

사업구분	대형공동	수행구분	전반기	연구기간	'00 ~ '02(2년차)
연구과제명	신소득 특용작물 개발 및 특산화기술 연구			연구책임자	성낙술
세부과제명	감초 조기자급을 위한 생산 및 수요 확대기술 개발				
세부과제책임자	고원농업시험연구팀 지방농업연구사 강 성 모 (033-582-9994)				
색인용어	감초, 육묘기술, 재배적지, 파종적기, 적정휴고, 파종간격				

## 1. 재료 및 방법

가. 시험장소 : 태백(해발750m)

나. 시험재료 : G.uralensis(종자 및 종근)

다. 처리내용

<시험1> 감초 재배적지 구명시험

- 지대별 : 중북부산간지
- 정식기 : 4월하순

<시험2> 표고별 생육반응 연구

- 표고별 : 평야지(표고100m), 중간지(300), 고산지(700)

<시험3> 감초 파종적기 구명

- 처리내용 : 4하, 5상·중·하, 6상 (5처리)

<시험4> 감초 육묘시 적정재식밀도 구명

- 처리내용 : 3, 5, 7, 9cm

<시험5> 감초 육묘시 적정휴고 구명

- 처리내용 : 평휴, 성휴 20, 30, 40, 50cm

<시험6> 감초육묘시 적정토성 구명

- 처리내용 : 사토, 사양토, 양토, 식양토

## 2. 시험성적

가. 중북부산간지의 연생별 생육 및 수량

연생별	초장 (cm)	주근경 (cm)	근중 (g)	근장 (cm)	수량 (kg/10)
1년생	42.9	1.39	12.3	42.4	123
2년생	87.8	2.12	59.9	60.3	599
3년생	86.8	2.84	95.4	64.0	954

나. 표고별 생육 및 수량상황

표고별	초장 (cm)	주근경 (cm)	근중 (g)	근장 (cm)	수량 (kg/10a)
평야지(80m)	86.6	2.23	65.0	52.7	650
중간지(300m)	72.8	2.64	59.8	61.3	598
고산지(750m)	87.1	2.15	62.6	59.4	626

다. 파종기별 생육 및 수량상황

파종기	출아율 (%)	초장 (cm)	주근경 (cm)	주근장 (cm)	생근중 (g)
4.하	32	44.4	1.2	35.1	21.3
5.상	59	41.5	1.2	44.6	25.7
5.중	51	38.7	1.12	35.4	18.9
5.하	59	33.5	1.1	28.1	12.2

라. 감초육묘시 재식밀도별 생육 및 수량상황

파종간격	입모율 (%)	초장 (cm)	주근경 (cm)	주근장 (cm)	생근중 (g)
4×4cm	44	26.1	0.80	23.7	7.8
8×8cm	76	36.3	0.97	27.8	14.4
12×12cm	75	24.7	0.91	27.1	13.3
16×16cm	84	28.9	1.15	25.3	18.8

마. 감초육묘시 휴고별 생육 및 수량상황

휴고별	입모율 (%)	초장 (cm)	주근경 (cm)	주근장 (cm)	총근중 (g)
평휴	77	23.6	0.96	29.4	9.8
10cm	82	25.0	1.10	24.7	15.3
20cm	81	27.6	1.02	24.4	16.0
30cm	84	26.2	1.04	32.6	17.7
40cm	87	22.7	0.91	34.1	12.7

<시험6> 감초육묘시 토성별 생육 및 수량상황

토성별	입모율 (%)	초장 (cm)	주근경 (cm)	주근장 (cm)	총근중 (g)
사 토	85	20.3	0.86	26.7	12.7
사양토	72	10.0	0.59	29.7	5.2
양 토	12	7.6	0.16	7.6	0.81

### 3. 결과요약

- 충북부산간지(태백)의 단위면적당 수량은 2년근은 599kg/10a, 3년근은 954kg/10a임
- 표고별 단위면적당 수량은 평야지에서 650kg/10로 다소 높았으나 지대별 유의차 없음.
- 파종기별로는 5월상순 파종이 근장 44.7cm, 근중 25.7g으로 양호
- 파폭 4×4cm에서는 묘소질이 불량하였으며, 8×8과 12×12가 묘소질이 유사한 것으로 보아 공간활용을 고려한 적정 재식밀도는 8×8로 보임
- 휴고별로는 휴고30cm가 근장 32.6cm, 근중 17.7g으로 양호
- 육묘토성 중 사토에서 근장 26.7cm, 근중 12.7g으로 가장 양호하였으며, 양토에서는 육묘가 불가능한 것으로 나타남

### 4. 결과활용계획

- 감초 육묘시 파종적기 및 적정토성을 영농활용자료로 이용