

トルコギキョウ「レイナ(2型)ホワイト」における MeJA 溶液の開花促進効果

○前田瑛里・池森恵子・渡部美貴子¹⁾・湯本弘子²⁾・福田直子²⁾
 中島聡史³⁾・橋本浩子³⁾・丸山朋見³⁾・小田真聖³⁾
 (長崎農林技開セ¹⁾ 県央振興局²⁾ 農研機構³⁾ パレス化学(株)

【目的】

長崎県のトルコギキョウの出荷規格は、3枝3花3蕾が主要規格であり、出荷時の蕾は先端が開じている状態で、品質を保ったまま着荷先で正常に全輪を開花させることが望まれている。

一方、3輪に仕立てた品種「ボヤージュ(2型)ブルー」の蕾にジャスモン酸メチル(以下、MeJA)溶液による前処理を行うことで開花の促進と着色ムラを抑制する効果があることが農研機構によって明らかになっている(Mizunoら, 2017)。

そこで、MeJA溶液の前処理が3枝3花3蕾で仕立てた、品種「レイナ(2型)ホワイト」に与える開花促進効果を明らかにする。

【材料および方法】

品種「レイナ(2型)ホワイト」は開花処理後、切り花1本あたり3枝3花3蕾になるよう6個の蕾を整理し、切り花長を60cmに調整した。

試験区は、①前処理に水道水を15時間吸液させた無処理区、②前処理にMeJA溶液(試作品・パレス化学(株)50倍液を15時間吸液させた処理区を設け、調査本数は各区5本とした。開花処理は、両試験区のすべての切り花を2cm切り戻し後、25°C設定のチャンバー内で後処理剤として「華の

精(パレス化学(株))50倍液を吸液させ、開花径、開花程度を開花処理7日目まで調査した。

【結果および考察】

MeJA溶液の処理区における開花処理7日目の平均開花径および開花程度は、無処理区と比べて明らかに有意に大きくなった(表1)。

開花処理7日目の開花程度別の花蕾数割合では、処理区は無処理区に比べ、開花程度5または6の割合が高くなり、開花が進んだ(表2、図2)。

以上の結果から、MeJA溶液による前処理が3花3蕾に整理した、品種「レイナ(2型)ホワイト」の開花を促進することが明らかになった。



図1 開花程度の種類

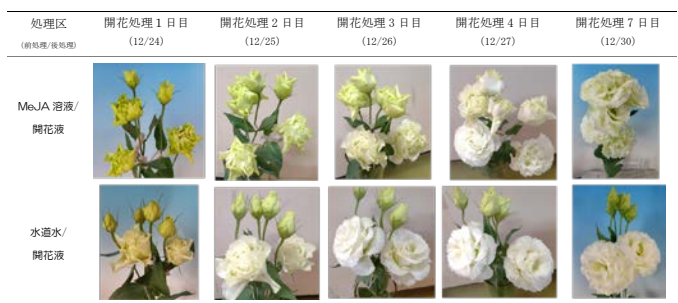


図2 開花処理中における開花状況

表1 MeJA溶液による前処理が平均開花径、開花程度に与える影響

処理区 (前処理/後処理)	開花処理前 (12/23)		開花処理2日目 (12/25)		開花処理4日目 (12/27)		開花処理7日目 (12/30)	
	開花径 ^a (mm)	開花程度 ^b	開花径 (mm)	開花程度	開花径 (mm)	開花程度	開花径 (mm)	開花程度
MeJA溶液/開花液	23.9 ^{ns}	1.9 ^{ns}	40.1 ^{ns}	2.4 ^{ns}	57.8 ^{ns}	2.9 ^{ns}	80.2 [*]	4.7 [*]
水道水/開花液	24.8	1.8	39.4	2.5	51.2	2.8	59.1	3.5

^a開花径とは蕾の横径の平均値。t検定によりns.は有意差なし、*は5%水準で有意差あり(n=23~27)

^b開花程度は図1により分類した平均値。マンホイットニーのU検定により、ns.は有意差なし、*は5%水準で有意差あり(n=23~27)

表2 開花処理前および処理7日目における開花程度別の花蕾数割合(%)

調査日	処理区 (前処理/後処理)	開花程度				検定 ^a
		1~2	3~4	5	6	
開花処理前 (12/23)	MeJA溶液/開花液	77.8	22.2	0.0	0.0	n.s.
	水道水/開花液	73.9	26.1	0.0	0.0	
開花処理7日目 (12/30)	MeJA溶液/開花液	7.4	22.2	33.3	37.0	*
	水道水/開花液	26.1	52.2	0.0	21.7	

^aカイ2乗検定により*は5%水準で有意差あり、n.s.は有意差なし