

# チューリップ切花栽培における品質向上マニュアル

平成31年3月

さいたまの花普及促進協議会

## 【はじめに】

チューリップ切花は古くから消費者に広く親しまれた花です。しかし、新しい洋花が栽培されるようになると、1本に1花しかないチューリップは観賞期間が短いというマイナスイメージを消費者が持ち、さらに、新たな洋花の需要増加に押され、チューリップの単価や消費需要が低迷しています。

平成28年度国産花きイノベーション推進事業の花き日持ち性向上対策実証事業により、チューリップの日持ち延長実証試験が実施され、その効果が示されました。また、他産地では、観賞期間を長くする目的で薬剤処理方法が確立しています。

それらを参考に、JAふかや藤沢支店チューリップ部会において、実施可能な処理方法や栽培期間中の草姿改善による品質向上技術について実証を行いました。

## 【実証の内容】

- 1 前処理剤の効果的な処理方法の実証（薬剤処理時間の検討）
- 2 品質向上技術の実証（植物調節剤による草姿の改善）
- 3 市場・買参人からのアンケートによる品質評価等

## 1 前処理剤の効果的な処理方法の実証

### ○実証方法

使用薬剤：クリザールBVBエクストラ、(クリザールブースター1000倍添加)

使用濃度：200倍～400倍

処理時間：0.5時間～2時間

処理環境：冷蔵庫内(5℃)、作業場(10℃～13℃)

供試品種：イバンカなど

実証期間：平成30年11月～平成31年3月

### ○確認する品質向上効果

- ・花の日持ち性の向上
- ・茎の伸長・曲りの抑制
- ・葉の黄化の抑制

### (1) 効果的な処理方法について — その1

処理濃度および時間：無処理、前処理剤処理①、同②、同③

供試品種：イバンカ、コロンブス、フレミングフラッグ

日持ち試験：気温20℃、湿度約60%、照明12hr

### 結果

- ・3品種ともに無処理に比較し茎の伸長抑制効果が確認できた。イバンカでは伸長率は前処理剤処理②が最も低く約160%となった(図1)。
- ・花の観賞期間は無処理よりもコロンブス、フレミングフラッグで4日長くなったが、イバンカは差がなかった(写真1)。しかし、3品種とも前処理剤により花の大きさはやや小さくなった。
- ・イバンカ、フレミングフラッグでは前処理剤により花色が薄くなった。

**留意点** 処理時間が短いと、効果にばらつきがみられる

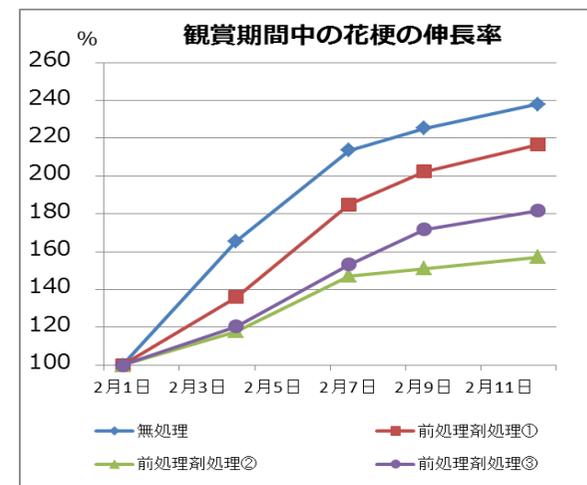


図1 観賞期間中の花梗の伸長率(%)  
品種:イバンカ



写真1 イバンカ 実証開始9日目(2/9)  
左から  
無処理、前処理剤処理①、  
前処理剤処理②、前処理剤処理③

(2) 効果的な処理方法について - その2

気温の上昇に伴い、切り前を硬くする3月出荷作型で実証を行った。

処理濃度：無処理、高濃度処理、低濃度処理

供試品種：レッドパワー(赤)

ストロングゴールド(黄)

クリスマスドリーム(ピンク)

以上3品種 土耕栽培

日持ち試験：気温20℃、湿度約60%、照明12hr

**結果**

- ・前処理剤の効果は品種ごとに異なった。  
(写真2～4、表1)
- ・前処理剤の濃度によって効き方にも違いがあった。
- ・花色については、薄くなる傾向があった。  
レッドパワー、クリスマスドリーム



調査開始1日目(2/28)



調査開始1日目(2/28)



調査開始1日目(2/28)



8日目(3/7)

写真2 ストロングゴールド



6日目(3/5)

写真3 レッドパワー



6日目(3/5)

写真4 クリスマスドリーム

表1 効果のまとめ

花梗の伸長抑制	ストロングゴールド、レッドパワー
花の開閉	レッドパワー、クリスマスドリーム
花の鑑賞期間	ストロングゴールド、クリスマスドリーム

**留意点** 濃度の違いで反応も異なるので、求める効果で処理濃度を定める。



写真5 上から見た花の開閉状況(日中)  
左：無処理、中央・右：前処理剤使用  
品種：クリスマスドリーム

## 2 品質向上技術の実証

栽培期間中、出蕾期以降に茎伸長が旺盛な品種を用い、植物調節剤による草姿の改善効果を実証した。

実証品種：水耕栽培：フレミングパーロット、土耕栽培：ピンクダイヤモンド

処理方法 出蕾時期に1回散布処理

### 結果

- ・植物調節剤によってフレミングパーロットでは草姿改善効果が認められたが、ピンクダイヤモンドでは効果ははっきりしなかった。(表1)
- ・葉や花の大きさには影響はなかった。
- ・観賞期間中は植物調整剤の効果はなく、前処理剤を併用しないと茎の伸長抑制効果はなかった。

