

佐賀県研究成果情報（作成 2022年3月）

[情報名] 輪ギク「佐賀 RK1 号」のつぼみで収穫した切り花は前処理により開花促進できる

[要約] 輪ギク「佐賀 RK1 号」のつぼみで収穫した切り花を鮮度保持剤（クリザールフラワーフード 50 倍希釈）に 0.5%スクロースを添加した前処理剤で吸液処理することで自然開花と遜色ない品質で開花促進できる。

[キーワード] 輪ギク、佐賀 RK1 号、切り花、つぼみ、開花、前処理

[担当] 佐賀県農業試験研究センター 野菜・花き部 花き研究担当

[連絡先] 0952-45-2143・nougyoushikensenta@pref.saga.lg.jp

[分類] 普及

[部会名] 花き

[専門] 利用

[背景・ねらい]

本県育成の輪ギク「佐賀 RK1 号」は、淡桃色の特徴的な花色で花弁数が多いことから、開花した状態で利用するフルブルームマムとしても適する品種である。一方で、通常の白色輪ギクと同時に栽培する場合には、出荷適期の水平咲きに至るまで在圃期間が長期化することが課題である。

本研究では、通常の白色輪ギクと同様につぼみの状態で収穫した「佐賀 RK1 号」の切り花の開花促進を目的として、その切り花における前処理剤の吸液処理が開花および切り花品質に及ぼす影響を調査した。

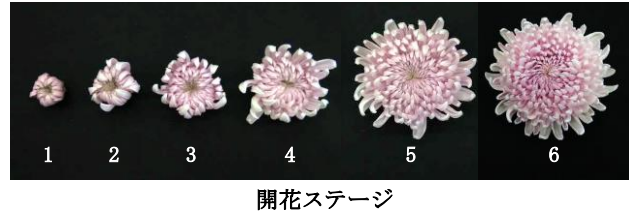
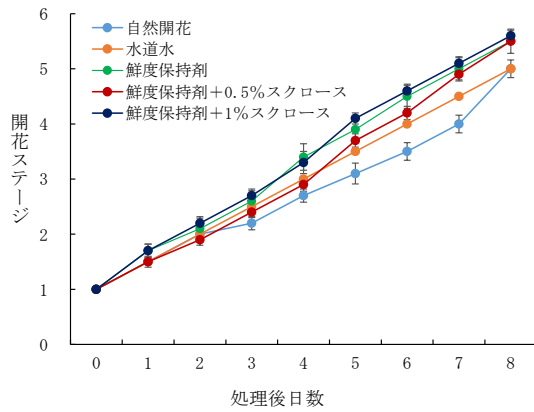
[成果の内容]

1. つぼみの状態（花序径：約 3.7～3.9mm）で収穫した切り花は、鮮度保持剤（クリザールフラワーフード 50 倍希釈）または鮮度保持剤に糖（スクロース）を添加した前処理剤で吸液処理をすると、処理開始から 8 日程度で出荷適期の水平咲き（開花ステージ 5 以上）に至り、花序径および花色は自然開花と同程度となる（図 1、表 1、図 2）。
2. 鮮度保持剤にスクロースを 0.5%添加した液で前処理する場合は日持ち性の低下も抑制でき、最も効果的に開花促進ができる（図 2、表 2）。
3. 自然開花させた切り花および鮮度保持剤（鮮度保持剤+糖の場合も含む）で前処理した切り花は、前処理後の生け水に鮮度保持剤を使用することで、その後 3 週間程度は日持ちする（表 2）。
4. 水道水のみでの処理では、開花は進むものの自然開花と比較して花序径は 2cm 以上小さく、切り花品質が著しく劣る（図 1、表 1、図 2）。

[成果の活用面・留意点]

