

緩効性肥料を利用したシクラメンの省力栽培  
 第2報 鉢上げ時期の違いが生育、養分吸収に及ぼす影響  
 寺岡裕子・金子英一・久保研一 (熊本県農業研究センター)

Yuko TERAOKA, Eichi KANEKO and Kenichi KUBO : Economical Cultivation for Cyclamen Using Slow Release Fertilizer  
 2. Effect of potting stages on nutrient uptake

一般に、シクラメンの栽培は、1月上旬にプラグトレイに播種し、4月下旬に3寸鉢に鉢上げ、7月上旬に5寸鉢に鉢替えする方法で12月に開花をむかえて終了する。前報では、省力化が図れることで近年普及してきている底面給水法と肥効調節型被覆肥料を組み合わせて使用し、鉢替えを省略する方法、すなわち、プラグトレイから直接6月上旬に5寸鉢に鉢上げを行う栽培方を検討した。その結果、鉢替えを省略した栽培では、プラグ内の期間が通常の栽培より約1か月半ほど長かったため、施肥量の不足や根域が制御されたことなどから成育が劣った。そこで、本試験では、鉢替え省略栽培における鉢上げ時期の検討とシクラメンの生育に適した肥効の選定を行った。

1. 試験方法

試験場所：熊本県農業研究センター・ガラスハウス

試験1：鉢替え省略栽培における鉢上げ時期の検討と肥効調節型肥料の選定

供試品種：F<sub>1</sub> スカーレット

| 試験区構成：          | 4月鉢上げ                 | 6月鉢上げ                               |
|-----------------|-----------------------|-------------------------------------|
| 1月9日 播種         | 200穴トレイ               | 98穴トレイ                              |
| 4月25日, 6月4日 鉢上げ | 均一溶出型<br>120日溶出立ち上がり型 | 均一溶出型<br>75日溶出立ち上がり型<br>90日溶出立ち上がり型 |
| 7月4日 底面給水開始     |                       |                                     |
| 12月18日 出荷       |                       |                                     |

施肥量 N : P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> : K<sub>2</sub>O = 1.1 : 0.5 : 1.1 (g/鉢)

試験2：慣行栽培と4月鉢上の鉢替え省略栽培の比較

供試品種：F<sub>1</sub> アポロ

| 試験区構成：      | 慣行栽培       | 鉢替え省略栽培          |
|-------------|------------|------------------|
|             | 3寸 (g/鉢)   | 5寸鉢 (g/鉢)        |
| 1月9日 播種     | 200穴トレイ    |                  |
| 4月25日 鉢上げ   | 0.54       | 5.63, 7.88, 9.38 |
| 7月4日 鉢替え    | 5.63, 7.50 |                  |
| 7月4日 底面給水開始 |            |                  |
| 12月2日 出荷    |            |                  |

慣行栽培：肥効調節型緩効性肥料 70, 140日タイプ  
 鉢替え省略栽培：肥効調節型緩効性肥料 180日タイプ

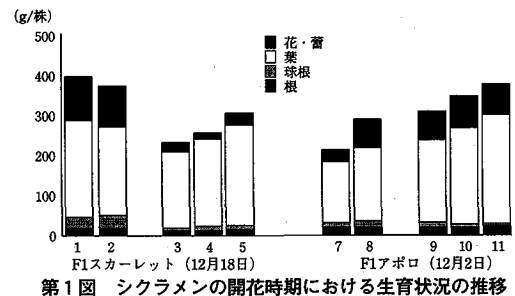
2. 結果および考察

試験1：シクラメンの成育を鉢上げ時期の違いで比較すると、葉重は、10月2日の調査で4月鉢上げが6月鉢上げの3倍強あり、やや過繁茂と思われたが、開花期の調査は葉のボリュームがすぐれる結果となり、花数も多かった。しかし、4月鉢上げは成育が優れた分葉先枯れ

が多く認められた。葉の大きさ別の葉数は、10月2日の調査では4月鉢上げが6月鉢上げと比較して大きい葉の割合が高く葉数も2倍近くあった。一方、12月18日の最終調査では、6月鉢上げの方が葉数は多くなり、中でも90日溶出立ち上がり型で最大になった。しかし、小葉の割合が多く葉重は小さくなった。開花期は、6月鉢上げが4月鉢上げより1か月ほど遅れ12月18日の調査では花数が少なかったが、さらに1か月後の1月13日の調査では若干劣ったものの花数は増加した。中でも均一溶出型で最大となった。作物体中の養分濃度は、窒素、リン酸、カリウムでは6月鉢上げの方が高くなった。

試験2：シクラメンの生育状況は、鉢替えを省略した区の方が花数、葉のボリュームともに優れた。また花数、葉重は、施肥量の増加に従って増した。葉の大きさ別の葉数の変化は、鉢替え省略栽培の最小施肥区を除いて慣行栽培より葉数が多くなった。また、施肥量が多くなるにつれて中～大葉の割合が増した。各養分の吸収量において窒素、リン酸、カリウムは、施肥量に比例して吸収量も増加し、鉢替え省略区は、慣行区より吸収量も多く施肥総量から求めた吸収効率もすぐれた。カルシウム、マグネシウムの吸収量は、窒素、カリウムの吸収量が多くなったため慣行区と同等もしくは少なくなった。

以上の結果より、鉢替えを省略しても4月に鉢上げを実施すれば、慣行栽培と同程度の成育や品質を維持できると考えられる。また、施肥量は葉のボリューム、花数から考慮して鉢当たり窒素成分で1.1g以上必要であった。肥料の溶出特性に関しては、シクラメンの場合大葉が多いこと、葉重があることが一概に高品質であることを意味するわけではないが、全体のボリューム感や葉と花のバランスを考慮すると、本試験では均一溶出型が適すると考えられた。



第1図 シクラメンの開花時期における生育状況の推移  
 注) F1 スカーレット 6月鉢上げ F1 アポロ 鉢替え省略栽培  
 4月鉢上げ 3: 均一溶出 慣行栽培 9: 5.63g/鉢  
 1: 均一溶出 4: 75日溶出立ち上がり 7: 0.54-5.63g/鉢 10: 7.88  
 2: 120日溶出 5: 90日溶出立ち上がり 8: 0.54-7.50 11: 9.38  
 立ち上がり