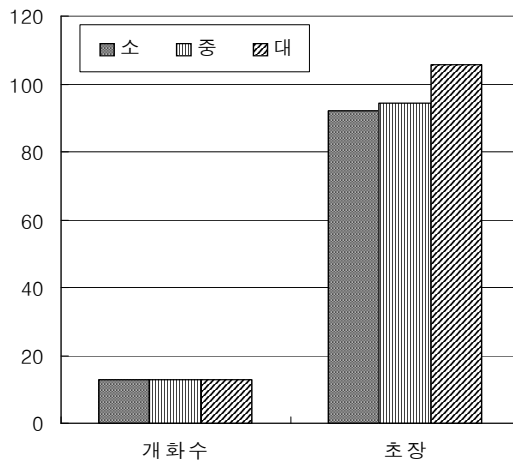
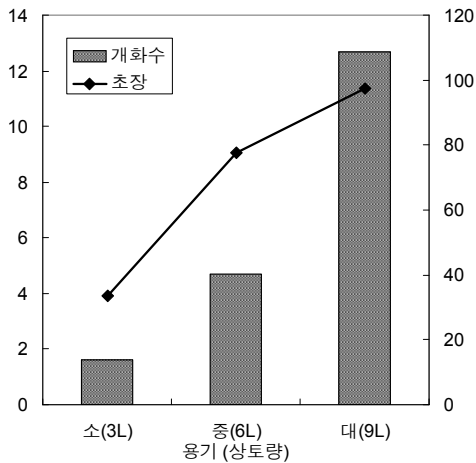


관상연 분재배를 위한 적정 용기 및 최소 연근 크기

1. 현황 및 문제점

- 연과 수련의 소비확대를 위해 가정에서 쉽게 재배할 수 있는 소형 용기 고품질 재배법 기술 확립이 필요
- 소형 분화재배에 적합한 고품질 재배법을 위한 적정 용기 크기 및 연근 크기 등 기본연구가 미비
- 종근용 연근의 가격은 품종별로 다양하고 고가임 : 8,000 ~ 30,000원/근

2. 연구결과 ('07)



[그림 1] 용기크기별 개화수 및 초장 [그림 2] 대용기 식재시 연근크기별 개화수 및 초장

- * 재배품종 : 예쁜눈
- * 대 용 기 : 직경 50cm, 높이 27cm, 상토 9L 원형용기
- * 연근크기(직경) : 소 1.9±0.4cm, 중 2.7±0.5cm, 대 3.4±0.6cm

3. 기대효과

- 유통되지 않는 직경 1-2cm의 작은 연근 이용으로 연근 가격 절감
 - * 직경 3cm 정도의 종근으로 사용되는 일반 연근 가격은 고가 : 8,000원 ~ 30,000원
- 개화수가 많은 분화 재배로 소비 확대 및 농가소득 창출

4. 적 요

- 직경 50cm, 높이 27cm의 용기에 논흙과 원예퇴비(유기물 함량 25%이상)를 1:1의 부피비로 넣고 피복요소복합비료(N:P:K=18:8:9)를 1g/L 당 넣고 조제한 상토를 9L 넣고 연근을 심을 때 연근은 직경이 1.9 ± 0.4 cm의 작은 연근을 식재하여도 개화수 12개, 초장 92cm 이상으로 연근 직경 3cm 이상의 큰 연근을 식재 할 때와 같이 개화수는 같고 초장은 다소 작아 관상가치가 높은 상품성 있는 분재배가 가능

5. 유사 영농활용기술과의 차이점

- 없음.

<세부연구결과성적>

<표 1> 연근크기

구 분	근직경(cm)	근장(cm)	근중(g)	신초수(개)
소	1.9 ± 0.4	7.1 ± 1.8	22.6 ± 9.1	1.9 ± 0.5
중	2.7 ± 0.5	9.2 ± 1.8	51.0 ± 11.2	2.1 ± 0.5
대	3.4 ± 0.6	11.0 ± 2.0	97.7 ± 28.3	2.2 ± 0.4

<표 2> 용기크기 및 상토량 : 원형

구 분	용 기			상 토	
	직경(cm)	높이(cm)	부피(L)	높이(cm)	부피(L)
소	20	19.0	5.5	9	3
중	30	24.5	18.2	10	6
대	50	27.0	38.5	10	9

* 대연근은 소용기에 식재가 불가능하여 식재하지 못함.



