

もみがらを原料とするリサイクルポット（エコ鉢）でのポインセチアの生育・開花

田旗裕也・佐藤聖子*

(江戸川分場・*聖豊商事(有))

【目 的】

もみがら原料のリサイクルポットについて、慣行資材を比較対照とした栽培試験を灌水方法の違いを交えて実施し、園芸植物の生育に対する影響を明らかにするとともに、製品の耐久性能を含めた実用性を検証する。

【試験方法】

‘Gutbier[®] V-10 Amy Red’の発根苗を、2002年7月1日に材質の異なる2種類の容器へ定植し、以後分場内温室（15～35℃）で管理した。容器の材質は、もみがらを原料としたエコ鉢（02年6月製）及び慣行鉢としてプラスチック製鉢を用い、鉢の形状は口径15cmに統一した。定植用土は慣行配合土（赤土：腐葉土：無調整ピートモス＝5：3：2(v/v)）を用い、基肥は用土1m³当たりマグアンプK(40-6-12)5kgを施用した。7月12日に摘心して側枝仕立を行った。生育期にはピートスGP液肥(20-20-20)1000倍希釈液を適宜追肥した。わい化剤は、ボンザイワブル4000倍希釈液の70cc灌注処理を7月29日に行った。灌水方法はハスロによる頭上からの手灌水区、及びマット方式による底面吸水区を設け、鉢材質と灌水方法の組み合わせによる2要因実験を行った。供試鉢数は1区あたり12鉢の2反復を設けた。開花調査の他、12月10日に出荷時の生育調査を行った。また、12月29日から温室内にて無灌水で管理し、エコ鉢、プラ鉢それぞれの鉢重量変化を調査した。

【成果の概要】

- 1) 試験期間中に破損・崩壊等、著しい形状変化したエコ鉢は無かった（図表省略）。
- 2) 第1花開花日は、手灌水区に比べ底面吸水区で速くなったが、鉢材質の影響は認められなかった。出荷適期についても、鉢材質による早晩の影響は認められなかった。エコ鉢は株高・株張がプラ鉢より小さくなる傾向があり、出荷時草姿がコンパクトに仕上がった。しかし、側枝節数や側枝本数、着色部径は、プラ鉢と差がなかった（表1）。
- 3) 着色苞葉の枚数と葉身長は、鉢材質ならびに灌水方法の影響は無かったが、葉幅はプラ鉢の方がやや大きかった。本葉枚数と落葉数も各区分ほぼ同程度であったが、本葉の葉色は、エコ鉢でやや緑色が濃い傾向があった。地上部新鮮重はプラ鉢の方が大きく、茎径もプラ鉢で太かった。特に底面吸水区でエコ鉢の茎径は顕著に細くなった（表2）。
- 4) 灌水停止から4日間の鉢重量変化は、草姿が大型なプラ鉢の方が乾きやすい傾向があったが、その差は明瞭でなかった（図1）。
- 5) 以上の結果、エコ鉢でのポインセチア栽培はプラ鉢と同等の生育で、出荷期に至るまで同様にできることが明らかになった。出荷時の草姿がコンパクトになる傾向は、鉢花生産では多くの利点がある。しかし、マット吸水栽培では、茎が細くなり、生育期間中における鉢からの成分溶出等について、検討を加える必要がある。

表1 鉢材質・灌水方法とポインセチアの開花日・出荷期・出荷時の草姿

| 鉢材質 | 灌水方法 | 第1花開花日 | 出荷適期 | 株高 (cm) | 株張 (cm) | 側枝長 (cm) | 側枝節数 | 側枝本数 (本/株) | 着色部径 (cm/枝) |
|------|-------|--------|-------|------------|------------|-------------|-------|---------------|----------------|
| E | 底面マット | 11月30日 | 12月4日 | 33.5 | 47.3 | 26.5 | 23.7 | 6.2 | 26.4 |
| E | 手灌水 | 11月29日 | 12月4日 | 32.9 | 48.9 | 26.6 | 24.2 | 5.6 | 26.8 |
| P | 底面マット | 11月30日 | 12月4日 | 37.9 | 50.5 | 29.4 | 24.8 | 6.3 | 27.4 |
| P | 手灌水 | 11月29日 | 12月3日 | 34.5 | 50.0 | 27.2 | 24.4 | 6.3 | 27.8 |
| 鉢材質 | | n. s. | n. s. | ** | * | * | n. s. | n. s. | n. s. |
| 灌水方法 | | ** | n. s. | ** | n. s. | n. s. | n. s. | n. s. | n. s. |
| 交互作用 | | n. s. | n. s. | n. s. | n. s. | n. s. | n. s. | n. s. | n. s. |

