

# バーク培地におけるファレノプシスの施肥管理技術

## 1. 試験のねらい

近年、ファレノプシスの栽培培地は、水苔からバーク（ラジアータパイン等の樹皮のチップ）に急速に転換され、生育遅延や開花輪数の減少などの品質低下が問題となっている。そこで、バーク培地での省力的な施肥管理技術について肥効調節型肥料を利用して検討する。

## 2. 試験方法

(1) 供試品種は白色大輪系のナポレオンを用い、平成21年から平成23年に実施した。

(2) 試験1 2.5号鉢育苗時の施肥管理

ファレノプシスの養分吸収特性に基づき、肥効調節型肥料ロング424の270日溶出タイプ（以下L270）、同360日溶出タイプ（以下L360）および被覆加里の180日溶出タイプ（以下K180）を用いて、鉢上げ1か月後にL270またはL360を0.8g、K180を各々0.2g、6か月後にK180を各々0.2g培地表面へ置肥処理する区を基準に、各1/2倍、2倍、3倍区を設定し、10か月間の育苗期間を5日おきのかん水のみで管理を行った。温度管理は昼温を32℃で換気し、花芽分化抑制のため最低温度を27℃に設定した。調査は、葉数、茎葉重を測定した。

(3) 試験2 4号鉢定植から開花までの施肥管理

試験1で生育の優れた区を4号鉢に定植し、試験1と同様に定植1か月後にL270またはL360を2.0g、K180を各々0.4g、6か月後にK180を各々0.4g追肥処理する区を基準に、各2倍、3倍区を設定し、花芽誘導開始までの9か月間の育苗期間を5日おきのかん水のみで管理を行った。温度管理は、定植後9か月間は試験1と同様とし、花芽分化誘導後は開花調査終了まで最低温度を20℃に設定した。育苗時に葉数、茎葉重、葉の大きさおよび葉色、開花時に到花日数、小花数、小花の大きさを測定した。また、日持ち性確認のため開花期間を調査した。

## 3. 試験結果および考察

(1) 2.5号鉢育苗時の葉数は、施用量が多くなるほど増加し、10か月後に2倍、3倍処理で目標の7枚が得られたが、3倍処理では葉が徒長傾向を示した（データ省略）。茎葉重は、4か月後の調査時まで施用量が多いほど重くなったが、L270の3倍処理は8か月後では生育が停滞した（図-1）。L270、L360ともに2倍処理が適当と考えられ、試験2に供試した。

(2) 4号鉢定植9か月後の花芽誘導開始時の葉数は、L270、L360ともに基準処理が11枚程度に対し、2倍、3倍処理は13枚程度であった。葉長は、定植後に展開した第9葉目以降で差がみられ、最大展開葉は施用量が多い処理ほど長かったが、3倍処理は葉の展開異常が発生した（データ省略）。茎葉重は、定植時に対し施用量が多い処理ほど重くなった。葉色は基準処理で淡く、商品性に欠けた（表-1、図-2）。

(3) 開花時の小花数は、L270、L360いずれも2倍、3倍処理は10輪以上であったが、基準処理は10輪に達しなかった（表-2）。開花期間には、有意な差が認められなかった。4号鉢育苗時の生育および開花輪数から判断して、L270、L360いずれも2倍処理が適当と考えられた。

## 4. 成果の要約

バーク培地におけるファレノプシスの施肥は、2.5号鉢育苗では鉢上げ1か月後にL270またはL360を1.6g、K180を0.4g、6か月後にK180を0.4g追肥する。また、4号鉢定植株は定植1か月後にL270またはL360を4.0g、K180を0.8g、6か月後にK180を0.8g追肥すると商品性の高い生育を示す。

