

ユリにおける前処理剤の効果

～オリエンタルハイブリッドユリと LA ハイブリッドユリによる日持ち性向上効果の違い～

津田 千織（尾張農林水産事務所農業改良普及課）

丹羽 好恵（農業総合試験場園芸研究部花き研究室
前・尾張農林水産事務所農業改良普及課）

東野 照代（農業総合試験場園芸研究部花き研究室
前・尾張農林水産事務所農業改良普及課）

【2024年12月掲載】

【要約】（200字程度）

ユリにおいて、日持ち性向上を目的に前処理剤の効果を検討した。オリエンタルハイブリッドユリ（OHユリ）では球根切り花用の鮮度保持剤の使用により日持ち性向上が見られたが、LAハイブリッドユリ（LAユリ）での向上効果はわずかであった。一方で、LAユリはSTS剤による日持ち性向上効果が大きく、OHユリとLAユリでは効果的な前処理剤の種類に違いがあると考えられた。

1 目的

管内では、ユリ、チューリップ、ヒマワリ、トルコギキョウなどの洋切り花が生産されている。洋切り花では前処理剤（生産者段階で使用する切り花を長く鑑賞してもらうための鮮度保持剤）を利用した日持ち性向上技術への関心は高いが、実際の効果が不明なことやコスト面などから、ほとんどの農家は前処理剤を利用していない。日持ち性に優れるという付加価値により有利販売がなされることを目的に、今回は洋切り花の中でもユリにおいて前処理剤の効果を検討した。管内ではOHユリとLAユリが栽培されており、各系統で前処理剤への反応が異なる可能性があるため、各系統の品種を供試して調査した。

2 調査内容

（1）OHユリ及びLAユリにおける前処理剤（球根切り花用の鮮度保持剤）の影響

ア 調査方法

（ア）供試品種

（OHユリ）「テーブルダンス」、（LAユリ）「アルヴァタックス」

（イ）調査概要

収穫当日に前処理剤が入った水道水又は水道水のみ（慣行）で24時間水揚げした後、水道水を入れた花筒に生け、執務室において日持ち性を調査した。前処理剤には、球根切り花用の鮮度保持剤（商品名：クリザールBVB）を使用した。

イ 結果

OHユリである「テーブルダンス」では、球根切り花用の鮮度保持剤の使用によって日持ちが約10日向上した。一方で、LAユリである「アルヴァタックス」では、日持ち性の向上は約1日と効果はわずかであった（表1）。

表1 各系統のユリにおける前処理剤による日持ち日数への影響

(系統名) 品種名	前処理剤	日持ち日数 (日)
(OHユリ)	クリザールBVB (6,666倍)	22.0
テーブルダンス	なし	12.4
(LAユリ)	クリザールBVB (6,666倍)	16.0
アルヴァタックス	なし	14.6

注)「テーブルダンス」は2019年11月20日収穫、「アルヴァタックス」は2020年5月7日収穫の切り花を各5本供試した。クリザールBVBには、水揚げ促進剤(商品名:クリザールプロフェッショナル3)を混合した。

(2) LAユリにおける前処理剤(STS剤及び球根切り花用の鮮度保持剤)の影響

ア 調査方法

(ア) 供試品種

(LAユリ)「セベネス」

(イ) 調査概要

収穫後冷蔵庫で保管した切り花を、収穫2日後に前処理剤の入った水道水又は水道水のみ(慣行)で24時間水揚げした。その後、水道水を入れた花筒に生け、執務室において日持ち性を調査した。前処理剤には、エチレン阻害剤であるSTS剤(商品名:クリザールK-20C)と球根切り花用の鮮度保持剤(商品名:クリザールBVB)を希釈倍率を変更して使用した。

イ 結果

LAユリである「セベネス」は、STS剤の使用によって約4日日持ちが向上した。また、STS剤のみの使用に比べ、球根切り花用の鮮度保持剤の添加で日持ちは約1日延長した。また、前処理剤の2倍希釈は日持ち日数に影響を及ぼさなかった。加えて、正常に開花した蕾の数はSTS剤の使用により増える傾向にあった(表2)。また、同じ内容の試験を1月に実施したところ、同様の結果となった(データ略)。

表2 LAユリにおける前処理剤による日持ち日数及び開花への影響

区名	前処理剤(希釈倍率)	日持ち日数 (日)	正常に開花した蕾の数 (個/本)
試験区①	クリザールK-20C(1,000倍)	14.2	4.8
	クリザールBVB(6,666倍)		
試験区②	クリザールK-20C(2,000倍)	14.4	4.8
	クリザールBVB(13,332倍)		
試験区③	クリザールK-20C(1,000倍)	13.2	4.6
試験区④	クリザールK-20C(2,000倍)	13.2	5.0
慣行区	なし(水道水のみ)	9.4	3.2

注)2021年4月25日収穫の切り花を各5本供試した。



図1 試験の状況（試験開始11日目）
（左から試験区①、②、③、④、慣行区）

3 考察

前処理剤として球根切り花用の鮮度保持剤を使用することで、OHユリでは日持ち性の向上が見られたが、LAユリにおいて見られた効果はわずかであった。LAユリでは、球根切り花用の鮮度保持剤よりもSTS剤を使用する方が日持ち性向上効果が高かった。この結果は、LAユリにはエチレン感受性が高い品種が存在するとする過去の報告¹⁾とも一致しており、日持ち性の向上に向けてLAユリは品種によってはOHユリとは異なる種類の前処理剤を使用する必要があると考えられた。また、今回の試験条件では、前処理剤の希釈濃度を薄めても日持ち性への影響が見られなかったことから、コスト削減に向けて希釈濃度には検討の余地があることが示唆された。

なお、各種前処理剤による効果は品種や時期によって異なる可能性があるため、実際の使用に際しては、事前に試験をすることが望まれる。

参考文献

- 1) 小池洋介. ユリ切り花の品質保持技術. 農業および園芸. 第95巻第7号 p.597-602 (2020)