注) 鉢材質：Eはもみがら製エコ鉢，Pはプラスチック製

検定欄の‘n. s.’は，項目内数値間に $\alpha=0.05$ で有意差が認められないことを表す。

また，‘*’は $\alpha=0.05$ で‘**’は $\alpha=0.01$ で有意差が認められることを表す(以下図表同様)。

表2 鉢材質・灌水方法と出荷時のポインセチア生育

| 鉢材質 | 灌水方法 | 着色苞葉 | | | 本葉数 (枚/側枝) | 落葉数 (枚/側枝) | 葉色* (SPAD) | 地上部 新鮮重 (g) | 茎径 (mm) |
|------|-------|-------------|-------------|------------|---------------|---------------|---------------|-------------------|------------|
| | | 枚数 (/側枝) | 葉身長 (cm) | 葉幅 (cm) | | | | | |
| E | 底面マット | 7.6 | 11.8 | 8.3 | 10.9 | 5.2 | 42.1 | 172.3 | 7.8 |
| E | 手灌水 | 7.5 | 11.8 | 8.0 | 11.3 | 5.3 | 41.5 | 165.7 | 8.4 |
| P | 底面マット | 7.8 | 12.3 | 8.7 | 12.1 | 4.9 | 41.3 | 203.2 | 8.8 |
| P | 手灌水 | 7.5 | 12.0 | 8.2 | 11.1 | 5.8 | 39.5 | 183.5 | 8.4 |
| 鉢材質 | | n. s. | n. s. | * | n. s. | n. s. | * | ** | ** |
| 灌水方法 | | n. s. | n. s. | n. s. | n. s. | n. s. | n. s. | n. s. | n. s. |
| 交互作用 | | n. s. | n. s. | n. s. | n. s. | n. s. | n. s. | n. s. | ** |

注) ※ミノルタ製SPAD301の指値

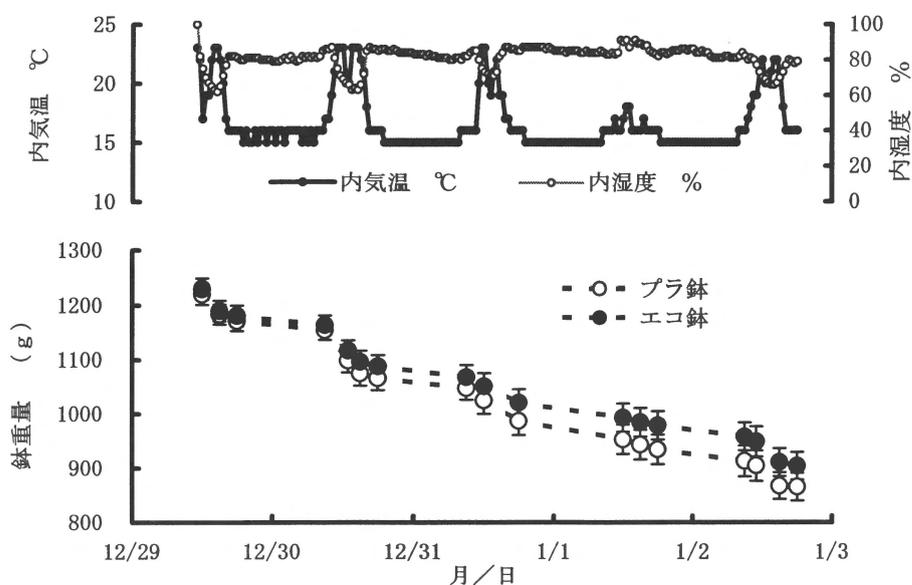


図1 鉢材質と出荷後の鉢重量経時変化 注) 上下線は95%信頼区間を表す。