1. 本研究の成果は、「佐賀 RK1 号」を圃場で自然開花させることが困難な場合に、つぼみで収穫した切り花を開花促進させる技術として活用できる。
2. 本研究は、「佐賀 RK1 号」の自然開花時期である 11 月上旬に収穫した切り花を用いて、佐賀県農業試験研究センター内の作業室（室温はなりゆき約 15～20℃、自然光）において行った結果である。
3. 試験は長さ 80cm に調整し、下部約 30cm の展開葉をすべて除去した切り花を用いて収穫直後に行った。
4. 鮮度保持剤には、商品名：クリザールフラワーフード（株）クリザール・ジャパン）を 50 倍希釈で用い、切り花 1 本当たりの処理経費は約 10 円である（処理液 50L 作成の場合）。
5. スクロースを 1%で添加する場合には、前処理中に葉のしおれが発生することがある。
6. 前処理剤を入れる容器は雑菌繁殖の防止のために中性洗剤等で洗浄後、乾燥させた清潔なものを用いる。
7. 前処理後の切り花の花序は保護用のネットで包み、外傷を防止する。

[具体的なデータ]



ステージ 1：花弁の緩みがない状態
 ステージ 2：花弁が緩み始めた状態
 ステージ 3：花弁の外側 1 列が展開した状態
 ステージ 4：花弁の外側 1～3 列が展開した状態
 ステージ 5：花弁の外側 1～4 列が展開した状態（水平咲き）
 ステージ 6：花弁の外側 5 列以上が展開した状態（水平咲き盛期）

図1 「佐賀 RK1 号」のつぼみで収穫した切り花における前処理が開花に及ぼす影響
 処理はステージ 1 の切り花を用いて行い、ステージ 5 に至った時点を出荷適期とした
 図中の縦棒は標準誤差 (n=5)

表1 つぼみで収穫した「佐賀RK1号」の切り花における前処理が切り花形質に及ぼす影響 (n=5)

前処理	花序径 (cm) ^z		花色 ^y (RHSカラーチャートNo.)	新鮮重 (g)		新鮮重 変化率 (%)	吸液量 (mL) ^x
	処理開始時	処理終了時 (処理8日後)		処理開始時	処理終了時 (処理8日後)		
(対照) 自然開花 ^w	3.7	13.0	パープルグループ 76C	-	65.0	-	-
水道水	3.8 NS	10.9 **	パープルグループ 76C	48.8	59.6	122.4	190
鮮度保持剤	3.7 NS	13.2 NS	パープルグループ 76C	52.2	71.8	137.5	150
鮮度保持剤+0.5%スクロース	3.8 NS	13.5 NS	パープルグループ 76C	52.7	70.0	133.4	175
鮮度保持剤+1%スクロース	3.9 NS	14.2 NS	パープルグループ 76C	49.0	70.0	143.5	145

^zDunnnettの検定において、対照に対してNSは有意差なし、**は1%の危険率で有意差あり

^y花序の最外列から3列目の花弁を各個体から5枚を調査した

^x1個体当たりの平均値

^w自然開花の切り花は開花ステージ5以上に至った時点（ステージ1から8～10日経過後）で収穫し調査した



図2 「佐賀 RK1 号」のつぼみで収穫した切り花の前処理終了時の状態

表2 「佐賀RK1号」の前処理した切り花の日持ち性 (n=4)

前処理	前処理後の 生け水 ^z	前処理後の日持ち性 (%) ^y		
		～1週間	～2週間	～3週間
自然開花	水道水	100	100	0
	鮮度保持剤 ^w	100	100	100
水道水	水道水	50.0	16.7	0
	鮮度保持剤	100	100	50.0
鮮度保持剤	水道水	66.7	66.7	16.7
	鮮度保持剤	100	100	100
鮮度保持剤+0.5%スクロース	水道水	83.3	83.3	16.7
	鮮度保持剤	100	100	100
鮮度保持剤+1%スクロース	水道水	66.7	66.7	0
	鮮度保持剤	100	100	100

^z調査終了まで切り戻しおよび生け水の交換はなし

^y花弁のしおれ、葉の黄化やしおれ、明らかな花弁の退色のいずれかが発生していない切り花の割合

^wクリザルフラワーフードの50倍希釈液で処理した

[その他]

研究課題名：花き産地拡大のための県オリジナルの新品種等の育成および栽培技術確立

予算区分：県単

研究期間：2021年度

研究担当者：坂本健一郎、大塚紀夫、東 哲典、中島 治

発表論文等：なし