

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、ラプシート（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 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 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)

区の構成 No.	施肥成分濃度(ppm)			草丈 (cm)	葉身長 (cm)	葉巾 (cm)	葉枚数 (枚)	生体重 (g)	
	T-N	P ₂ O ₅	K ₂ O					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)	花茎長 (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