（担当者 園芸技術部 花き研究室 小玉雅晴）

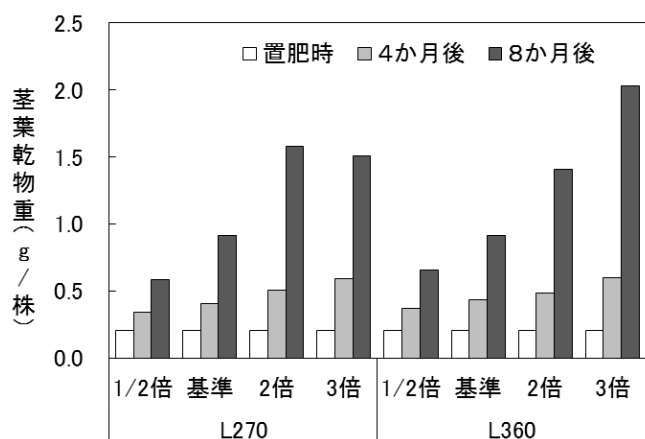


図-1 25号鉢育苗期間の施肥管理と茎葉乾物重

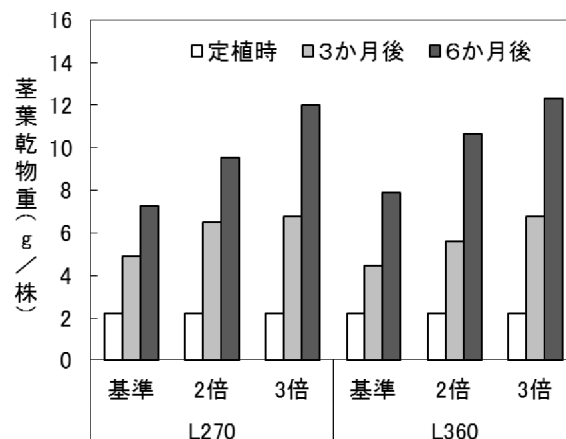


図-2 4号鉢育苗期間の施肥管理と茎葉乾物重

表-1 4号鉢株の花芽誘導開始時の生育

処理内容	葉数 (枚)	最大葉の大きさ		植物体乾物重		葉色 (SPAD値)	
		長さ(mm)	幅(mm)	茎葉(g)	根(g)		
L270	基準	11.3 bc	221.9 d	86.8	8.9 c	11.8 a	48.4 c
	2倍	12.5 abc	254.1 bc	86.8	12.7 ab	11.2 ab	61.4 a
	3倍	13.3 a	261.2 ab	87.1	14.0 a	7.8 b	60.7 a
L360	基準	11.0 c	238.0 cd	89.4	10.3 bc	13.2 a	50.3 c
	2倍	12.8 ab	262.9 ab	89.9	13.3 ab	11.3 ab	56.0 b
	3倍	13.0 a	279.7 a	92.4	14.1 a	10.1 ab	58.9 ab
有意性 <sup>1</sup>	**	**	ns	**	**	**	**

注1. 有意性の\*\*は1%、\*は5%水準で有意差あり。nsは有意差なし。

2. 多重比較は、Tukey法により同符号間に5%水準で有意差なし。

表-2 開花時の形質

処理内容	到花日数 <sup>1</sup> (日)	小花数 (輪)	第1小花の大きさ		開花期間 <sup>2</sup> (日)
			横(mm)	縦(mm)	
L270	基準	9.2 ab	123.9 c	112.0 b	126.2
	2倍	10.3 ab	127.3 b	114.7 ab	129.7
	3倍	10.7 ab	127.6 b	117.3 a	124.9
L360	基準	8.7 b	123.2 c	110.5 b	122.5
	2倍	10.3 ab	126.4 b	114.4 ab	134.1
	3倍	11.1 a	129.9 a	119.4 a	127.4
有意性 <sup>3</sup>	ns	*	**	**	ns

注1. 到花日数は、花芽分化誘導開始日から第1小花の開花までの日数。

2. 開花期間は、第1小花の開花から萎凋始めまでの日数。

3. 有意性の\*\*は1%、\*は5%水準で有意差あり。nsは有意差なし。

4. 多重比較は、Tukey法により同符号間に5%水準で有意差なし。