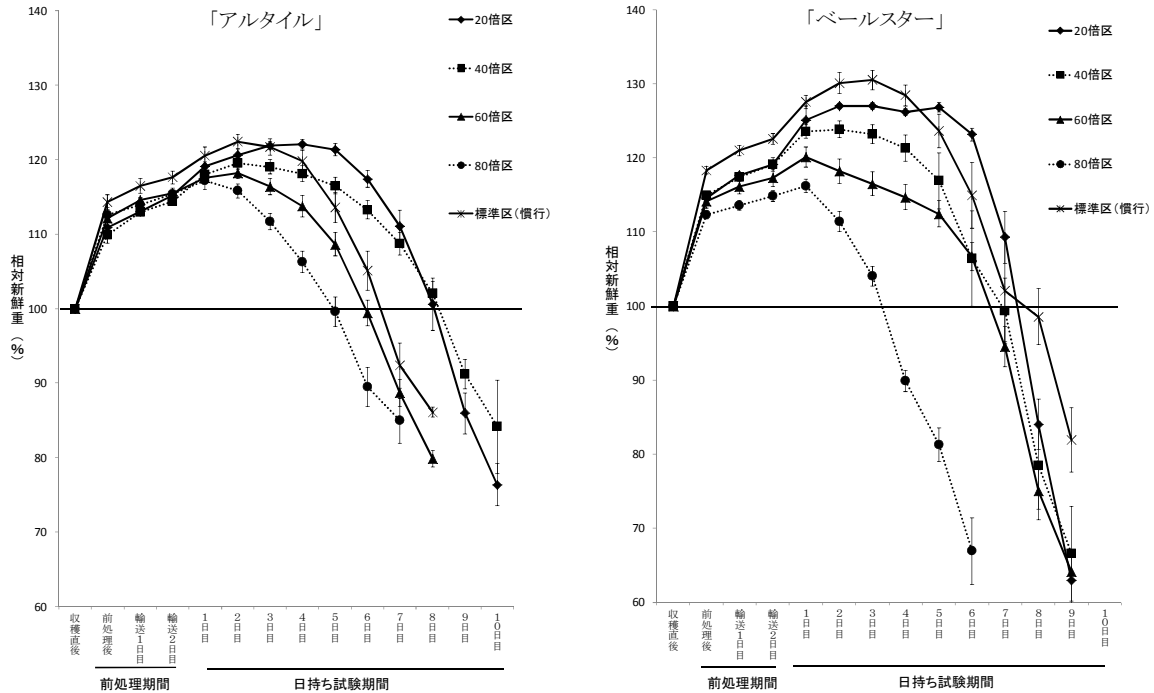


図2 前処理剤の処理時間と相対新鮮重の推移

(注1) 図中のエラーバーは標準誤差(n=5)

表1 前処理剤の長時間処理と異常花(黒花等)の発生状況

品種	希釈倍率	処理時間(日)	異常花発生率(%)
アルタイル	20倍	3	0
	40倍	3	0
	60倍	3	0
	80倍	3	0
	標準(20倍)	1	0
パールスター	20倍	3	0
	40倍	3	0
	60倍	3	0
	80倍	3	0
	標準(20倍)	1	0

(注1) 異常花の発生調査は、前処理終了直後に行った。