해안농업시험장
담당자 : 김기선, 조병욱
(033)648-25211, kkssk2@hanmail.net

둥근마 줄기삽목묘 생산기술

1. 현황 및 문제점

◦ 둥근마는 타품종에 비해 종근비가 비싸고 장마나 단마와는 달리 지상부 영여자 착생이 어려운 품종으로 절편재배에 의존하고 있음

◦ 줄기를 이용하여 종근을 생산할 수 있는 묘 생산기술 필요

2. 연구결과('04년)

◦ 시험재료 : 둥근마(줄기)

◦ 줄기 삽목방법

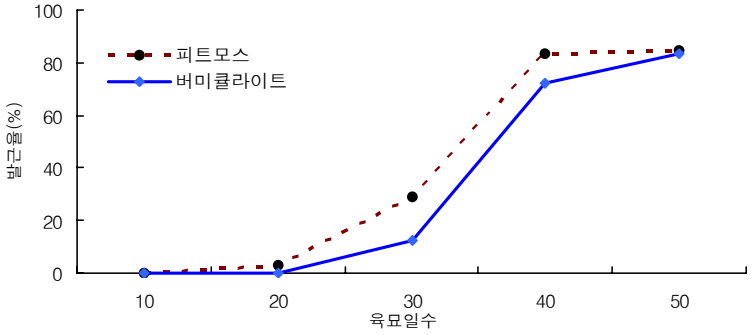
줄기 채취부위	육묘방법	발근율
· 줄기 10절이하 줄기경 2mm이상 · 삽목기준 : 2절 1엽 · 절단면 살균제 침지 : 30분	· 상토 : 원예용 상토(피트모스) · 72공트레이(25~30℃, 50일육묘) · 차광막(50%) 설치, 30일	85%

◦ 약제처리에따른 발근율 (단위: %, 삽목 후 50일)

채취부위	줄기굵기	무처리	살균제 (디치오카바메이트계)	루톤 (분의)	IBA (500ppm)	NAA (500ppm)
10절 이하	2mm이하	63.4	64.5	6.3	73.5	62.2
	2mm이상	72.3	85.5	12.3	75.5	73.2
10절 이상	2mm이하	44.6	48.5	5.2	46.7	58.6
	2mm이상	65.8	73.4	3.8	44.5	56.3

※ 삽목 후 발근되지 못한 줄기는 황화 및 병발생(잿빛곰팡이병, 입고병)으로 고사

◦ 줄기 삽목후 경과일수에 따른 발근율



3. 기대효과

◦ 줄기 삽목방법에 의한 종근대체 종묘생산으로 생산비 절감
◦ 식용마 종묘 대량 번식기술 조속히 개발 가능

4. 적 요

◦ 줄기삽목시 10절이하 줄기굵기 2mm이상을 살균제에 침지하여 피트모스 상토에 삽목 할 경우 40일 이후 종묘생산이 가능하였음
◦ 발근에 필요한 최소육묘일수는 40일이며, 약제처리시 살균제 침지 처리구가 발근율 85.5%로 가장 양호하였음

5. 유사 영농활용기술과의 차이점

◦ 유사 영농활용자료 없음

<세부연구결과>

○ 상토종류에 따른 발근율 (단위: %, 삽목 후 50일)

구분	피트모스	펄라이트	모래	버미큘라이트	산흙
둥근마	84.5	80.2	61.1	83.3	17.2
도입단마	10.2	-	-	13.6	22.5

○ 육묘일수에 따른 묘소질

구 분		10일	20일	30일	40일	50일
피트모스	발근율(%)	0	2.9	29.1	83.2	84.5
	주근장(cm)	0	0.4	3.4	11.5	15.5
버미큘라이트	발근율(%)	0	0	12.5	72.3	83.3
	주근장(cm)	0	0	1.2	9.4	12.2

○ 약제처리에 따른 발근율 (단위: %, 삽목 후 50일)

구분	채취부위	줄기굵기	무처리	살균제 (디치오카바메이트계)	루톤 (분의)	IBA (500ppm)	NAA (500ppm)
둥근마	10절 이하	2mm 이하	63.4	64.5	6.3	73.5	62.2
		2mm 이상	72.3	85.5	12.3	75.5	73.2
	10절 이상	2mm 이하	44.6	48.5	5.2	46.7	58.6
		2mm 이상	65.8	73.4	3.8	44.5	56.3
도입단마			13.6	19.8	-	-	-