
[成果情報名] トルコギキョウの1～3月出し栽培における電照効果

[要約] トルコギキョウの1～3月出し栽培では、長日処理（深夜4時間の暗期中断）を行うことにより開花が促進する。暗期中断の効果は、定植から雌蕊形成期までの発育初期において高く、茎伸長後の花芽分化節位が低下する。

[キーワード] トルコギキョウ、暗期中断、開花促進、発育ステージ

[担当部署] 花き部・花き育種チーム

[連絡先] 092-922-4958

[対象作物] 花き・花木

[専門項目] 栽培

[成果分類] 新技術

[背景・ねらい]

トルコギキョウに対する長日処理は短日期において開花を促進することから、冬春出し栽培で活用が期待されている。しかし、長日処理の効果は栽培条件や品種によって異なること、また、定植後の発育ステージのどの段階に影響するのか等について詳細に検討した事例はない。そこで、本県の1～3月出し栽培において、品種別の長日処理（暗期中断）の効果を検討するとともに、最も効果的な発育ステージを明らかにすることにより、効率的な冬春出し栽培技術を確立する。

（要望機関名：生産流通課、飯塚農林、田川普（H16））

[成果の内容・特徴]

1. 1～3月出し栽培で、定植直後から深夜4時間の暗期中断を行うことにより、開花期が最大52日促進される。暗期中断による1～3月出しに適する品種として「ネイルピーチネオ」、「ニューリネーションホワイト」、「ピーターブルーライン2」「アビラブルーリム」などがある（表1、1～2月出しのデータ略）。
2. 暗期中断の効果は、定植から雌蕊形成期までの発育初期の段階で高く、出蕾までの日数が短くなる。雌蕊形成期以降の暗期中断は、無処理と比較して平均発蕾日、平均開花日に影響しない（図1、表2）。
3. 暗期中断は無処理と比較して、花芽分化節位を低下させ、平均節間長を長くする（表2）。

[成果の活用面・留意点]

1. トルコギキョウ産地での1～3月出し栽培における開花促進技術として活用できる。
2. 暗期中断による1～3月出し栽培では、側枝の開花を促進する必要があることから、実用的な暗期中断期間は定植直後から頂花の出蕾期までとするのがよい。

[具体的データ]

表1 2～3月出し栽培における暗期中断と開花及び収穫時の切り花品質（平成16年）

品種名	処理区	開花日 (月/日)	収穫日 (月/日)	切花長 (cm)	重量 (g)	側枝数	花蕾数
ネイルピーチネオ	暗期中断	2/14	3/2	87.4	62.4	3.0	13.9
	無処理	3/18	4/4	108.8	101.3	3.0	19.1
ニューリネーションホワイト	暗期中断	2/23	3/9	101.1	73.4	3.4	11.5
	無処理	4/16	4/26	142.8	119.2	5.7	14.7
ピーターブルーライン2	暗期中断	3/9	3/25	104.5	77.4	2.9	7.1
	無処理	4/18	4/27	134.9	108.9	3.9	8.2
アビラブルーリム	暗期中断	3/10	3/22	99.5	85.3	2.2	9.0
	無処理	4/5	4/12	121.7	98.6	3.6	11.3

注) 1. 種子低温処理 (10℃・4週間) および冷房育苗 (昼/夜温: 25/15℃) 9週間の苗を平成16年10月8日に定植。

2. 暗期中断は白熱灯 (75W) を用いて定植直後から開花まで深夜4時間処理。



図1 異なる発育ステージにおける暗期中断の効果（平成17年）

- 注) 1. 暗期中断時期 1: 定植から雌蕊形成期まで, 2: 雌蕊形成期から開花まで
3: 出蕾から開花まで, 4: 花芽分化開始から開花まで
5: 定植から開花まで (対照 I), 6: 無処理 (対照 II)
2. 品種は「ネイルピーチネオ」、撮影日は平成18年1月11日。
3. 暗期中断は白熱灯を用いて深夜5時間処理。
4. 種子低温処理 (10℃・3.5週間) および冷房育苗 (昼/夜温: 25/15℃) 7週間の苗を平成17年9月30日に定植。

表2 異なる発育ステージにおける暗期中断と出蕾・開花および開花時の形質（平成17年）

処理区	平均 出蕾日 (月/日)	平均 開花日 (月/日)	定植～出蕾 (日)	出蕾～開花 (日)	節数	平均 節間長 (cm)
1	11/21	1/7	53	47	7.8	4.3
2	12/4	1/27	66	54	9.4	3.7
3	12/4	1/26	66	54	9.5	3.6
4	12/1	1/21	63	51	9.2	3.8
5	11/18	1/6	50	49	7.7	4.3
6	12/4	1/28	66	55	9.7	3.6
F検定			**	NS	**	**
L.S.D(0.05)			3.01	-	0.33	0.26

注) 1. 品種、耕種概要、暗期中断時期は図1と同じ。

2. 平均節間長は、8節までの平均値。

3. F検定: **1%で有意、NS有意差なし。

[その他]

研究課題名: トルコギキョウの作型適応性の検討と栽培技術の確立

予算区分: 経常

研究期間: 平成17年度 (平成16～18年)

研究担当者: 山田明日香、谷川孝弘、巢山拓郎、松野孝敏、國武利浩