

電照開始時期がソリダゴの生育に及ぼす影響

郡山啓作 (鹿児島県農業試験場)

Keisaku KORIYAMA :

Effects of Lighting at Different Starting Time on Growth of *Solidago* sp

ソリダゴは基本的生理生態に関し未解明な点が多く、栽培技術が確立していない。日長反応についても研究事例がほとんどないのが現状である。そこで今回、10月上旬定植の作型における栽培初期の電照開始時期が、ソリダゴの生育に及ぼす影響について検討した。

1. 材料および方法

ソリダゴ 'タラ' を供試し、9月10日にさし芽、10月4日に定植、11月2日に台刈り、11月26日に株当たり3本に整枝を行った。電照開始時期は、①区がさし芽時から、②区が定植時から、③区が定植2週間後から、④区が台刈り時からとし、電照方法は暗期中断3時間で行い、2月4日に電照を打切った。

2. 結果および考察

1) 電照開始時期が台刈り (定植後4週目) までの生育に及ぼす影響: ①, ②区は、定植後まもなく節間伸長を開始した。③区は定植直後は葉数は増加するが電照開始まで節間伸長しなかった。また、地際から萌芽する株も認められた。④区も定植後節間伸長せず葉数のみ増し、ほとんどの株で電照開始までに地際からの萌芽が観察された (第1表)。

第1表 電照開始時期が台刈り時の草丈と葉数に及ぼす影響

区	電照方法				草丈 (cm)	葉数 (枚)
	9/10	10/4	10/18	11/2		
①	▽	●	●	×	23.3	28.4
②	▽	●	●	×	25.2	34.6
③	▽	●	●	×	8.3	22.7
④	▽	●	●	×	3.2	22.1

注) ▽: さし芽 ●: 定植 ×: 台刈り: 無電照 —: 電照 (以下同じ)

2) 電照開始時期が台刈り後の萌芽に及ぼす影響: 台刈り24日後に萌芽数の調査を行った。台刈り後の地上基部からの萌芽を上芽、地中部からの萌芽を地際芽とした。定植2週間後までに電照を開始する①, ②, ③区は、萌芽する位置、萌芽数共に大きな差は生じなかった。④区は節間伸長もわずかで、仕立て可能な充実した上芽はほとんど発生せず、勢いのある地際芽が発生した。また整枝は、なるべく揃った勢いのある芽を残したが、本ほどの電照開始が最も遅い④区で、地際芽のみ残す結果となった (第2表)。

第2表 電照開始時期が台刈り24日後の萌芽数、および仕立てた芽の割合に及ぼす影響

区	電照方法				萌芽数 (本)			仕立てた芽の割合 (%)	
	9/10	10/4	10/18	11/2	上芽	地際芽	合計	上芽	地際芽
①	▽	●	●	×	4.6	2.5	7.1	70	30
②	▽	●	●	×	5.9	1.7	7.6	94	6
③	▽	●	●	×	4.0	2.5	6.5	60	40
④	▽	●	●	×	0.2	3.4	3.6	0	100

3) 電照開始時期が切り花品質に及ぼす影響: 切り花品質は区による差がみられ、品質決定の最も大きな要因である切り花長、切り花重は④区が最も優れた (第3表)。

第3表 電照開始時期が開花および切り花品質に及ぼす影響

区	電照開始	調査 個体	収穫盛期 (期間)	草丈 (cm)	葉数 (枚)	側枝数 (本)	80cm 切花重 (g)	花房幅 (cm)
①	育苗~	27	2/5(16)	75.4	72.0	39.4	29.4	14.3
②	定植~	17	1/30(29)	71.7	66.1	36.8	21.1	12.4
③	定植2週間後~	30	2/6(23)	79.4	74.3	38.4	26.3	13.4
④	台刈り~	25	2/4(17)	85.3	81.1	42.3	33.8	17.7

これは、地際芽由来の切り花品質が上芽由来のものより優れるためと考えられた (第4表)。

第4表 電照開始時期が開花および切り花品質に及ぼす影響 (仕立てた芽別)

区	電照開始	仕立てた芽	調査 個体	収穫盛期	草丈 (cm)	葉数 (枚)	側枝数 (本)	80cm 切花重 (g)	花房幅 (cm)
①	育苗~	上芽	19	2/4	72.6	70.3	38.3	25.6	13.6
		地際芽	8	2/6	82.1	75.9	41.9	38.5	15.9
②	定植~	上芽	16	1/30	69.9	65.3	36.3	20.1	12.2
		地際芽	1	2/15	100.0	80.0	45.0	37.0	16.0
③	定植2週間後~	上芽	18	2/8	76.3	71.1	35.5	20.6	12.0
		地際芽	12	2/4	84.1	78.8	42.5	34.9	15.3
④	台刈り~	上芽	0	-	-	-	-	-	-
		地際芽	25	2/4	85.3	81.1	42.3	33.8	17.7

以上の結果から、

- 1) ソリダゴは、10月の定植後、自然日長下でロゼットし、電照による長日処理により節間伸長を開始した。
- 2) 台刈り後の萌芽は、定植2週間後までの電照開始時期にはほとんど影響を受けなかった。台刈り後から電照すると、仕立て可能な充実した芽は地際のみ発生した。
- 3) 切り花のボリュームを増すには台刈り時から電照開始し、地際芽を中心に仕立てれば良いことが明らかとなった。