

異なる発育ステージにおける白熱灯を用いた暗期中断がトルコギキョウの生育・開花に及ぼす影響

○山田明日香・谷川孝弘・巢山拓郎・松野孝敏・國武利浩（福岡農総試）

【目的】

トルコギキョウに対する長日処理は短日処理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る。しかし、長日処理の効果は作型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、冬春出し栽培において白熱灯を用いた長日処理（暗期中断）を行い、品種別の開花促進効果および切り花品質について検討するとともに、暗期中断の最も効果的な発育ステージを明らかにしようとした。

【材料および方法】

試験Ⅰ [冬春出し栽培における暗期中断効果]

‘ネイルピーチネオ’他9品種を供試し、2004年7月6日に288穴セル成型トレイに播種し、種子の低温処理(10℃で4週間)および冷房育苗(昼/夜温:25/15℃で9週間)を行った苗を10月8日にガラス温室に定植した。暗期中断は白熱灯(75w)を用い、定植から収穫まで深夜4時間(22:00~2:00)行い、同時に無処理区を設定し、開花および収穫時の切り花品質を調査した。

試験Ⅱ [異なる発育ステージにおける暗期中断効果] ‘ネイルピーチネオ’を供試し、2005年7月20日に288穴セル成型トレイに播種し、種子の低温処理(10℃で3.5週間)および冷房育苗(昼/夜温:25/15℃で7週間)を行った苗を9月30日に栽培箱(縦18cm×横60cm×深さ15cm)に定植した。暗期中断は試験Ⅰと同様に行った。暗期中断時期は、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)とし、出蕾、開花および開花時の形質を調査した。

【結果および考察】

試験Ⅰ [冬春出し栽培における暗期中断効果]

冬春出し栽培で暗期中断を行うことにより、開花期が無処理と比較して品種によって26~52日、平均で35日促進された。暗期中断による冬春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’などが有望であった。(第1表)。

試験Ⅱ [異なる発育ステージにおける暗期中断効果] 異なる発育ステージにおける暗期中断の効果は、定植から出蕾までの期間には有意な差が認められたが、出蕾から開花に到る期間には差がなかった。定植から出蕾までの期間は、暗期中断を定植から雌蕊形成期まで行った区で53日、定植から開花まで行った区で50日と、両者の間に有意な差はなく、全処理中最も短かった。花芽分化開始以降に暗期中断を開始した2、3および4区では63~66日の範囲で、無処理との差がなかった。1区および5区による開花促進は、主茎の花芽分化節位の低下が要因であり、また、暗期中断により平均節間長が長くなった(第2表)。

以上の結果から、トルコギキョウの冬春出し栽培では、暗期中断を行うことにより開花が促進されること、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、茎伸長後の花芽分化節位が低下することなどが明らかとなった。

第1表 暗期中断と開花および収穫時の切り花品質^Z

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
ネイルピーチネオ	暗期中断	2/14	3/2	87.4	62.4	3.0
	無処理	3/18	4/4	108.8	101.3	3.0
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
	無処理	4/16	4/26	142.8	119.2	5.7
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
	無処理	4/18	4/27	134.9	108.9	3.9
アピラブルーリム	暗期中断	3/10	3/22	99.5	85.3	2.2
	無処理	4/5	4/12	121.7	98.6	3.6
ニューリネーションアップ リコット	暗期中断	3/22	4/6	119.8	92.9	2.8
	無処理	4/21	5/1	147.5	140.8	5.2
セレモニースノー	暗期中断	4/8	4/27	136.4	105.2	2.7
	無処理	5/4	5/17	165.8	138.7	3.2
L.S.D(0.05)		10.6	11.0	7.7	13.1	1.0
F検定 ^Y :暗期中断 :品種		**	**	**	**	*
		**	*	**	*	NS

^Z その他4品種のデータ省略

^Y **: 1%, *: 5%で有意差あり, NS: 有意差なし

第2表 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

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 ^Z (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
L.S.D(0.05) ^Y			3.01**	NS	0.33**	0.26**

^Z 平均節間長は8節までの平均値

^Y **: 1%, *: 5%で有意差あり, NS: 有意差なし