### 留意点

効果は品種間差があるので、生育を見ながら、散布回数を加減する必要がある。また、散布量によっても効果が異なるので注意する。

表2 収穫時の生育調査結果 (供試10本)

		茎長 (cm)	花梗長 (cm)	蕾長 (cm)
ピンクダイヤモンド	無処理	43.8	18.2	5.7
	処理	45.0	18.1	5.8
フレミングパーロット	無処理	51.7	18.5	6.1
	処理	47.8	17.3	6.2



写真6 フレミングパーロット  
実証開始1日目(2/18)



写真7 フレミングパーロット  
実証開始3日目(2/20)



写真8 フレミングパーロット  
実証開始7日目

\* 写真6～8の薬剤使用について

左から

わい化剤散布	×	○	×	○
前処理剤使用	×	×	○	○

### 3 市場・買参人からのアンケートによる品質評価等

花き市場に前処理剤の有無に係るサンプルを展示し、市場関係者にアンケート調査を行った。(協力：東京都中央卸売市場北足立市場内 株式会社 第一花き)

#### 結果

- ①前処理済のチューリップを優先的に購入するかの質問をしたところ、「どちらともいえない」という回答が多く、チューリップの購入は、「欲しい品種」や「ふかや産だから」購入したとの回答が多かった。
- ②前処理剤の効果で何を期待するかの質問については、  
日持ち > 花首が伸びにくく曲がりにくい > 葉が黄化しにくい  
の順であった。
- ③今後の前処理剤の利用については、継続してほしいという回答が多かった。しかし、効果をはっきりと実感しているようではなかった。
- ④店舗では日持ち性を向上するため、回答者の約7割がフラワーキーパーを利用していましたが、後処理剤の利用は4割強に留まった。



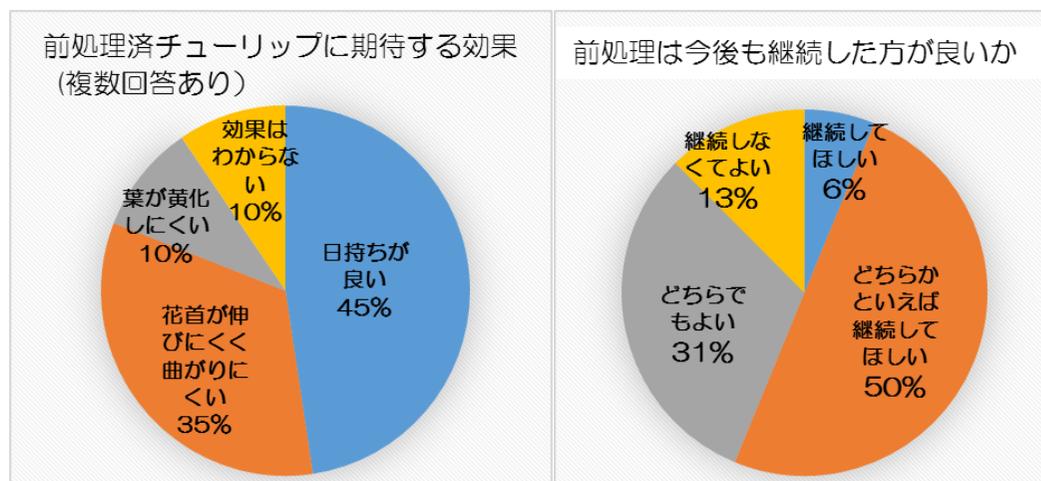
写真9 第一花きでのサンプル展示  
左が前処理済、右が無処理

#### まとめ

購入の決め手は、「前処理済だから」というわけではなく、「欲しい品種」や「ふかやブランド」という理由が勝っていた。

しかし、「前処理剤は利用した方が良い」との回答があることから、日持ち性の向上が望まれていることがうかがえた。

図2 アンケート調査結果抜粋



## 【チューリップの品質向上技術のまとめ】

### ○前処理剤の効果的な利用方法のポイント

- ◎花首の伸長抑制効果及び花の開閉抑制効果が期待できる。
- ◎花の観賞期間は、品種によって効果に差があるので、それぞれ確認しておく必要がある。
- ◎花色は前処理剤を使用することで、ピンク系品種では色が薄くなり、黄色系品種では鮮明になる傾向がある。赤系品種でも若干薄くなる品種があった。また、高濃度や長時間前処理剤を吸水させるとその傾向は強くなるので、処理方法には留意する。
- ◎高濃度で処理すると花が小さくなるので注意する。

### ○草姿改善のポイント

- 今回は、試験的に植物調節剤を使用して実証を行った。
- ◎花首の伸長抑制に効果があったが、花の大きさには影響はなかった。
- ◎収穫後の日持ち性の確認では、前処理剤を利用しないと花首の伸長抑制効果は期待できないので、前処理剤と併用することで効果が高くなる。
- ◎品種による伸長抑制効果に差があるので、生育を見ながら、散布回数を増やす必要がある。



写真10 ふかやブランドPR

実施機関      さいたまの花普及促進協議会

協力機関等    埼玉県大里農林振興センター

J Aふかや藤沢支店チューリップ部会

本マニュアルは農林水産省「国産花きイノベーション推進事業」で実施した実証事業により作成しました。

発行者    さいたまの花普及促進協議会

〒330-0063 さいたま市浦和区高砂 3-12-9 埼玉県農林会館

TEL : 048-711-7166