

9. トルコギキョウの大苗育苗に必要な施肥窒素量

1. 背景とねらい

トルコギキョウの冬春出荷の在圃日数は、本葉第2節葉身長（以下、葉身長と表記）が35 mm程度の大苗（図1右）を移植することで、葉身長15 mm程度の慣行苗（図1左）よりも最大49日短縮できることを明らかにした（平成22年度研究成果情報集）。また、72穴セル成型トレイ（以下、セルトレイと表記）を用いた場合、培地の窒素濃度を0.64 mg/mLに調整することで大苗を育苗できることを明らかにした。ここでは、生産現場で利用される288穴および406穴セルトレイでの大苗育苗の可能性と、大苗育苗に必要な培地窒素濃度と量を明らかにする。

2. 成果の内容

- 1) 葉身長は、セルトレイや培地窒素濃度にかかわらず、播種28日後から急激に大きくなり、288穴セルトレイでは培地窒素濃度が0.64 mg/mL以上、406穴セルトレイでは1.28 mg/mL以上で、播種44日後に35 mm程度になる（図2）。
- 2) 播種35日後（慣行定植期）から44日後（大苗定植期）までの乾物重の増加量および窒素吸収量の増加量は、406・0.64区で明らかに小さくなる（表1，2）
- 3) 播種36日後の培地の無機態窒素量は、406・0.64区で0.34 mg/セルと小さい（表3）。このことが、他処理区と比べて窒素吸収量が小さく、成長が劣る原因と考えられる。
- 4) 以上のことから、大苗育苗は288穴および406穴セルトレイで可能であり、培地窒素濃度は、288穴セルトレイでは0.64 mg/mL、406穴では1.28 mg/mLが適当である。この際の培地窒素量は、いずれも6.4 mg/セルである。

3. 利用上の留意点

- 1) 「ボレロホワイト」を用いた結果であり、大苗の定植で市場性の高い切り花生産を確認している。
- 2) 緩効性被覆肥料（N-P₂O₅-K₂O-MgO=12-10-11-2：40日タイプ）を用いる。
- 3) 吸水種子の湿潤低温処理および育苗については、平成18年度研究成果情報集に準じ、50%遮光寒冷紗を被覆した施設でミスト灌水（毎正時1分散水）する。

（生産環境研究部・栽培技術研究部）

4. 具体的データ



図1 72穴セルトレイにおける35日育苗の慣行苗（左）と44日育苗の大苗（右）

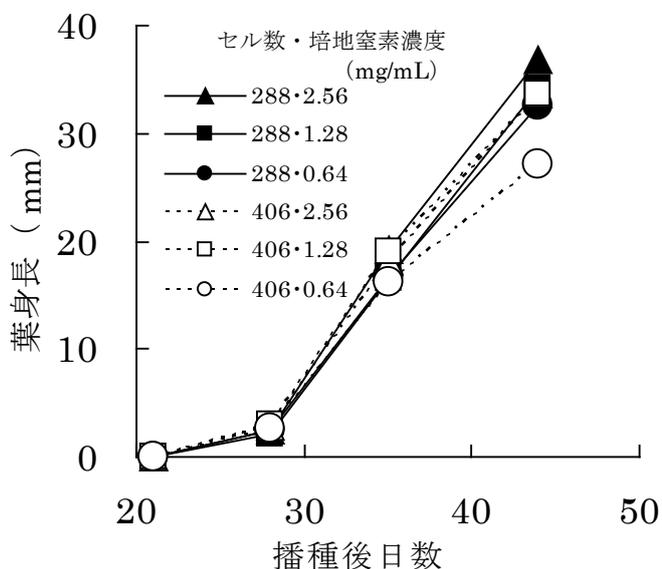


図2 本葉第2節葉身長の推移

表1 地上部乾物重の推移

セル数・ 培地窒素濃度 (mg/mL)	乾物重 (mg/株)		
	播種後日数		増加量 ^z
	35	44	
288・0.64	6.3	20.1	13.9
288・1.28	7.8	21.6	13.8
288・2.56	7.9	23.1	15.3
406・0.64	6.5	16.0	9.5
406・1.28	7.6	19.1	11.5
406・2.56	7.7	20.1	12.4

^z播種後35日から44日までの値

表2 株当たり窒素吸収量の推移

セル数・ 培地窒素濃度 (mg/mL)	窒素吸収量 (mg/株)		
	播種後日数		増加量 ^z
	35	44	
288・0.64	0.32	1.06	0.74
288・1.28	0.39	1.22	0.83
288・2.56	0.43	1.34	0.92
406・0.64	0.30	0.65	0.35
406・1.28	0.42	1.04	0.62
406・2.56	0.41	1.28	0.88

^z播種後35日から44日までの値

表3 培地の無機態窒素量の推移

セル数・ 培地窒素濃度 (mg/mL)	培地窒素量 (mgN/セル)	無機態窒素量 ^z (mg/セル)		
		播種後日数		
		1	14	36
288・0.64	6.4	2.96	1.60	0.95
288・1.28	12.8	4.66	2.70	1.37
288・2.56	25.6	8.50	4.76	4.37
406・0.64	3.2	1.39	0.53	0.34
406・1.28	6.4	2.31	1.43	0.68
406・2.56	12.8	3.00	2.09	1.63

^z硝酸態窒素量とアンモニア態窒素量の合計