

セル苗直接定植栽培によるデルフィニュームの生育と切り花品質

1. 試験のねらい

デルフィニュームの栽培はポットを用いて育苗するため、育苗期間が長くまた大きな苗を定植するので、育苗管理および定植作業に多くの労働時間を要する。高能率生産のためにはセル苗直接定植栽培が有効である。そのため、セル苗直接定植栽培が定植後の生育と切り花品質に及ぼす影響について検討した。

2. 試験方法

品種ブルーファウンティン、ベラドンナ・インブルードを供試した。9月15日にセルトレイ(200角・2.3×2.3×3.6・10.6ml/セル)には種した。セル用土はプラグミックスを用いた。ポット苗区はこのセル苗を11月15日ポリポット2.5号に鉢上げして育苗し、セル苗区はセル苗を直接定植した。(1)ポット苗ブルーファウンティン、(2)ポット苗ベラドンナ・インブルード、(3)セル苗ブルーファウンティン、(4)セル苗ベラドンナ・インブルードで検討した。90cmベッドに4条・株間は30cmで12月10日に定植した。元肥は無施用とした。室温はMin. 12℃、Max. 25℃で管理した。

3. 試験結果および考察

- (1) セル苗区は、は種から86日間継続して育苗したため根づまりして初期生育が停滞した。
- (2) 土壌抽出液中養分濃度の $\text{NO}_3\text{-N}$ ではポット苗区が0~20ppm、セル苗区が1~13ppmで大きな差は認められなかった。 $\text{NH}_4\text{-N}$ では両区とも検出されなかった。 P_2O_5 ではポット苗区が0~1ppm、セル苗区が0.5~1ppm、 K_2O ではポット苗区が0~10ppm、セル苗区が0~10ppm、 CaO ではポット苗区が10~63ppm、セル苗区が10~25ppm、 MgO ではポット苗区が5~15ppm、セル苗区が5~10ppm、ECではポット苗区が0.09~0.30mS/cm、セル苗区が0.15~0.28mS/cmと、いずれも大きな差は認められなかった。(表-1・2)

- (3) 開花時の切花品質はブルーファウンティンでは、ポット苗区が開花日では3日早く、草丈では7.3cm、花穂長では3.2cm長かった。切り花重では10.6g重く、茎径では0.28mm、花首の太さでは0.3mm太かった。小花数では7.3個多く、節数では2.6節多かった。

ベラドンナ・インブルードでは、ポット苗区が開花日では13日早く、草丈では3.9cm、花穂長では2.5cm長かった。切り花重では14.4g重く、茎径では0.28mm細く、花首の太さは変わらなかった。小花数では0.6個多く、節数では1.6節多かった。ポット苗区が僅かに優れていたが、商品的品質の差は認められなかった。(表-3)

4. 成果の要約

ポット上げの手間、育苗管理および定植作業の難易性を考慮するとセル苗直接定植栽培のほうが有利であると思われた。また、200角セル苗の定植適期は60日前後と思われた。

(担当者 花き部 岡部陽一)

表-1 土壌抽出液中養分濃度 (ポット苗・ブルーファウンティン)

調査月日	無機養分濃度 (ppm)						EC (mS/cm)
	NO ₃ -N	NH ₄ -N	P ₂ O ₅	K ₂ O	CaO	MgO	
1/20	5	0	0.5	5	25	10	0.25
2/12	5	0	0.5	5	25	8	0.22
2/25	5	0	0.5	5	25	10	0.25
3/ 7	20	0	0	10	25	15	0.30
3/27	2.5	0	0.5	10	25	5	0.20
4/18	0	0	0.5	0	10	5	0.09
5/ 8	5	0	0	0	25	10	0.22
6/ 2	1.8	0	1	0	63	10	0.23

* 簡易養分テスト法により定性分析し、呈色度で判定し換算した。

表-2 土壌抽出液中養分濃度 (セル苗・ブルーファウンティン)

調査月日	無機養分濃度 (ppm)						EC (mS/cm)
	NO ₃ -N	NH ₄ -N	P ₂ O ₅	K ₂ O	CaO	MgO	
1/20	5	0	0.5	5	25	10	0.24
2/12	5	0	0.5	5	25	8	0.23
2/25	5	0	0.5	5	25	10	0.24
3/ 7	13	0	0.5	10	25	10	0.28
3/27	5	0	0.5	10	10	5	0.22
4/18	2.5	0	0.5	5	10	5	0.15
5/ 8	5	0	0.5	5	25	10	0.22
6/ 2	1	0	1	0	25	10	0.22

* 簡易養分テスト法により定性分析し、呈色度で判定し換算した。

表-3 デルフィニューム開花時の切花品質

区NO	容器別	品種名	開花日 (月日)	草丈 (cm)	花穂長 (cm)	切り花重 (g)	茎径 (mm)	穂の太さ (mm)	小花数 (個)	節数 (節)
1	ポット苗	ブルーファウンティン	5/16	159.1	85.1	299.0	15.61	8.90	77.6	41.4
2	"	ベラドンナ・インブルー	3/14	99.9	44.1	65.4	6.91	4.80	16.6	11.6
3	セル苗	ブルーファウンティン	5/19	151.8	81.9	288.4	15.33	8.60	70.3	38.8
4	"	ベラドンナ・インブルー	3/27	96.0	41.6	51.0	7.05	4.80	16.0	10.0