

上白糖とクエン酸によるトルコギキョウの鮮度保持剤

農業総合研究所

要旨

生産者が成分を理解して、自ら作製できるトルコギキョウの鮮度保持剤として、天然物由来の食品または食品添加物を成分とする鮮度保持剤を開発した。開発した鮮度保持剤は、サトウキビやビートが主原料である上白糖5%とサツマイモが主原料のクエン酸150ppm からなり、日持ち延長と着色改善に効果がある。

成果の概要

上白糖5%とクエン酸150ppm 混合液で24時間処理すると、切り花生体重100g 当たり0.6g が吸収され、日持ちが著しく延長する（表1）。

つぼみから開花した花の着色程度は、採花5日後（小売店販売時を想定）、採花11日後（消費者購入後観賞後期を想定）ともに著しく改善される（表2）。

クエン酸を水道水に30g / ℓ 溶かして濃縮液を作り、このクエン酸濃縮液100□と上白糖1kg を水道水で20 ℓ になるまで溶かすことにより簡単に鮮度保持剤を作製できる（図1）。鮮度保持剤20 ℓ でトルコギキョウ300～500本の処理が可能であり、切り花1本当たりの経費としては0.4～0.6円である。

本剤は抗菌効果が期待できる pH4前後であるが、細菌繁殖防止のため1回のみでの使用とする。

表1 異なる鮮度保持剤が日持ち日数に及ぼす影響

処理区	日持ち日数 (日)
水道水（対照区）	10.8 b
上白糖5% + 8-HQS200ppm	15.6 a
上白糖5% + クエン酸150ppm	16.0 a

2002年6月5日採花、24時間処理後、24時間乾式静置

処理及び調査条件：室温25～30、蛍光灯1000lux

供試品種：アロハブルーライン

同一カラム内の同一英文字間で1%水準有意差なしを示す

(Bonferroniの多重比較、n=5)

表2 異なる鮮度保持剤がつぼみから新たに開花した花の着色指数に及ぼす影響

処理区	着色指数*	
	採花5日後	採花11日後
水道水（対照区）	3.2 b	3.0 b
上白糖5% + 8-HQS200ppm	5.0 a	5.0 a
上白糖5% + クエン酸150ppm	5.0 a	5.0 a

試験条件、供試品種等は表2と同じ

* 5段階による肉眼観察

同一カラム内の同一英文字間で1%水準有意差なしを示す

(Bonferroniの多重比較、n=5)

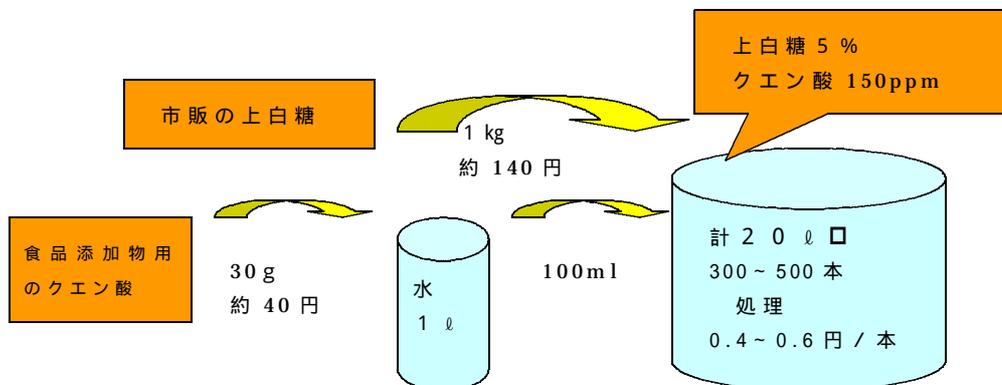


図1 鮮度保持剤の簡易作製法

(問合せ先：Tel . 0771-22-0429)