

# ジャスモン酸メチルを用いた 蕾切りトルコギキョウの着色促進技術

SATテクノロジー・ショーケース2017

## ■ はじめに

トルコギキョウは近年の日本の育種および栽培技術によって大輪八重化が進んだ切り花品目で、その華やかな見た目は国内だけではなく、海外からも高い評価を受けている。発表者らはトルコギキョウにおいて、輸出を含めた多様なニーズに対応した技術として、「蕾切り」の技術開発を進めている。

蕾切りとは、切り花を蕾で収穫し、輸送先で開花させる技術である。これにより、輸送時の花卉の傷み防止や、積載本数の増加による輸送コスト削減、栽培期間の短縮などの効果が得られる。しかし、通常、大輪八重のトルコギキョウにおいて、蕾切りを行うと、蕾の時の緑色が開花後まで残り、「着色ムラ」と呼ばれる開花不良が生じる(図1)。

発表者らは、この着色ムラを抑制し、開花を促進する方法を検討する中で、ジャスモン酸メチル(MeJA)の処理が有効であることを明らかにした。また、実用化を目指し、適切な処理条件についても検討した。

## ■ 活動内容

### 1. MeJAの曝露処理が花卉の着色ムラを抑制し、開花を促進させる

トルコギキョウ品種「ボヤージュ(2型)ブルー」の蕾を花茎5 cmで切り、糖質と抗菌剤を含む生け水に挿した。蕾はMeJAとエタノールの混合溶液(1:9)をしみ込ませたろ紙とともにアクリルチャンバー(9 L)内に置かれ、開花まで観察を行った。その結果、エタノールのみを曝露した対照区と比べ、MeJAを曝露した処理区では、花卉で見られる着色ムラ(緑色部位の面積)が減少した(図2)。また、開花までの日数も早まった。

### 2. MeJA溶液の24時間処理と光照射が、品質低下を抑え、着色ムラ抑制の効果を得られる条件である

蕾切りを行った切り花において、品質低下を抑え、正常に開花させる条件を明らかにするため、MeJAの処理期間と光環境について検討した。その結果、24時間程度のMeJAと糖質および抗菌剤を含む溶液の水揚げ処理によって、花卉の縮小や葉焼けなどの薬害を抑え、着色ムラ抑制の効果が得られることを明らかにした。また、暗黒下で開花させると、花色が本来よりも薄くなることから、開花まで光照射を行うことが正常な花色発現に必要であることが明らかになった。

## 3. 今後の展望

トルコギキョウはブライダルではブーケに用いられるなど、人気がある切り花である。そこで、今後は海外におけるブライダルでの利用の拡大を目指し、輸出実証試験を行う。具体的には、蕾切りトルコギキョウを用いた長距離輸送シミュレーションや、現地での試験を行ない、輸送環境や輸送時間が品質に及ぼす影響を明らかにするとともに、利用者へのアンケート調査から、本技術のより良い実用化の形を探っていく。

## ■ 関連情報等(特許関係、施設)

- ・特許出願 「花きの着色ムラ防止剤」(出願番号: 2015-223570)
- ・Mizuno T, Fukuta N, Shimizu-Yumoto H. Nonuniform coloration of harvested flower buds of double-flowered *Eustoma* is reduced by methyl jasmonate treatment. Hort. J. (印刷中, doi: 10.2503/hortj.OKD-001)
- ・水野貴行・福田直子・湯本弘子. 大輪八重咲き系トルコギキョウの蕾切り切り花におけるジャスモン酸メチルの処理条件の検討. 園芸学研究 第15巻(別冊2), 2016



図1. 蕾切りによって生じた「着色ムラ」  
花卉の中心部や縁に緑色が残る

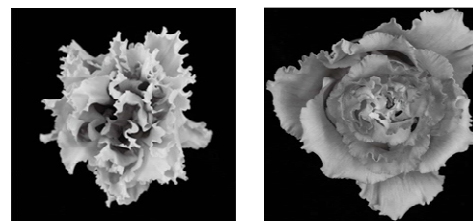


図2. MeJAの着色ムラ抑制効果  
左: 対照区, 右: MeJA 処理区

代表発表者 **水野 貴行 (みずの たかゆき)**  
所属 **農研機構  
野菜花き研究部門  
花き生産流通研究領域**  
問合せ先 **〒305-0852 茨城県つくば市藤本 2-1  
TEL: 029-838-6821 FAX: 029-838-6841  
tmizuno@affrc.go.jp**

■キーワード: (1) 切り花  
(2) 早期収穫  
(3) 流通技術

■共同研究者:  
湯本弘子・福田直子  
(農研機構 野菜花き研究部門)