

底面給水による極少培地での切り花栽培法の開発

第3報 トルコギキョウの苗質および石灰施用効果

富満龍徳・池田元輝¹⁾・山川武夫¹⁾(大分県温泉熱花き研究指導センター・¹⁾九州大学農学部)

Tatsunori TOMIMITSU, Motoki IKEDA and Takeo YAMAKAWA :

Development of Subirrigating Culture of Cut Flower in Small Substrate

3. Effect of The Size of Nursery Plant and Application of Calcium

施肥および灌水が省略できる簡易な技術として、生育に必要な肥料の全量を含む少量の用土に苗を定植し、底面給水ベンチ上で管理する切り花栽培法を開発した。本報では、この方法によるトルコギキョウの栽培における苗質および石灰質資材の施用が切り花品質に及ぼす影響について検討した。

1. 材料および方法

品種には中生のトルコギキョウ‘あすかの新雪’を供試し、定植容器には上部内径7.5cmの硬質ポット、用土には市販の混合用土(ピートモス:パーライト:バミキュライト=6:2:2)を用いた。本試験では、ポットに用土を充填した後、100日タイプの被覆肥料を1ポット当たり3g(N:0.39g, P₂O₅:0.33g, K₂O:0.39g)施用したものに苗を定植した。定植は1999年7月9日に行い、定植後4週間は株間7.5cm, 条間7.5cmの12条植え、以後採花までは株間15cm, 条間10cmの9条植えとした。苗質の検討には育苗期間の異なる7, 8, 9, 10週育苗苗を用いた。石灰質資材の検討には細粒苦土石灰を用い、施用位置は全層混和と植え穴の2処理とし、施用量は1ポット当たり0, 0.5, 1.0, 2.0gの4水準を設けた。試験は福岡市箱崎の九州大学農学部内のガラス室で行った。

2. 結果および考察

9週育苗までは育苗期間が長くなるほど採花が早まったが、最も育苗期間の長い10週育苗と9週育苗の間に採花日の差は認められなかった。乾物重および切り花の諸形質は9週育苗区が最も優れ、次いで10週育苗区が優れた。育苗期間による主要無機成分の含有率の差は少なく、吸収量は乾物重の傾向と一致し9週育苗区が最も多く、

次いで10週育苗が優れた。

細粒苦土石灰の施用により無施用に比べ乾物重および切り花品質が向上した。細粒苦土石灰の全層混和では植え穴施用に比べ、乾物重が大きく、施用量による乾物重の変化も小さくなった。植え穴施用では1g区が最も乾物重が大きく次いで0.5g区の順となった。細粒苦土石灰の施用量および施用位置による平均採花日の変化は認められなかった。細粒苦土石灰の施用位置は全層混和が植え穴より切り花品質が優れ、全層施用では2g区の切り花長がやや短かったものの、乾物重と同様に施用量による切り花品質の違いはわずかであった。植え穴施用では乾物重が最も重い1g区で切り花品質が優れた。細粒苦土石灰の施用による植物体のCaおよびMgの含有率の増加は認められなかった。主要無機成分と細粒苦土石灰の施用量および施用位置の間に有意な傾向は認められず、吸収量は乾物重の傾向と同様になり、乾物重が最も劣る植え穴2g区以外は無施用区に比べ各成分の吸収量が多くなり、施用位置では植え穴に比べ全層混和の吸収量が多くなった。

以上の結果から、底面給水による極少培地でのトルコギキョウの栽培には、播種後9週育苗程度で抽台前の大苗が適すると考えられた。また、石灰質資材の施用は、切り花形質の向上に有効で、その際の施用量は細粒苦土石灰で1ポット当たり1g, 施用位置は全層混和が適すると考えられた。

第1表 切り花の諸形質と乾物重および主要無機成分の含有率

試験区名	採花日 (月・日)	切花重 (g)	切花長 (cm)	茎径 (mm)	開花数 (輪)	有効蕾 (個)	乾物重 (g/株)	N (%)	P (%)	K (%)	Ca (%)	Mg (%)	Fe (ppm)	Mn (ppm)
7週育苗	9.13	37.1	77.2	3.99	4.75	1.83	5.47	2.15	0.267	2.97	0.20	0.38	65.2	35.4
8週育苗	9.9	35.5	68.5	3.98	4.67	2.42	5.55	2.35	0.277	2.69	0.21	0.36	52.2	33.4
9週育苗	9.3	46.8	74.9	4.55	5.33	4.50	6.91	2.10	0.253	2.62	0.20	0.35	45.6	36.0
10週育苗	9.3	43.7	75.0	4.47	5.33	4.00	6.27	2.25	0.254	2.73	0.19	0.37	47.8	41.1
Ca無施用	9.1	38.7	70.1	4.16	4.69	3.63	5.10	2.49	0.287	2.59	0.25	0.38	82.6	43.3
全層0.5g	9.1	41.4	76.9	4.33	5.06	4.00	5.83	2.42	0.266	2.93	0.22	0.36	68.1	49.3
全層1.0g	9.2	43.7	76.5	4.48	5.25	4.50	5.89	2.38	0.267	2.83	0.24	0.37	67.0	50.3
全層2.0g	9.2	43.1	73.4	4.51	4.88	4.31	5.88	2.39	0.260	3.08	0.24	0.39	71.1	68.5
植穴0.5g	9.1	40.0	70.8	4.23	5.06	4.13	5.52	2.51	0.277	2.88	0.26	0.39	64.2	47.6
植穴1.0g	9.1	42.3	74.6	4.33	5.13	4.56	5.68	2.41	0.270	2.78	0.23	0.39	74.9	49.4
植穴2.0g	9.1	38.7	71.2	4.28	4.75	3.56	4.98	2.60	0.293	2.93	0.25	0.39	78.2	48.8