

# 底面給水によるバンダの鉢物栽培技術

## 1. 試験のねらい

着生植物のバンダは培地を用いず空中に吊り下げて根を露出させた状態で栽培している。このような栽培では根群が過度に発達するため鉢に植えて鉢物として出荷するには多くの困難が伴う。

筆者らは底面給水により大衆性のあるコンパクトなバンダの鉢物を生産する技術を確立するため、開花株に施用する養液の適正な濃度を明らかにしようとした。

## 2. 試験方法

Vanda virat の組織培養苗を平成 3 年 10 月 12 日にフラスコ出ししてセルトレー（128 穴）に植え付け、平成 4 年 4 月 1 日に 4 号プラスチック鉢に鉢上げし、平成 5 年 4 月 7 日に 5 号プラスチック鉢に定植した株を試験に供した。試験は施肥成分濃度が窒素 25ppm, リン酸 12.5ppm, 加里 25ppm を標準養液（1 区）とし、その 2 倍（2 区）、3 倍（3 区）、4 倍（4 区）の濃度の 4 水準を設け、マット底面給水による常時給液方式で行った。処理は平成 5 年 5 月 1 日から平成 6 年 1 月 31 日まで行った。その他の栽培は慣行に準じた。

底面給水のマットは 90cm 巾のベンチ上にビニールを敷き、その上にキャピラリーマット（LN250 / GRO ユニチカ）を 2 枚重ね、さらに、その上に、ラブシート（20507BKD ユニチカ）を敷いて設置した。給液はドリップチューブ（ノズルピッチ 30cm, 吐出量 38ml）をベンチ両端に配管し、

1 日にノズル当たり  $3.5 \text{ l/m}^2$  を 6 時から 11 時までの間に 1 時間おきに 5 回にわけて行った。鉢は  $\text{m}^2$  当たり 45 鉢置いた。雨天の日は給液を中止した。なお、培地にはすべてのステージでクリプトモス L（含空気孔隙率 37%）を用いた。

## 3. 試験結果及び考察

(1) 培地表面は常に乾いた状態で、藻類や鮮苔類の発生がなく、培地の含有する水分状態は良好であった。

(2) 2 区の生育が最も優れ、展開葉数 20 枚、地上部生体重 40g 及び地下部生体重 38.2g であった。次いで、3 区は展開葉数 17.4 枚、地上部生体重 38.6g 及び地下部生体重 28.4g であった。1 区は展開葉数 10 枚、地上部生体重 15g 及び地下部生体重 18.5g と不足傾向であった。4 区は展開葉数 15.2 枚、地上部生体重 15.6g 及び地下部生体重 15.6g であり、根は先端が褐変や枯死し、短小となり、過剰傾向であった。従って、フラスコ出し後 18 カ月後から開花までの期間に施用する養液の適正な濃度は窒素が 50~100ppm、リン酸が 25~50ppm、加里が 50~100ppm の範囲と思われた（表-1）。

(3) 開花は 2 区のみで、1, 3, 4 区は開花に至らなかった。しかし、開花に至った区は花色、輪数及び花の大きさ等底面給水によるバンダの鉢物としてコンパクトであり十分対応できる品質であると思われた（表-1, 2）。

## 4. 成果の要約

底面給水により大衆性のあるコンパクトなバンダの鉢物を生産するためには開花株に施用する養液濃度が窒素 50ppm, リン酸 25ppm, 加里 50ppm で管理することが適正であった。

（担当者 花き部 久地井恵美）

表-1 生育

(調査日：平成6年1月10日)

区No.	施肥成分濃度(ppm) T-N: P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : K <sub>2</sub> O	草丈 (cm)	葉身長 (cm)	葉巾 (cm)	葉枚数 (枚)	生体重 (g)	
						地上部	地下部
1	25 : 12.5 : 25	11.4	11.6	1.7	10.0	15.0	18.5
2	50 : 25.0 : 50	14.8	14.4	1.9	20.0	40.0	38.2
3	100 : 50.0 : 100	15.6	15.4	2.1	17.4	38.6	28.4
4	200 : 100.0 : 200	15.0	16.0	2.5	15.2	15.6	15.6

(注) 葉身長は最終完全展開葉の葉身長中央最大長とした

表-2 開花特性

試験区No.	開花時期 年月日	着花数 (輪)	花莖長 (cm)	花径長(cm) たて×よこ	花 色 (JHSカラーチャートNo.)
1	—	—	—	—	花弁；地色8304浅青味紫
2	平成6.1.8.~1.20.	4.5	35.5	8.2× 8.6	網目模様8307濃青味紫
3	—	—	—	—	下萼片；地色3502淡黄色紫
4	—	—	—	—	網目模様8307濃青味紫 唇弁；地色8304浅青味紫 網目模様なし