

ポインセチアの養分吸収量と規格品生産における施肥管理技術

1. 試験のねらい

年末の鉢花を代表するポインセチア栽培では、かん水と施肥管理に労力を要し、省力化が課題となっている。そこで、5号鉢の規格品生産における養分吸収量を解明し、養分吸収特性に基づき肥効調節型肥料を用いたトイ（C鋼）ひも底面給水栽培の施肥管理技術を明らかにする。

2. 試験方法

(1) 供試品種 プレステージ

(2) 処理内容

1) 養分吸収量試験			2) 施肥試験		
液肥の施肥濃度 ^{注)} (ppm)			肥効調節型肥料の種類と量 ^{注)} (g/株)		合計成分量 (mg/株)
窒素	リン酸	加里	基肥シグモイド型100日タイプ ^{注)} 追肥シグモイド型70日タイプ ^{注)}		窒素-リン酸-加里
0	0	0	10.0		1,400-1,200-1,400
100	50	100	5.0	5.0	1,400-1,200-1,400
200	100	200	液肥 (対照) 100 - 50 - 100ppm		

注) 液肥は硝安、リン酸二水素アンモニウム、硝酸カリウムを配合して作成した（硝酸態窒素：アンモニア態窒素＝3：2）。

注) シグモイド型はスーパーロング424（窒素14%、リン酸12%、加里14%）を使用した。シグモイド型100日タイプは8月4日5号鉢定植時に鉢底から3～4cm程度の深さに施用し、シグモイド型70日タイプは9月5日に培地表面に追肥した。液肥は養分吸収量試験と同様に作成した。

(3) 栽培概要

1) 養分吸収量試験：発根苗を2004年8月2日に5号プラスチック鉢に鉢上げ、8月17日に8節でピンチし出荷適期まで栽培した。培用土は赤土、籾殻堆肥、腐葉土、ピートモスを4:2:2:2の割合（体積比）で配合し、1ℓ当たり重焼リン4g、ようリン3gを加えた。8月10日よりトイ（C鋼）ひも底面給水で液肥を常時供給した。温度は昼温25℃、夜温18℃設定とした。

2) 施肥試験：施肥法の試験は、購入した発根苗を2005年8月4日に5号プラスチック鉢に鉢上げし、8月19日に養分吸収量試験と同様にピンチし栽培した。培用土は養分吸収量試験と同様とし、1ℓ当たり過リン酸石灰2g、重焼リン3g、ようリン3gを加えた。8月5日よりトイ（C鋼）ひも底面給水で、肥効調節型の処理区は水を、液肥の処理は液肥を常時供給した。温度は養分吸収量試験と同様とした。

3. 試験結果および考察

(1) プレステージの株当たりの養分吸収量は、窒素1,320mg、リン酸410mg、加里1,570mgであった（図-1）。

(2) 肥効調節型肥料の処理区は、液肥と比較して、出荷適期の生育が、草丈、株径および苞数とも同程度であり、区間に有意差は認められなかった（表-1、写真-1）。しかし、シグモイド型100日タイプ5g+シグモイド型70日タイプ5gは苞葉の色づきが劣る傾向が見られた（写真-1）。

(3) 株当たりの肥効調節型肥料の窒素溶出量は、生育期間中シグモイド型100日タイプ10gがシグモイド型100日タイプ5g+シグモイド型70日タイプ5gを上回って推移した。後者は、シグモイド型70日タイプの追肥時期が鉢上げの1ヶ月後であったため、前者を下回ったと考えられた。出荷適期までの窒素の溶出量は、930～1,030mg/株程度で、ほぼ2004年度に明らかにした養分吸収量の値であった。この結果、商品性のある生育が得られたと考えられた（図-2、写真-1）。