[그림 1] 예쁜논 크기별 연근



[그림 2] 크기별 용기

- 상토 : 논흙:퇴비:복비=1:1:1(V:V:g/L)
- 추비 : 피복복합비료 1g/L (N:P:K:고토:B=18:8:9:2:0.2), 7,8,9월 중순 3회

<표 3> '예쁜눈' 용기 및 연근 크기별 생육

용기	연근	개화시 (월.일)	개화종 (월.일)	개화수 (개)	화경장 (cm)	엽수(개)		초장 (cm)
						선	뜬	
소	소	6.25	6.29	0.3±0.8	31.0±0.5	13.0±1.4	2.0	37.5±7.8
	중	6.25	8.14	3.0±0.7	30.1±1.8	7.0±1.4	2.5	29.5±6.4
	평균	6.25	7.21	1.6±1.9	30.5±0.6	10.0±4.2	2.2	33.5±5.6
중	소	6.19	9.6	4.0±0.5	73.1±4.2	19.3±1.5	3.0	74.3±13.1
	중	6.18	9.19	4.8±0.8	74.1±9.5	23.3±6.8	3.8	80.8±13.1
	대	6.14	8.29	5.3±0.8	80.3±9.1	23.3±5.4	3.5	77.8±10.3
평균	6.17	9.08	4.7±0.6	75.8±3.9	21.9±2.3	3.4	77.6±3.2	
대	소	6.18	9.19	12.8±0.5	77.7±4.6	38.0±5.3	6.3	92.0±7.6
	중	6.18	9.19	12.7±0.9	79.2±7.5	38.5±6.6	7.2	94.3±11.0
	대	6.15	9.19	12.8±0.9	84.3±5.9	42.3±8.7	7.5	105.7±7.3
평균	6.17	9.19	12.7±0.1	80.4±3.4	39.6±2.3	7.0	97.3±7.3	

<표 4> '예쁜눈' 연근크기 및 용기크기에 따른 월별 개화양상

연근	용기	개화시 (월.일)	개화종 (월.일)	6月		7月			8月			9月	
				중	하	상	중	하	상	중	하	상	중
소	소	6.25	6.29	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	중	6.19	9.6	0.3	1.2	1.0	0.3	0.2	0.3	0.5		0.2	
	대	6.18	9.19	0.5	2.5	2.0	0.2	1.8	1.7	2.2	1.3	0.3	0.3
중	소	6.25	8.14	0.0	1.3	0.3	-	-		0.3	-	-	-
	중	6.18	9.19	0.8	2.2	0.5	-	-	0.2	0.3	0.5	-	0.2
	대	6.18	9.19	1.0	2.8	1.7	-	1.5	1.8	2.2	1.0	0.3	0.3
대	중	6.14	8.29	1.5	1.5	0.3	-	-	0.7	0.8	0.5	-	-
	대	6.15	9.19	1.0	3.2	2.2	0.2	1.5	1.7	1.3	1.2	0.7	0.5

<표 5> '예쁜눈' 지하부 생육

(10월 10일)

연근	용기	총무게	종근무게(g)					종근수(개)				
		(g)	대	중	소	신초	합	대	중	소	신초	합
소	소	294.0	0	60.0	30.0	41.0	131.0	0	2.0	3.0	8.0	13.0
	중	626.0	45.7	128.3	23.3	41.0	238.3	0.7	3.7	1.0	6.3	11.7
	대	1192.7	21.3	70.7	105.0	48.0	245.0	0.3	3.0	8.0	7.7	19.0
중	소	276.0	0	13.0	69.0	46.0	128.0	0.0	1.0	5.0	7.0	13.0
	중	1189.3	105.3	121.7	124.3	38.0	389.3	1.3	2.3	5.0	7.0	15.7
	대	1476.3	79.0	130.7	89.7	60.3	359.7	0.7	4.0	5.0	8.3	18.0
대	중	857.5	131.3	97.8	114.5	30.3	373.8	2.3	3.5	8.8	4.3	18.8
	대	1963.0	100.7	169.0	87.3	146.3	503.3	1.3	4.7	5.0	19.0	30.0

* 종근은 연근직경에 따라 대(3cm 이상), 중(2-3cm미만), 소(1-2cm미만), 신초(1cm미만)으로 나눔.

<표 6> '예쁜눈' 생육 후 상토의 성분 분석

(10월 10일)

연근	용기	pH	EC	OM	Ca	K	Mg	Na	P ₂ O ₅	NO ₃	NH ₄	TN
		(1:5)	(dS/m)	(g/kg)	(cmo(+)/kg)				(mg/kg)			(%)
소	소	6.37	0.54	47.58	5.29	0.24	0.97	0.34	355	2.10	5.78	0.23
	중	6.49	0.15	39.79	5.52	0.10	0.95	0.30	305	1.05	3.85	0.20
	대	6.37	0.14	47.80	5.04	0.04	0.79	0.25	264	0.62	3.06	0.23
중	소	6.64	0.67	49.23	5.84	0.80	1.03	0.40	579	2.45	9.63	0.27
	중	6.49	0.30	41.03	4.95	0.14	0.92	0.34	314	1.31	7.44	0.21
	대	6.21	0.13	43.43	5.00	0.05	0.84	0.22	230	0.88	1.05	0.22
대	중	6.47	0.29	39.19	4.98	0.11	0.92	0.33	289	2.28	6.13	0.21
	대	6.01	0.12	40.51	4.75	0.05	0.84	0.21	245	0.62	2.98	0.23