カーネーションのセル成育苗における用土，セルの大きさおよび施肥量

松井 洋・小林泰生・谷川孝弘（福岡県農業総合試験場筑紫研究所）

Hiroshi MATSUI, YASUO KOBAYASHI and Takahiro TANIGAWA:
The effect of soil medium, cell size and amount of applied fertilizer on Dianthus caryophyllus L. in cell-trays

近年，カーネーションの栽培生産では，パチット品種の定着により発根苗の購入量の増加が増加し，種苗コストが増大している。そのため，従来を共同購入し，セル成育苗により均一苗を育成する試みが行われている。そこで，セル成育苗における用土の種類，セルの大きさおよび施肥量が発根に及ぼす影響について検討した。

1. 材料および方法
試験Ⅰ 撮芽用土の種類と品種間差異: 供試品種には“瀬戸の初霜”“希望の光”および“タキ”の3品種を用いた。用土は第1表に示したビートモス，バーライト，ボラの単用および混合用土とした。供試用土は162穴（1セル当たり約21.3ml容量）を用いた。播芽は1983年6月7日に実施し，ニセ葉繁殖法とした。発根調査は播芽後3週間後に実施し，発根数を計数し，定植1か月後に発根数および生長について調査した。
試験Ⅱ セルの大きさと発根: 品種には“瀬戸の初霜”を用い，トレイは98穴（31穴），162穴（21穴），198穴（16穴）とした。用土の種類，播種密度および調査は試験Ⅰと同様とした。
試験Ⅲ 撮芽時の施肥量: 供試品種には“瀬戸の初霜”を用い，トレイは162穴を用い，用土はビートモスとボラの等量混合用土とした。播芽直前に40日タイプの線系性肥料であるマクロロシロホルタル40（12-10-11）を用土表面に施用し，施肥量は用土1ℓ当たリN成分で0，100，200および400mgとした。1994年6月9日に播芽し，7月4日に発根調査を行った。

2. 結果および考察
試験Ⅰ: 用土の種類では供試3品種ともビートモスとボラの等量混合用土を用いた場合に発根が良好，根形成長程度が高くなり，根重も重かった（第1表）。この用土の三相分布は固相が30%，液相33%，気相7%であった。定植後の草丈，葉数には有意差が認められなかった。品種では発根，定植後の生育ともに差が認められず，“瀬戸の初霜”で発根と定植後の生育が優れた。
試験Ⅱ: セルの大きさについては発根数，根形成長程度および根重については有意差が認められなかった（データ省略）。定植後の生育は，発根数および草丈には差が認められなかったが，葉数は198穴で少ない傾向が認められた。また，198穴では播芽がしにくく作業性が劣るため，162穴以上の大きさが必要と考えられた。
試験Ⅲ: 発根数率は無施肥区および100mg/ℓ区が92~95%と高く，肥料の少ない方が高い傾向が認められた（データ省略）。根形成長程度，根長および根重は100mg/ℓ区で優れていた。200mg/ℓ以上の処理区は無施肥区に比べ根形成長程度が高く，根重が重かったが，100mg/ℓ区により劣った。
以上から，カーネーションのセル成育苗では発根に品種間差が認められることが，セルの大きさは162~198穴，用土はビートモスとボラの等量混合用土，施肥量は40日タイプの線系性肥料を使用する場合には用土1ℓ当たリN成分で100mg施用することにより良栄が得られるこの2点が明らかとなった。

第1表 品種および用土の種類と発根および定植後の生育

<table>
<thead>
<tr>
<th>品種</th>
<th>鋪根発根</th>
<th>鋪根発根</th>
<th>希望の光</th>
<th>鋪根発根</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>原種</td>
<td>草丈</td>
<td>葉数</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

注: 根形成長程度は0（根鉢が全くできていない）~5（根鉢が完全にできている）の5段階の観察評価