

# リンドウの切り花の花持ちを良くする栽培・出荷方法

福島県農業総合センター 作物園芸部花き科  
生産環境部流通加工科

部門名 花きーリンドウーその他

担当者 矢島 豊・宗方宏之・丹治克男

## I 新技術の解説

### 1 要旨

リンドウが備えている花持ちが良い性質をさらに引き出す栽培・出荷方法を確立した。花持ちに影響する知見やこれに基づいて花持ちを良くする技術の組み合わせであり、経営方針に合わせて技術を個別に採用することも可能である。

- (1) 窒素施肥:生育量が過剰になると花持ちが低下する(図 1)。窒素追肥は、極早生から早生品種は萌芽期(3~4 月)、中生から晩生品種は側芽発生期(5~6 月)に、品種特性や土壌特性に合わせた適正量を施用する。
- (2) 日照量の影響:一般的に遮光が必要とされる高温多照条件下では、遮光率 60%までは花持ちに悪影響はない。
- (3) 土壌の乾燥:収穫後の花の退色や蕾の着色不良を促進する。花蕾発達期間は、適切なかん水で過乾燥を避ける。
- (4) アザミウマ類の防除:採花直前の薬剤散布は浸透移行性薬剤を用い、観賞期間中の害虫の活動を防ぐ(表 1)。
- (5) 採花前の受粉:出荷前の花の老化や花持ちの低下が促進される。採花期間中に 4 mm 目防虫ネットで株を被覆する、花蕾が 1~2 輪開花した段階で固切りする等の方法で訪花昆虫による受粉を抑制する(表 2、写真 1,2)。
- (6) 速やかな水揚げ:貯蔵糖類の消耗が抑えられ、収穫後の花の退色や蕾の着色不良が抑制される(表 3)。しかし、花持ちへの影響は比較的小さいので、作業効率を落とすほど急がなくてもよい。
- (7) 糖質の前処理:蕾の開花促進による花持ち延長の効果がある。ただし、湿式輸送や冷蔵保存を含めて、処理時間が 48 時間以上確保できる場合に行う。スクロース(濃度 2%)と抗菌成分を添加した用水で処理する。
- (8) 糖質の後処理:花の退色の抑制、蕾の開花および着色の促進による花持ち延長効果が高い(表 4)。流通段階での滞留期間や消費段階での観賞期間における、グルコース(濃度 1%)と抗菌成分を添加した用水での処理を推奨する。

### 2 期待される効果

- (1) 7 月から 9 月中旬に出荷されるリンドウ切り花の花持ち日数が慣行の栽培体系より延長される。
- (2) 花持ち日数が延長されることにより、新たな販売戦略(花持ち保証販売、出荷日調整等)の可能性が生まれる。
- (3) 花持ちの向上を意識した栽培技術を取り入れることで、従来の外観品質の高品質化にも繋がる。

### 3 適用範囲

福島県内全域

### 4 普及上の留意点

- (1) 個々の知見、方法による花持ち向上効果は、複数を組み合わせても単純に積算されない点に留意する。
- (2) 本研究では、前処理剤として蒸留水にスクロース 20g/L+硫酸アルミニウム 50mg/L+ケーソン CG 0.5mL/L を添加した。後処理剤として、蒸留水にグルコース 10g/L+硫酸アルミニウム 50mg/L+ケーソン CG 0.5mL/L を添加した。

## Ⅱ 具体的データ等

表1 防除薬剤の作用性と花持ち日数(2012年)

試験区 <sup>z,y,x</sup>	花持ち日数 <sup>w</sup>	
	7月9日収穫	7月15日収穫
浸透移行性(水溶剤)	8.2	9.8
浸透移行性(粒剤)	8.2	7.8
接触性(水溶剤)	3.8	5.4
無処理	5.0	5.0
無処理+後処理剤	4.6	7.8

<sup>z</sup>供試品種:「ふくしまさやか」

<sup>y</sup>薬剤散布日:7月4日

<sup>x</sup>処理直前の防除:6月5日にアセフェート粒剤を株元散布

<sup>w</sup>正常花率が60%以上を保った日数

表2 採花前の受粉抑制と花持ち日数(2011年)

供試品種	試験区	花持ち日数 <sup>z</sup> (日)
ふくしま みやび	防虫ネット	8.8
	固切り	9.6
	固切り+後処理	15.6
	無処理	8.8
	無処理+後処理	11.8
ふくしま しおん	防虫ネット	12.2
	固切り	12.4
	無処理	8.8

<sup>z</sup>正常花が開花数の60%以上を保った日数

表3 水揚げ開始時間と糖類の消耗(2012年)

試験区	ふくしまさやか		ふくしまみやび	
	グルコース	スクロース	グルコース	スクロース
	(mg/gFW)		(mg/gFW)	
採花後4hr放置 <sup>z</sup>	1.6	5.8	1.3	4.0
採花後2hr放置 <sup>z</sup>	1.7	8.0	1.4	4.2
採花直後水揚げ	1.7	7.7	1.7	7.2

<sup>z</sup>切り花を室内(28~30℃)に静置した。

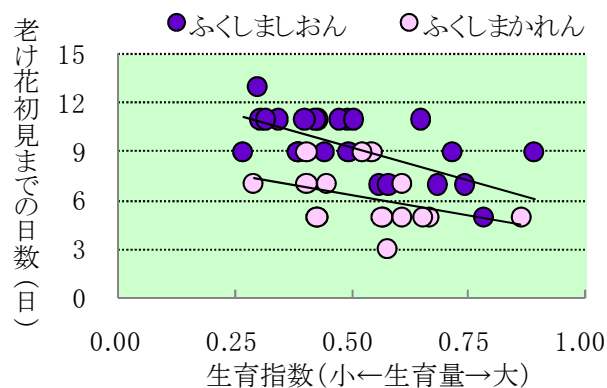


図1 生育量と老け花が初見されるまでの日数の相関(2012年)



写真1 ネット被覆方法の一例(いわき市三和地区)



写真2 固切り時の切り前の例(1~2輪開花)

表4 後処理剤による花持ち延長効果(2012年)

試験区	花持ち日数 <sup>z</sup> (日)				
	ふくしま さやか	ふくしま みやび	ふくしま しおん	ふくしま ほのか	かせん 彼岸
後処理剤	19.4	25.0	14.2	21.8	23.0
蒸留水	10.6	11.8	10.6	12.6	11.8

<sup>z</sup>正常花率が60%以上を保った日数

## Ⅲ その他

### 1 執筆者

矢島 豊

### 2 成果を得た課題名

- (1) 研究期間 平成22年度~24年度
- (2) 研究課題名 花持ち保証に対応した切り花品質管理技術の開発

### 3 主な参考文献・資料

- (1) 平成22年度~24年度センター試験成績概要