

연구과제명	삼주 안정다수확 재배기술 개발 연구					
세부과제명	삼주(<i>Atractylodes japonica</i>) 재배기술 확립시험 (사업구분 : 경상)					
활용제목명	삼주 종근정식재배시 적정 종근크기					
구분	분야	작물	작목	삼주	색인어	삼주, 백출, 종근크기
연구개발자	소속기관	경기도농업기술원 (북부농업시험장)	성명	전대훈	전화 및 e-mail주소	031)834-3106

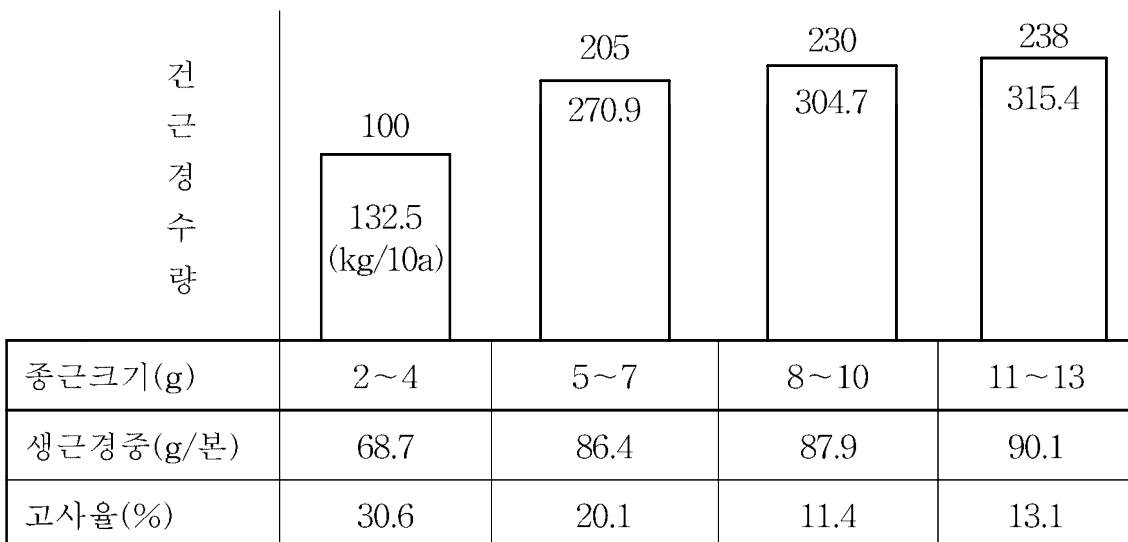
I. 요약

1. 현황 및 문제

- 중국도입종인 *Atractylodes macrocephala*는 뿌리썩음병의 발생이 높고 품질도 낮아 토종삼주인 *Atractylodes japonica*의 재배법 개발이 시급.
- 삼주(*Atractylodes japonica*) 종근정식 재배시 적정 종근크기 미구명으로 과도한 종근비 지출.

2. 시험성적(2000~2001, 북부농업시험장)

- 종근크기별 수량



3. 기대 효과

- 삽주 종근정식 재배시 8~10g의 종근 정식으로 최고 소득 기대.
- 경제성 분석

(단위 : 10a당)

종근크기(g)	건근경수량(kg)	조수익(원)	경영비(원)	소득(원)
2~4	132.5	1,545,745	1,113,705	432,040
5~7	270.9	3,160,319	1,293,687	1,866,632
8~10	304.7	3,554,630	1,473,669	2,080,961
11~13	315.4	3,679,456	1,653,651	2,025,805

4. 적 요

- 삽주 종근크기별 본당 생근경중은 종근 2~4g에 비하여 5~7, 8~10, 11~13g이 17.7~21.4g 무거웠고 5~7g이상에서는 종근크기간에 뚜렷한 차이가 없었음.
- 10a당 건근경수량은 종근 5~7g이상에서는 통계적 유의차가 없었고 소득은 8~10g에서 가장 높은 경향이었는데, 5~7g에서는 고사율이 20.1% 로 높아 수량성, 소득 및 고사율을 감안한다면 8~10g이 가장 적합할 것으로 판단됨.

5. 유사영농활용기술과의 차이점

- 삽주 종근정식 재배시 적정 종근크기에 대한 활용 자료 없음.

II. 세부연구결과성적

1. 지상부 생육 상황

종근크기 (g)	출현기 (월.일)		출현율 (%)		개화기 (월.일)		초장 (cm)	주 경 분지수 (개)	경수 (개/본)	고사율 [↓] (%) (2000~2001)
	2000	2001	2000	2001	2000	2001				
2~4	5.20	5.2	78.8	75.8	9.23	8.21	49.8	6.2	3.5	30.6
5~7	5.16	5.1	90.4	86.7	9.22	8.23	52.2	8.1	3.6	20.1
8~10	5.15	5.1	90.0	85.8	9.22	8.22	55.2	8.3	3.2	11.4
11~13	5.15	4.30	91.7	84.5	9.21	8.23	57.3	9.1	3.5	13.1

※ 년도표시가 없는 것은 본년으로 이하 같음.

↓근부병 등에 의한 식물체 전체의 고사

2. 성숙기 지하부 생육 및 수량

종근크기 (g)	생근중 (g/본)	근중체율 (생근중/종근중) (2000~2001)	생근경중 (g/본)	근경중대 근 중 비 (%)	수확 본율 (%)	근경수량 (kg/10a)		건조 비율 (%)
						생근	건근	
2~4	116.0	38.7	68.7	59.2	54.7	384.2	132.5	34.5
5~7	137.4	22.9	86.4	62.9	72.2	649.1	270.9	41.7
8~10	142.9	15.9	87.9	61.5	79.7	718.7	304.7	42.4
11~13	146.3	12.2	90.1	61.6	79.7	751.0	315.4	42.0

3. 경제성 분석

(단위 : 10a당)

종근크기(g)	건근경수량(kg)	조수익(원)	경영비(원)	소득(원)
2~4	132.5	1,545,745	1,113,705	432,040
5~7	270.9	3,160,319	1,293,687	1,866,632
8~10	304.7	3,554,630	1,473,669	2,080,961
11~13	315.4	3,679,456	1,653,651	2,025,805