

사업 구분	지역특화기술개발	수행구분	전반기	연구기간	'02 ~ '03(2년차)
연구 과제명	황기 고품질 생산기술 개발연구			연구책임자	서 정 식
세부 과제명	황기의 약리성분 분석연구				
세부과제책임자	고원농업시험장 지방농업연구사 권 혜 정 (033-582-9994)				
색인 용어	황기, 다년근, 약리성분				

1. 당해연도 연구목표

황기의 년생별 약리성분 및 생리활성 효과 분석

2. 수행방법

<시험1> 황기의 년생별 약리성분 분석

- o 처리내용 : 1.3. 5년생
- o 분석항목 : Astragaloside 등

<시험2> 황기의 년생별 생리활성 검정

- o 처리내용 : 1. 3. 5년생
- o 조사항목 : 혈압강화 기능 등

<시험3> 황기재배지(표고)별 약리성분 분석

- o 표고 : 350. 550. 750m
- o 년생 : 3년생
- o 분석항목 : Astragaloside 등

3. 시험성적

<시험1> 년생별 약리성분분석('03 ~ 04년)

- o 년생별 Total Astragaloside 함량

재배지	Total Astragaloside(mg/100g)			
	1년근	2년근	3년근	6년근
정 선	94.8	95.8	97.9	97.1

<시험2> 황기년생별 생리활성 비교

- o 년생별 일반성분 및 수율, brixo (per 100g edible portion)

년생별	일반성분 및 미네랄								
	단백질 g	지질 g	조성유 g	회분 g	칼슘 mg	인 mg	칼륨 mg	수율 %	brixo
1년근	13.4	0	30.9	3.5	247.9	1073.2	2534.0	26.2	3.1
2년근	9.6	0.7	37.7	3.4	404.7	860.2	2348.7	20.5	2.3
3년근	12.2	0.7	35.3	3.4	372.9	1134.3	3024.7	24.0	2.9
4년근	14.7	1.4	19.8	3.2	318.1	779.8	2839.3	35.8	3.7

<시험3> 재배지 표고별 약리성분 분석

- 재배지역(표고)별 Total Astragaloside 함량

년생별	Total Astragaloside(mg/100g)		
	정선(350m)	삼척(550m)	태백(750m)
3년근	97.9	97.4	94.7

4. 주요결과요약

- 년생별 Total Astragaloside 함량은 3년근 이상에서 증가 경향임.
- 황기의 일반성분 중 단백질, 수율, 당 함량은 1년근보다 2·3년근에서 감소 후 4년근에서 증가하였고 조섬유, 칼슘 함량은 4년근에서 감소.
- 재배지(표고)별 Total Astragaloside 함량(3년생)은 큰 차이가 없었음.

5. 금후계획

- 논문 발표 : 황기 년생별 재배지별 약리성분 비교