

사업구분	경상기본	Code 구분	LS 0203	수행구분	전반기
연구과제명	콩 대단위 재배 상품성 향상 연구			연구기간	2001~(1년차)
연구책임자	성명	소속		직급	전화번호
연구과제책임자	최병렬	경기도원, 작물연구과		지방농업연구사	031)229-5784
1)~3)세부과제책임자	"	"		"	"
색인용어	콩, 품질, 선발, 장류콩, isoflavone, 항산화효과				

1. 연구개요

가. 연구의 필요성

- 국산콩 선호로 경기지역 재배면적 증가('95, 6.6천⇒'00, 8.4천ha)
- 도내 콩은 장류콩 위주로 주산지는 파주, 연천, 포천 등 북부지역임 (2000, 재배면적 : 1,770ha, 주품종 : 태광,장업,황금콩)
- 장류콩은 립중이 크고 흡수율이 높고 무름성이 좋으며 제색이 투명하고 종피색이 밝고 노란 것을 선호(김 등,1994)
- 두부용은 단백질 함량 및 두부수율이 높은 것 선호(김 등, 1994)
- 콩은 주요성분 외에 항암성 및 항산화활성 등 여러 생리적 기능이 있는 Isoflavone, Saponin등의 기능성물질을 함유하고 있으며 재배 온도에 따라 변이가 큼(김 등, 1996)
- 생육,수량과 품질특성은 품종과 재배환경, 경종기술에 따라 변이가 크므로 용도를 고려한 품종선택, 재배적지 구명필요 (김 등, 1996)

나. 년차별·단계별 종합연구목표

구분	주요연구내용
1년차 목표	○ 육성품종 수량성, 가공특성 및 기능성물질함유 비교
2년차 목표	○ 육성품종 재배지역별 수량성, 가공특성 기능성 물질 함유특성 구명
3년차 목표	○ 경기지역 지역별 용도별 적합 품종 구명 ○ 경기지역 콩 기능성 물질 함유 증대기술 개발

2. 연구추진내용

가. 종합연구내용

세부과제명	주요 연구 내용	연구 목표	연구년도
1) 용도별 경기콩 품질특성 구명	○ 재배지역에 따른 용도별 가공적성 변이 구명	○ 재배지역별 용도적합 품종구명	'01~'03
2) 콩 고기능성 물질 향상시험	○ 고 기능성 물질함유량의 품종간 재배지역간 변이 구명 ○ 재배방법이 기능성물질 함유량에 미치는 영향구명	○ 고 기능성 물질 함유 품종 선발 및 증대기 술 개발로 경기 콩 차별화	'01~'03

나. 당해연도 세부연구내용

3. 연구결과 활용계획

가. 경기지역 지역별 용도에 맞는 콩 품종 선택(영농활용, 2002)

나. 경기지역 콩의 콩 가공특성 및 기능성 물질 함유량(영농활용, 2003)

다. 경기지역 콩의 기능성 물질 증대를 위한 재배기술(영농활용, 2003)

4. 기대 및 파급효과

가. 경기콩 용도별 적지 재배 유도

나. 용도별 주요 품질 특성 구명으로 경기콩 성가 증대 및 유지

다. 경기콩 수요 증진 및 가격차별화로 재배확대 및 농민소득 증대

5. 연구원 편성

세부과제명	구분	소속	성명	직급	담당업무
1) 용도별 경기콩 품질특성 구명	세부과제책임자	작물연구과, 전특작	최병렬	지방농업연구사	연구총괄
	공동연구자	"	이종형	"	외관품질 조사
	"	북부농업시험장 작목개발 경민대학	이은섭 김수희	조교수	가공적성조사
2) 콩 고기능성 물질 향상 시험	세부과제책임자	작물연구과, 전특작	최병렬	지방농업연구사	연구총괄
	공동연구자	"	이종형	"	피종 및 생육관리
	"	북부농업시험장 작목개발 순천향대학교	이은섭 김용호	부교수	"
	"	서울대학교	이석하	부교수	항산화효과검정 isoflavone분석

6. 연도별 연구비 소요예산

(단위 : 백만원)

과제 및 세부과제명	2001년도	2002년도	2003년도	계
○ 콩 대단위재배 상품성향상 연구				
1) 용도별 경기콩 품질 특성구명	5	3	3	11
2) 콩 고 기능성물질 향상 시험	4	4	3	11
총 계	9	7	6	22