

平成 30 年度 岩手県農業研究センター試験研究成果書

区分	指導	題名	リンドウ切り花の出荷時期調整のための低温管理方法	
[要約] エゾ系リンドウの切り花は、品質保持剤を使用しバケットで低温管理することで、産地で1週間、出荷時期を調節することが可能である。				
キーワード	リンドウ	低温管理	品質保持剤	環境部 生産環境研究室

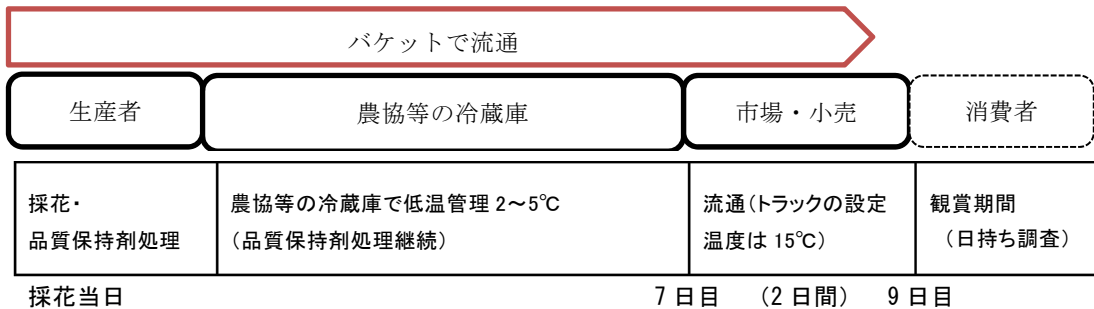
1 背景とねらい

リンドウは近年の気候変動のため、開花時期が前進し需要期に実需者から要望されている量が出荷できないケースがある。このため産地で1週間程度低温管理し、需要期に出荷するための管理方法の確立が必要である。前年は低温管理時に使用する品質保持剤の効果を明らかにした（参考資料（1））。今回は、複数の品種及び低温管理技術における諸条件について明らかにする。

【平成 27 年度試験研究を要望された課題「岩手県産りんどう・小菊の収穫後品質保持技術の確立」（JA 全農いわて）】

2 成果の内容

(1) 「恋りんどう」、「安代の夏」、「マジエル」の出荷時期を調整するため、以下のような管理を行うことで、1週間の産地での出荷調整（貯蔵）が可能となる。



ア 採花は切り前 1.5 の硬切り（全農いわての切前表）とする。2～3 段目の小花が圃場で開花しているものは低温管理中に老化花となるので使用しない。

イ 調製後はブルボサス 100 倍液に活けて 2～5℃の冷蔵庫で低温管理する。

ウ 輸送に使用するトラックは冷凍車（15℃設定）を使用する。

(2) 以上の方法で管理を行うことで、1週間以上の日持ちが確保される（図 1～3）。

(3) この方法で、実際に東京大田市場に出荷した結果、10 日以上の日持ちが確保された（表 1）。

3 成果活用上の留意事項

(1) 気象等の関係で、頂花の開花が進まず圃場で 2～3 段目が開花してしまう場合は、低温管理を行わず通常の出荷とする。

(2) 品質保持剤の処理は可能なかぎり水揚げ前に行う。水揚げ後に品質保持剤を吸収させると吸収量が減少し効果が十分発揮できない。

(3) 取引先には産地での低温管理品であることを十分説明したうえで出荷する。

(4) 日持ち調査は農研センターでは 23℃、大田花きでは 25℃の環境での調査結果である。高温の条件下では日持ち日数は短くなる。

(5) 「いわて夢あおい」、「いわて夢のぞみ」も低温管理可能なことを確認している。ただし、「いわて夢あおい」は 2℃の低温管理で出庫後急に萎れが生じたため、管理温度は 5℃とする。

4 成果の活用方法等

(1) 適用地帯又は対象者等：全農いわて等の流通担当者、普及指導員

(2) 期待する活用効果：需要期の出荷量が安定する。

5 当該事項に係る試験研究課題

(H27-31) 県産花きの鮮度保持技術の確立 [H28-31 独法委託]

外部資金課題：品質保持期間延長技術の開発（花き振興（品質））（農水委託プロジェクト研究）

6 研究担当者 菊地淑子

7 参考資料・文献

(1) 平成 29 年度試験研究成果「リンドウ切花のバケット低温管理用品質保持剤の効果」(指導)

8 試験成績の概要 (具体的なデータ)

