

カトレア類の切り花専用ベッド栽培

1. 試験のねらい

カトレアの切り花の生産は鉢栽培で行われているのが慣行技術である。鉢栽培では鉢替え、鉢移動、養水分管理等に多くの労力がかかり、また、均一な個体管理や根圏環境の維持が困難である。そこで、生産性が高く、品質の優れた切り花が生産できるカトレア類の切り花専用ベッド栽培生産技術を開発する。

2. 試験方法

定植苗は Blc. James Hauserman × G. G. Loretta の選抜系メリクロン増殖苗を使用して、昭和61年1月にフラスコ出しし、 $2.5 \times 2.5 \times 3.0$ cm セルトレーを用いて育苗した。昭和62年7月25号に鉢あげし、シュート数が3～4本程度の苗を供試した。なお、育苗期間の植え込み材料はクリプトモスを使用した。

試験区のベッド栽培はベンチ（巾0.9 m、長さ1.8 m）の上にクリプトモスを厚さ0.2～0.25 mに敷き込んだ。その上にドリップかん水チューブ（2.3 l/ノズル/hr、ノズルピッチ30 cm）を2本設置し、自動的にかん水及び液肥が施用できるようにした。 15×15 cm ネットを2段セットし、 0.3×0.15 m 間隔に昭和63年1月定植し、平成4年1月まで継続栽培した。鉢栽培は慣行により、昭和62年7月に2.5号に鉢あげし、昭和62年12月に3.5号、昭和63年3月に4.5号、平成元年3月に5号、平成2年3月に6号プラスチック鉢に植え替えを行い、平成4年1月まで継続栽培した。

栽培概要については、施肥は液肥を用い、昭和61年7月～昭和63年3月はN-P-K=50-50-50 ppm、昭和63年4月～平成3年3月はN-P-K=50-150-100 ppm、平成3年4月～平成4年1月はN-P-K=50-25-50 ppmを施用した。かん水は培地含有水分率50～60%をかん水点の指標にした。冬季の室温はMin. $19 \pm 1^\circ\text{C}$ 、Max. 23°C 夏季は天、側窓全開の自然換気状態により管理した、5月～10月は57%遮光した。

3. 結果および考察

- (1) 培地の含空気孔隙率は栽培4年後でも30.2%で物理的性状は極めて安定していた。化学性は生育に負の影響を及ぼすレベルに達しなかった。（表-1）
- (2) 切り花収量は株当たり開花シュート数および開花シュート当たり着花数ともプラスチック鉢栽培区よりベッド栽培区で優れた。（表-2）
- (3) 切り花品質は花径がベッド栽培区の方が若干大きかった。花被重もベッド栽培区の方が若干重かった。（表-3、5）
- (4) 切り花の日持ちはベッド栽培区の方が若干長くなる傾向がみられた。（表-4）
- (5) 生育はベッド栽培区でシュートエージが高くなるに従い充実した。鉢栽培区では根群が鉢中に充満すると生育が停滞した。鉢栽培ではベッド栽培に比べて、古いシュートのシュードバルブの萎縮が顕著であった。（第1図）

以上のことからクリプトモスベッド栽培は省力的で高品質切り花の多収栽培として利用できる。

4. 成果の要約

ベッド栽培の培地としてクリプトモスは好適で生産性が高く、品質の優れた切り花が生産できることからクリプトモスベッド栽培は省力的で高品質切り花の多収栽培として利用できる。

（担当者 花き部 久地井恵美 峯岸長利）

表1 供試培地の理化性状

項 目	含空気 孔隙率 (%)	易溶効水の化学性							
		EC	pH	NH ₄ -N	NO ₃ -N	P	K	Ca	Mg
		(mS/cm)		(ppm)					
供 試 時	34.8	0.085	6.6	3.5	1.0	2.5	14.3	3.3	0.5
栽培4年後	30.2	0.433	5.2	1.0	7.3	22.4	24.9	126.1	5.6

表2 シュートエージ別切花収量の推移

試験区	年次シュート開花		開花シュート数/株		シュート当り着花数	
	エージ	時期	(本)	(指数)	(輪)	(指数)
ベッド 栽培	S.63.	7 秋	1.5	68	2.4	77
		8 春	1.7	77	3.2	103
	H.1	9 秋	1.7	77	3.2	103
		10 春	1.8	82	3.4	110
	H.2	11 秋	2.2	100	3.4	110
		12 春	2.2	100	3.4	110
	H.3	13 秋	2.5	114	3.3	106
	小 計	春	5.7		10.0	
	小 計	秋	7.9		12.3	
	合 計		13.6		22.3	
プラスチック 井栽培	S63.	7 秋	1.4	64	2.2	71
		8 春	1.6	73	2.4	77
	H.1.	9 秋	1.7	77	2.6	84
		10 春	1.8	82	2.5	81
	H.2.	11 秋	2.0	91	2.4	77
		12 春	2.0	91	2.6	84
	H.3.	13 秋	2.2	100	3.1	100
	小 計	春	5.4		7.5	
	小 計	秋	7.3		10.3	
	合 計		12.7		17.8	

表3 シュートエージ別花枝の大きさの推移

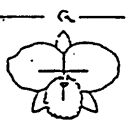
試験区	年次シュート開花		花枝の大きさ・調査	
	エージ	時期	(mm)	基準
ベッド 栽培	S.63.	7 秋	146×147	
		8 春	150×150	
	H.1.	9 秋	155×155	
		10 春	155×155	
	H.2.	11 秋	—	
		12 春	—	
	H.3.	13 秋	162×164	
	S63.	7 秋	142×145	
		8 春	146×147	
	H.1.	9 秋	155×155	
プラスチック 井栽培		10 春	155×155	
	H.2.	11 秋	—	
		12 春	—	
	H.3.	13 秋	150×155	

表4 シュートエージ別切花日持ち推移

試験区	年次シュート開花		切花日持ち	
	エージ	時期	(日)	
ベッド 栽培	S.63.	7 秋	12.0	
		8 春	13.5	
	H.1.	9 秋	12.6	
		10 春	15.6	
	H.2.	11 秋	—	
		12 春	—	
	H.3.	13 秋	13.3	
	S.63.	7 秋	9.6	
		8 春	12.0	
	H.1.	9 秋	10.2	
プラスチック 井栽培		10 春	13.2	
	H.2.	11 秋	—	
		12 春	—	
	H.3.	13 秋	12.3	

表5 平成3年秋開花シュートの切花品質

試験区	花莖長	小花径	花枝重	
	(cm)	(cm)	生体重(g)	乾物重(g)
ベッド栽培	19.5	7.0	27.0	2.8
プラスチック 井栽培	19.0	6.5	23.2	2.4