

사 업 구 분	기본연구	수행구분	전반기	연구기간	'02 ~ (1년차)
연 구 과 제 명	생명공학 실용화연구			연구책임자	권 순 배
세 부 과 제 명	세포배양기술을 이용한 강원특산작목의 대량번식기술 개발				
세부과제책임자	특화작목개발시험장 지방농업연구소 권 순 배 (033-258-4511)				
색 인 용 어	세포배양, 음나무, 대량번식				

## 1. 당해연도 연구목표

체세포 배 발생 callus 유도

## 2. 수행방법

가. 시험재료 : 음나무 등 2종

나. 처리내용

- 치상부위 : 동아 및 유엽
- 배지종류 : MS, B5 등
- 호르몬 종류 : 2,4-D, IAA, CPA 등

다. 조사항목 : callus, embryogenic callus 형성을 등

## 3. 시험성적

◦ 동아 배양을 위한 소독조건

NaOCl 농도(%)	소독시간(min)	치상갯수	오염갯수	오염률(%)
1	15	8	8	100
	20	9	9	100
2	15	8	4	50
	20	8	1	12.5
4	15	9	0	0(조직손상)
	20	8	0	0(조직손상)

◦ 동아 및 유엽의 배지에 따른 분화

배지종류	호르몬종류 및 농도(mg/l)			Callus 형성율 (%)	신초분화율 (%)	
	2,4-D	IAA	CPA			
MS				0	0	
	0.5			0	0	
	1			0	0	
	3			10	0	
	5			20	0	
		0.5		0	0	
		1		0	0	
		2		0	0	
		3		0	0	
			0.5	0	0	
			1	0	0	
			3	0	0	
			5	0	0	
	B5				0	0
		0.5			0	0
1				0	0	
3				0	0	
5				0	0	
		0.5		0	0	
		1		0	0	
		2		0	0	
		3		0	0	
			0.5	0	0	
			1	0	0	
			3	0	0	
			5	0	0	

#### 4. 주요결과 요약

- 동아 치상을 위한 소독 조건으로는 4% NaOCl, 20분 처리가 효과적임.
- MS배지와 B5배지를 기본으로 2,4-D, IAA, CPA등의 농도를 다양화하여 음나무와 두릅의 동아와 잎, 엽병을 치상한 결과 2,4-D 처리구에서 약간의 callus형성을 보였으나 모두 갈변하였음.

#### 5. 금후계획

- 갈변 방지를 위해 PVP등을 첨가한 배지에 재검토 필요
- 세포배양을 통한 유식물체 대량생산