

クリムソクローバーの促成栽培

第1報 電照処理が開花に及ぼす影響

中村 薫 (宮崎県総合農業試験場)

Kaoru NAKAMURA : Forcing Culture of *Triforium incarnatum*

1. Effects of Long-day Treatments on Flowering

クリムソクローバー (ペニバナツメクサ) は南ヨーロッパ原産のマメ科の一年草で、従来飼料作物として栽培されてきた。しかし、近年はその草姿から切花としても利用されている。本報では、開花促進のための電照処理について検討した。

1. 材料及び方法

1°Cで40日間冷蔵処理された苗を購入し、1992年9月18日にビニルハウス内に定植した。定植時の葉数は約17枚、株径は21cmであった。定植後、夜温は10°Cで管理した。

試験1 電照処理： 試験区は無電照区と電照区を設けた。電照区は定植直後から16時間の日長延長法で電照処理を行い、3月31日に終了した。

試験2 電照開始時期： 試験区は電照区、1か月後電照開始区とした。電照区は定植直後から、1か月後電照開始区は10月18日から電照処理を開始し、3月31日に終了した。電照方法は16時間の日長延長法とした。

試験3 消灯時期： 試験区は1か月後消灯区、2か月後消灯区、電照区の3区を設けた。それぞれ定植直後から電照処理を行い、1か月後消灯区は10月18日に、2か月後消灯区は11月18日に、電照区は3月31日に消灯した。電照方法は16時間の日長延長法とした。

2. 結果及び考察

試験1： 平均開花開始日は電照区が早く、年内にすべての株の開花が始まり、1月下旬に終了した。これに対し、無電照区は2月まで全く開花がみられず、茎葉が繁茂し、調査終了までの開花株率は30%であった。また株当たりの総切花本数は電照区が約27本であるのに対し、

無電照区は1本に満たなかった。平均切花長は電照区が約64cmであった。

試験2： 平均開花開始日は電照区が12月8日で、1か月後電照区に対し12日間早かった。しかし、2区とも年内にすべての株の開花が始まり、1月下旬に終了した。また、株当たりの総切花本数は電照区が約27本、1か月後電照開始区が約24本であった。平均切花長はいずれの区も64~65cmで差はほとんどみられなかったが、切花長が60cm以上の切花本数の割合は1か月後電照開始区が電照区より約8%大きかった。

試験3： 平均開花開始日は電照区が最も早く、次いで2か月後消灯区で、両区とも年内にすべての株が開花が始まり1月下旬に終了した。一方、1か月後消灯区は3月中旬まで全く開花せず茎葉が繁茂し、調査終了までの開花株率は45%であった。また、株当たりの総切花本数は電照区が最も多く約27本、次いで2か月後消灯区が約23本であるのに対し、1か月後消灯区は1本に満たなかった。平均切花長及び切花長60cm以上の切花本数の割合は、いずれも電照区が2か月後消灯区に対し優れた。

以上のことから、電照処理は開花促進に著しい効果があり、その開始時期は定植後早いほど開花が早まり、切花本数が多くなることを明らかにした。また、電照処理を途中で中止すると切花本数及び切花品質が劣り、2か月以上の長日期間が開花促進と切花本数及び商品性の向上に有効であることを明らかにした。

これらよりクリムソクローバーの冷蔵苗利用の促成栽培において、電照処理は不可欠であり、その期間は定植直後から採花終了まで行うのが効果的と考えられた。

第1表 平均開花開始日、開花株率及び株当たり切花本数

試験区	平均開花開始日 (月、日)	開花株率 (%)	株当たり総切花本数 (本/株)	
			上	下
試験区1 無電照区	3.22*	30	0.5	
	12.8	100	27.2	
試験区2 1か月後電照開始区	12.20	100	24.1	
	12.8	100	27.2	
試験区3 1か月後消灯区	3.25*	45	0.8	
	12.20	100	22.9	
	12.8	100	27.2	

注) a) *: 開花株のみの数値
b) 調査終了3月31日

第2表 平均切花長及び切花長別分布率

試験区	切花長 (cm)	切花長別分布率 (%)		
		~50	50~60	60~
試験区1 無電照区	89.0	0	0	100
	64.2	11.3	19.4	69.3
試験区2 1か月後電照開始区	65.1	4.8	17.3	77.9
	64.2	11.3	19.4	69.3
試験区3 1か月後消灯区	71.1	0	0	100
	51.1	17.9	32.3	50.0
	64.2	11.3	19.4	69.3

第3表 株当たり旬別切花本数

(単位:本)

試験区	11月		12月		1月		2月		3月		合計
	下	上	中	下	上	中	下	上	中		
試験区1 無電照区									0.1	0.4	0.5
	0.9	2.3	3.6	8.4	7.2	3.6	1.3				27.2
試験区2 1か月後電照開始区											24.1
	0.9	2.3	3.6	8.4	7.2	3.6	1.3				27.2
試験区3 1か月後消灯区											0.8
	0.1	0.9	0.8	4.4	10.6	3.2	3.0				22.9
	0.9	2.3	3.6	8.4	7.2	3.6	1.3				27.2