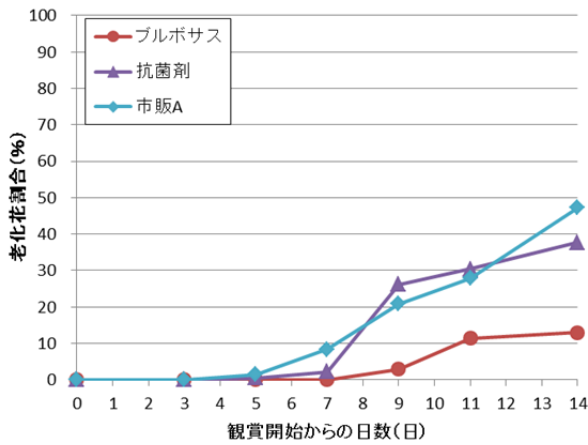


図 1 「恋りんどう」の低温管理後の老化花割合

採花 7/21、低温管理 7/21～7/28、
流通 7/28～7/30、日持ち調査 7/30～8/14

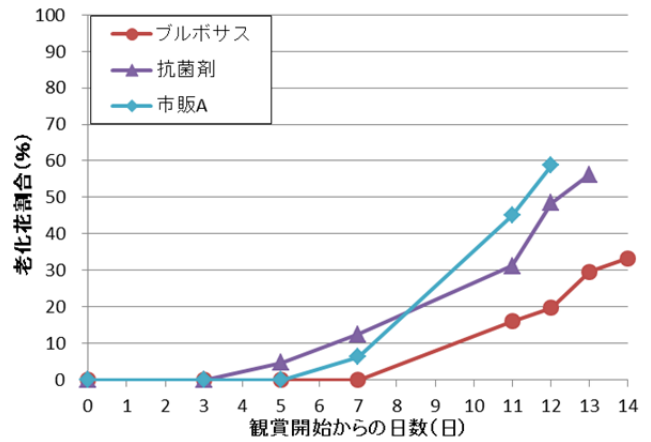


図 2 「マジエル」の低温管理後の老化花割合

採花 8/1、低温管理 8/1～8/8、流通 8/8～8/10、
日持ち調査 8/10～8/24

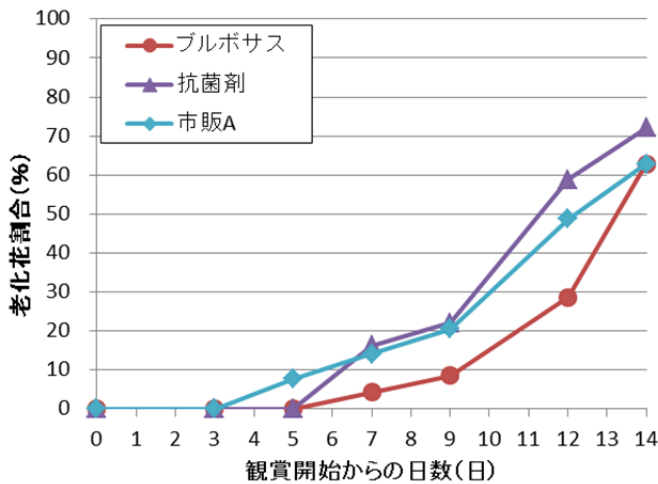


図 3 「安代の夏」の低温管理後の老化花割合

採花 7/23、低温管理 7/23～30、流通 7/30～8/1
日持ち調査 8/1～8/15

【試験方法】

供試品種：安代の夏（八幡平市産）、
恋りんどう、マジエル（岩手農研産）
いずれも S 規格（60cm）
供試薬剤：ブルボサス 100 倍
抗菌剤（ケーソン CG 0.5ml/ℓ+硫酸
アルミニウム 50mg/ℓ）
市販 A は糖と抗菌剤主体の品質保持剤
低温管理：2 坪冷蔵庫、設定 5℃、
流通シミュレーションは 15℃
日持ち調査：0.5% グルコース+ケーソン CG
0.5ml/ℓ+硫酸アルミニウム 50mg/ℓ
に生け、室温 23℃、12 時間日長条
件で実施
老化花割合：観賞開始時に着色していた小花に対
して、萎れ、褐変した小花の割合

表 1 実送試験結果

処理区	低温管理 期間	流通期間 *1)	採花～日 持ち終了	観賞期間 *2)
ブルボサス	7 日	2 日	20.8 日	11.8 日
対照 (水道水)	7 日	2 日	18.8 日	9.8 日
低温管理無し (水道水)	0 日	2 日	14.0 日	12.0 日

*1) 岩手農研で 1 日 (15℃)、トラック輸送約 12 時間
市場の低温倉庫 (設定 17℃) で約 12 時間

*2) 観賞開始時、最初に着色していた小花に対して 1/3 が萎
れた時点で観賞期間終了

【実送試験方法】

品種：安代の夏（八幡平市産）
処理：7 月 23 日採花し岩手農研へ運搬。
調整後、ブルボサス 100 倍に生けて、2 坪
冷蔵庫 (5℃) で 1 週間低温管理
輸送：花き輸送トラック (設定 15℃) (7/30～8/1)
出荷市場：大田花き
調査：大田花き品質カイゼン室 (8/1～8/15)