

[成果情報名]ラナンキュラス「シロッコ」における品質保持剤の効果

[要約]ラナンキュラス「シロッコ」は前処理に STS または糖と抗菌剤、後処理に GLA を組み合わせて使用することで日持ちが延長する。

[キーワード]ラナンキュラス、エチレン、品質保持剤、日持ち

[担当]長崎県農林技術開発センター・農産園芸研究部門・花き・生物工学研究室

[連絡先]（代表）0957-26-3330

[区分]花き

[分類]指導

[作成年度]2020 年度

[背景・ねらい]

ラナンキュラスは市場からの評価が高く、近年輸出額が増加している品目である。しかし品質保持に関しては、効果的な品質保持剤の使用法および種類が明らかにされておらず、生産者段階では活用されていない。輸出にかかる輸送は長期間にわたり、着荷後の品質低下が起こることがあるため、品質保持技術の確立が必須となる。本技術を確認することにより、着荷後の品質向上および日持ちが延長し、国内外からの更なる需要に繋げることが期待できる。そこで、本研究では、長崎オリジナル品種である「シロッコ」を用いて、品質保持剤の組み合わせによる日持ち延長効果の検証を行う。

[成果の内容・特徴]

1. 前処理剤に STS または糖+抗菌剤を、後処理剤に GLA を用いることで、日持ちが延長する。また、後処理剤を用いることで、観賞中の切花重が保たれる（表 1、写真 1）。

[成果の活用・留意点]

1. 前処理は 15℃・暗所で 13 時間、中間処理は 15℃・暗所で 24 時間、後処理は中間処理終了から日持ち期間終了まで行った。
2. 中間処理後、すべての切花を 1 cm 切り戻し、後処理および日持ち調査を行った。日持ち調査中の生け水は交換せず、つぎ足すのみとした。
3. 日持ち調査は、気温 19～23℃、相対湿度 60% 程度、照度 750～900lux、12 時間日長下で行った。
4. 日持ち終了の主な要因は、花卉の萎れおよび離脱であった。
5. 日持ち調査開始日から 5 日間の切花 1 本あたりの吸水量の平均は、STS-GLA 区で 41.4 cm³、糖+抗菌剤-GLA 区で 51.6 cm³、水-GLA 区で 49.1 cm³、STS-水区で 36.5 cm³、糖+抗菌剤-水区で 33.1 cm³、水-水区で 38.5 cm³であった。

【試験区の概要】

使用した品質保持剤は以下のとおりである。

前処理剤	STS（クリザール K-20C、1000 倍）、糖+抗菌剤（美咲ファーム、100 倍）蒸留水
中間処理	蒸留水
後処理剤	GLA（グルコース 1%、ケーソン CG0.5ml/l、硫酸アルミニウム 50mg/l）、蒸留水

[具体的データ]

表1 前処理と後処理の組み合わせがラナンキュラス「シロッコ」の日持ちと相対新鮮重および観賞中の吸水量に及ぼす影響

試験区		日持ち日数 (日)	相対新鮮重 ^z (%)
前処理	後処理		
STS	GLA	8.9 a ^y	103.5 a
糖+抗菌剤	GLA	8.3 ab	95.1 a
水	GLA	7.6 bc	96.6 a
STS	水	7.4 bc	77.1 b
糖+抗菌剤	水	6.4 c	74.4 b
水	水	6.7 c	68.0 b
分散分析 ^x			
	前処理	***	*
	後処理	***	***
	交互作用	n. s.	n. s.

z) 日持ち調査開始時を100として、5日後の切り花重の割合

y) Tukeyの多重検定により、異文字間に5%水準で有意差あり。

x) 二元配置分散分析により、*は5%、***は0.1%水準で有意差あり。n. s.は有意差なし。



写真1 日持ち調査7日目

注) 左から、STS - GLA、糖+抗菌剤 - GLA、水 - GLA、STS - 水、糖+抗菌剤 - 水、水 - 水 (前処理剤 - 後処理剤)

[その他]

研究課題名 : 次世代国産花き産業確立推進事業

予算区分 : 国庫

研究期間 : 2020年度 研究担当者 : 渡川友里恵