(4) 栽培期間中の培地温度は、9月上旬までは平均25℃程度、9月中旬以降は平均20～22℃程度で推移した（図-3）。

4. 成果の要約

ポインセチア 5号鉢生産の株当たりの養分吸収量は、窒素1,320mg、リン酸410mg、加里1,570mg程度であった。8月上旬発根苗の5号鉢上げ、12月出荷の作型において、鉢上げ時に基肥として鉢当たりシグモイド型 100日タイプを10g施肥することで、規格品としての生育が得られる。

(担当者 園芸技術部 花き研究室 吉成 強・青木雅子*・高崎 正**)

*現芳賀農業振興事務所・** 経済流通課

表-1 出荷適期の生育状況¹⁾

シグモイド型肥料の種類と量(g/株)	草丈 (cm)	葉数 (枚)	株径 (cm)	最大葉(cm)		苞数 (枚)	苞冠径 (cm)	最大苞(cm)	
				長さ	幅			長さ	幅
100日タイプ									
10.0	30	46	48	13.6	9.2	93	38	15.7	10.2
5.0	31	45	50	13.5	8.9	96	38	15.6	10.1
液肥 (対照) 100 - 50 - 100ppm	31	52	51	13.6	9.1	90	38	15.9	10.3
有意性 ²⁾	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns

注 1) 2005年12月1日調査。
2) 有意性のnsは有意差なし。

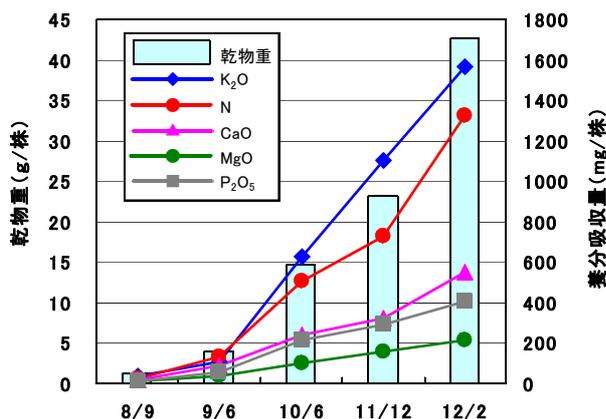


図-1 乾物重と養分吸収量の推移



写真-1 出荷適期の生育状況「プレステージ」
(左からシグモイド100日10g、シグモイド100日5g+シグモイド70日5g、液肥の順)

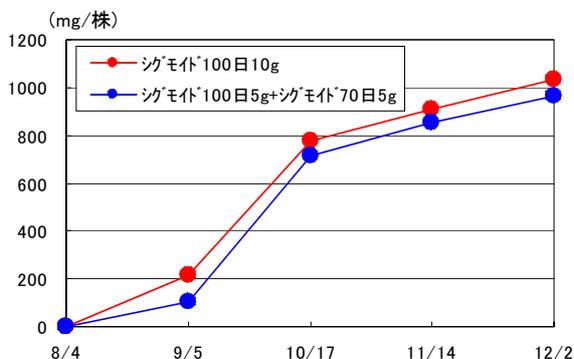


図-2 肥効調節型肥料の窒素溶出量の推移

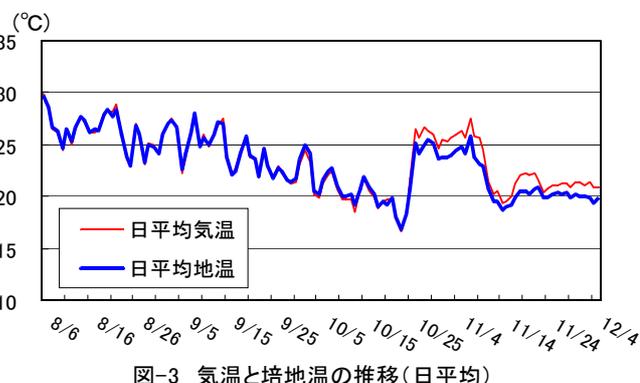


図-3 気温と培地温の推移(日平均)