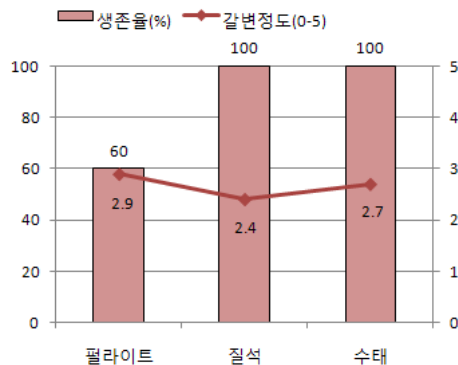


종묘용 연근 장기 저장을 위한 촉진제 구명

1. 현황 및 문제점

- 연의 소비확대를 위해 가정 및 농가에서 쉽게 재배, 유통할 수 있는 소형 용기 고품질 재배법 기술 확립이 필요
- 연근은 잎이 전개된 5월 이후에는 식재시 생존율이 떨어지고 연근 수확이 어려우므로 종묘용 연근 생산시기 확대를 위해서는 간편한 연근 장기 저장법 구명 필요
- 연근은 저장시 신초가 부러지면 생육 및 생존율이 떨어지므로 신초가 안전하게 저장되기 위한 촉진제가 필요함.
- 현재 종묘용 연근은 운반시 사용되는 수태는 전량 수입되며 고가임
 * 수태는 유럽, 캐나다에서 수입되고 30kg, 400,000원

2. 연구결과 ('09)



- 연근 촉진제 종류별 장기 저장^z 후 연근 갈변정도^y 및 생존율

^z저장기간 : '08.12.1 ~ '09.6.30, 저장온도 : 4℃, 정식일 : '09.7.6, ^y(0):갈변없음→(5):갈변심함

3. 기대효과

- 연근 장기 저장으로 연 분화 재배 농가가 생산 시기 조절 및 확대 가능
 - 기존 1기작(4월 식재 → 6월 개화) 분화생산을 2기작(4~6월 식재 → 6~8월 개화) 이상 생산 가능

* 경제성 분석

(천원, 10a)

구 분	1기작 (A)	2기작 (B)	B-A
조수입	65,664	131,328	
경영비	32,964	62,093	
소 득	32,699	69,234	36,535
소득율(%)	49.8	52.7	

^z 10a당 식재수 : 3,456본, 꽃봉오리 2개 이상 있는 연분화 출하가격 : 20,000원

4. 적 요

- 관상용 연 품종 '예쁜눈' 주년 생산을 위한 연근 장기 저장을 위해서는 수확한 연근을 베노람 500배액에 1시간 정도 침지 소독 후 물에 충분히 적신 상태 또는 질석을 중력수만 제거하고 가정용 플라스틱 밀폐용기에 넣고 연근을 넣어 4℃에서 저장하면 7개월 후에 식재 하여도 100% 생존 가능하며 2달 후 개화하므로 안정적 연근 공급으로 원하는 시기에 주년 생산이 가능함.

5. 유사 영농활용기술과의 차이점

- 없음

〈세부연구결과성적〉

표 1. 연근 충전제 종류별 저장 후 연근 상태

(‘09.7.1)

처 리	연근무게(g)			직 경 (cm)	신초수 (개)	갈변정도 ^y (0~5)
	저장전(A)	저장후 ^z (B)	변화(B-A)			
질 석	44.1	44.9	0.8	24.0	2.5	2.4
코코피트	43.0	45.0	2.0	23.9	2.9	2.2
펄라이트	48.3	49.2	0.8	24.4	2.5	2.9
수 태	37.0	38.2	1.2	24.1	2.4	2.7

^z저장기간 2008. 12.1 - 2009. 6. 30, 7개월간

^y(0) :갈변 없음 → (5) : 갈변 심함

표 2. 연근 충전제 종류별 저장^z 후 식재시 생육특성

(‘09. 8.)

처 리	생존율 (%)	개화시 (월.일)	초장 (cm)	선잎 (개)	뜯잎 (개)	엽폭 (cm)	화경장 (cm)	화경경 (mm)	화고 (cm)	화수 (개)	봉오리수 (개)
질 석	100	8.16	32.7	6.2	5.4	24.7	38.4	3.7	7.6	1.1	1.3
코코피트	90	8.17	30.7	7.2	7.1	24.1	38.4	3.8	7.0	1.2	1.0
펄라이트	60	8.16	26.8	4.7	6.8	20.9	32.5	3.7	7.0	1.3	1.5
수 태	100	8.15	25.2	4.8	7.1	22.0	28.9	3.5	7.0	1.1	1.3

^z저장기간 2008. 12.1 - 2009. 6. 30, 7개월간

표 3. 연근 충전제 종류별 저장^z 후 식재시 생육특성

(‘09. 9.)

처 리	초장 (cm)	선잎 (개)	뜯잎 (개)	잎수 (개)	엽폭 (cm)	화경장 (cm)	화경경 (mm)	화수 (개)
질 석	38.8	6.9	5.3	12.2	23.9	40.4	3.3	2.0
코코피트	35.4	7.8	7.1	14.9	23.7	40.4	3.2	1.4
펄라이트	32.5	6.2	8.2	14.4	21.1	33.0	3.1	2.3
수 태	31.5	5.1	7.8	12.9	21.9	32.9	2.7	1.8

^z저장기간 2008. 12.1 - 2009. 6. 30, 7개월간