

シクラメンの底面給水栽培における液肥の生育時期別窒素濃度と生育, 品質

井上恵子・兼子 明¹⁾・荒木雅登 (福岡県農業総合試験場・¹⁾福岡県農政部)

Keiko INOUE, Akira KANEKO and Masato ARAKI : Effects of Nitrogen at Different Growth Stage on the Growth and Flowering in Subirrigating Culture of *Cyclamen Persicum*

シクラメンでは, かん水, 施肥の省力化の観点から, 底面給水栽培の導入が進んでいるが, 施肥法が確立されておらず, 品質の不安定化が問題になっている。そこで, 底面給水栽培において, シクラメンの生育, 品質に大きく関わる液肥の窒素濃度について生育時期別に検討した。

1. 試験方法

供試品種にはミディコーラス(1996年)およびパステル系フォルテピンク(1997年)を用い, 1月中旬に播種し, 4月中旬に2.5号鉢へ移植した。6月下旬に5号鉢に定植し, 用土は調整ピート, パーライト, 田土, 腐葉土, 堆肥, 赤玉, ボラ砂を2:1.5:1:1:1:1:0.5(容積比)で混合した。2.5号鉢までは上部から液肥を灌注し, 5号鉢定植以降は, 底面給水紐から常時液肥を供給する底面給水栽培を行った。液肥の窒素濃度は硝酸アンモニウムを用いて, 生育前期(4月中~7月中)が2水準(低濃度:N-25~50, 高濃度:N-50~100ppm), 中期(7月中~9月中)が2水準(N-25, 50ppm), 後期(9月中旬以降)が4水準(N-50, 75, 100, 150ppm)とした。磷酸, 加里濃度はメリト赤(N-P₂O₅-K₂O:0-10-9)を用い, 各区とも生育前期と後期は各々100ppm, 90ppmに, 生育中期は各々50ppm, 45ppmに調整した。

2. 結果および考察

出荷時期の葉数は, 両品種とも生育前期および後期の窒素濃度に大きく影響を受けた。前期では高濃度(50~100ppm)で多くなり, 後期においても窒素濃度が100ppmまでは, 濃度が高いほど葉数は多くなる傾向であった。また, 出荷時の最大葉の葉面積(葉身長×葉幅長)は, ミディ・コーラスでは前期および中期の液肥の窒素濃度に, フォルテピンクでは中期の液肥の窒素濃度に大きく影響を受け, 窒素濃度が高いほど葉面積は大きくなった。また, 生育後期においても液肥の窒素濃度が150ppmと高濃度になると, ミディ・コーラスでは葉が大型化した。

シクラメンの品質が最も良好(小葉で葉数, 花蕾数が多く, 株張りも大きく, 開花は順調)であった液肥の窒素濃度は, ミディ・コーラスでは, 前期高濃度(50~100ppm), 中期25ppm, 後期100ppmまたは前期低濃度(25~50ppm), 中期50ppm, 後期100ppmであった。フォルテピンクでは前期高濃度(50~100ppm), 中期25ppm, 後期100ppmであった(第1表)。

第1表 生育時期別液肥の窒素濃度と出荷時におけるシクラメンの生育・品質

液肥窒素濃度 (ppm) ①前中期後期	ミディ・コーラス						フォルテピンク					
	葉数 (枚/株)	開花日	花蕾数	株径 (cm)	葉面積	②品質	葉数 (枚/株)	開花日	花蕾数	株径 (cm)	葉面積	②品質
低-25-50	50	12.1	50	24	63	×	45	12.6	47	26	62	×
低-25-75	67	11.27	65	27	60	△	48	12.5	46	25	57	△
低-25-100	78	11.29	75	30	65	○	57	12.5	40	31	79	△
低-25-150	71	12.3	62	32	74	○	50	12.5	39	31	80	△
低-50-50	56	12.3	65	26	72	×	43	12.5	55	30	85	×
低-50-75	62	11.29	68	29	75	△	59	12.5	55	33	91	△
低-50-100	84	11.27	84	32	75	◎	61	12.5	53	32	81	○
低-50-150	84	12.3	82	33	80	○	45	12.4	43	32	86	×
高-25-50	73	11.26	66	27	77	△	54	12.5	55	28	61	△
高-25-75	81	11.28	84	28	79	○	59	12.6	51	30	58	△
高-25-100	85	11.29	85	32	81	◎	72	12.5	60	33	72	◎
高-25-150	86	12.3	86	32	89	△	56	12.5	51	31	65	△
高-50-50	74	11.27	99	29	97	△	49	12.3	65	35	80	△
高-50-75	86	11.28	98	32	96	△	59	12.3	65	35	84	△
高-50-100	96	11.29	100	32	93	○	62	12.3	68	34	105	×
高-50-150	94	12.3	96	34	102	△	52	12.3	58	34	88	×

注) ①4月中旬~5月中旬: 低は25ppm, 高は50ppm。5月中旬~7月中旬: 低は50ppm, 高は100ppm。
②品質は遠観調査 ×: 不良 △: 普通 ○: 良 ◎: 優