

## ファレノプシスの株養成における鉢替え時期、環境湿度及び電照の効果

農業研究センター 農産園芸研究所 花き部

### 研究のねらい

近年の花き生産は洋花化が進み、洋ラン、特にファレノプシスは栽培が拡大している。しかし、栄養生理的な栽培技術は未確立で、株養成期間が生産者によって異なっているため、鉢替え時期、環境湿度及び電照の効果の有無を明らかにする。

### 研究の成果

#### 1. 鉢替え時期

「PD - 1081」他2品種(フラスコ苗)を供試し、4月に4号鉢に10～15株寄植えし、そのまま3月まで生育させるものと、半年後の10月に3号鉢に1本植えするものを比較した。用土は水ごけ、遮光は30(冬)～70%(夏)、夜温は最低16～19とした。

- (1) 「PD - 1081」「DTD - 454」では、最大葉長、最大葉幅とも1本植えが大きくなったが、「PD - 1086」では大差なかった。
- (2) 葉の厚さ、葉数、根数は、3品種とも1本植えで優れた。
- (3) 生体重は3品種とも1本植えが大きく、特に「PD - 1081」は寄植えの約3倍になった。
- (4) 以上から、フラスコ出し半年後の10月の3号鉢1本植えは、従来の1年後の鉢替えより根の生育を促進し、株の生育を早める。なお、温度管理は最低夜温を平均18以上に保つこと。

#### 2. 環境湿度及び電照の効果

5月にフラスコ苗を寄植えし、11月に3号鉢に1本植えした「PD - 860」「DTD - 413」の2品種を供試した。電照は14時間日長、期間は12月7日～3月31日とした。

夜間高湿度区は、夜間のみビニルトンネルで覆い対照区より10～20%湿度を高め、平均湿度約90～95%を維持した。

- (1) 葉数の増加は電照のみ区でやや鈍り、根数は「PD - 860」では大差なかったが、「DTD - 413」では電照+夜間高湿度区が最も多くなった。
- (2) 夜間高湿度は株の生育を促進し、特に「DTD - 413」では、最大葉容積(最大葉長×最大葉幅×葉の厚さ)は1ヶ月間で1.6倍、生体重は5ヶ月間で3.3倍になった。
- (3) 以上から、株養成時の夜間高湿度は株の生育を促進する。しかし、育苗中の電照の効果は期待できない。

表1 環境湿度及び電照の効果と生育

調査項目	電照開始 後	「PD・860」			「DTD・413」		
		電照	電照+夜間高湿度	対照区	電照	電照+夜間高湿度	対照区
最大葉容積 <sup>1</sup> (cm <sup>3</sup> )	3カ月目 <sup>a</sup>	2.22	2.51	2.33	3.32	4.11	3.37
	4カ月目 <sup>b</sup>	2.12	2.96	2.68	4.62	6.62	4.44
	b/a	0.95	1.18	1.15	1.39	1.61	1.32
葉数 <sup>2</sup> (枚)	1カ月目	2.9	3.6	3.5	3.8	4.9	3.8
	3カ月目	2.6	3.6	3.5	3.3	5.3	4.2
	4カ月目	2.8	3.9	4.1	3.8	5.8	4.6
根数 (本)	鉢上げ時	7.1	6.6	6.9	8.7	8.9	8.2
	4カ月目	10.3	10.5	10.5	12.3	13.5	11.8
生体重 (g)	鉢上げ時	3.5	3.6	3.6	6.0	6.2	6.0
	4カ月目	7.7	10.0	9.7	15.7	20.6	15.5

注) 1: 最大葉容積 = 最大葉長 × 最大葉幅 × 葉の厚さ

2: 葉数は健全葉の枚数

表2 鉢替え時期と生育

調査項目	フラスコ 出し後	「PD・1081」		「PD・1086」		「DTD・454」	
		1本植え	寄植え	1本植え	寄植え	1本植え	寄植え
最大葉長 (mm)	6カ月目	83.4	85.1	79.2	78.1	82.4	73.9
	9カ月目	88.4	86.9	90.3	92.3	102.2	93.0
	11カ月目	98.9	85.7	98.6	102.7	106.5	98.4
最大葉幅 (mm)	6カ月目	41.9	41.0	39.3	39.5	41.1	40.8
	9カ月目	44.9	40.8	44.0	45.4	45.7	43.8
	11カ月目	51.6	40.7	52.7	51.5	50.2	47.8
葉の厚さ (mm)	6カ月目	1.45	1.50	1.52	1.50	1.61	1.69
	9カ月目	1.59	1.34	1.58	1.55	1.72	1.60
	11カ月目	2.03	1.18	1.74	1.61	1.90	1.71
葉数 (枚)	6カ月目	4.6	4.2	3.8	3.9	5.3	5.2
	9カ月目	3.4	2.1	3.3	3.6	3.3	3.0
	11カ月目	3.8	2.4	3.6	3.4	3.8	3.3
根数(本)	11カ月目	13.8	9.5	13.8	12.1	14.1	12.2
生体重 (g)	6カ月目	9.0	-	9.9	-	12.7	-
	11カ月目	22.5	7.6	22.7	21.7	28.0	20.1

注) 1: 葉数は健全葉の枚数