

사업구분	경상기본	Code구분	LS 0103	수행구분	전반기
연구과제명	경기 북부지역 콩 노면도화를 위한 재배기술 확립 연구			연구기간	2001~(1년차)
연구책임자	성명	소 속		직 급	전화번호
연구과제책임자	이은섭	경기도원, 북부농업시험장		지방농업연구사	031)834-3106
1)4세부과제책임자	장석원	"		"	"
2)3)5) "	전대훈	"		"	"
색 인 용 어	콩, 북부지역, 재배실태, 파종기				

1. 연구개요

가. 연구의 필요성

- 2000년 연천, 파주지역의 재배면적은 948ha(연천 638ha, 파주 310ha)이고 민통선내 경지면적은 4,960ha(연천 3,456ha, 파주 1,474ha)이며, 경작호수와 호당 경지면적은 연천 955세대(3.5ha), 파주 845세대(1.7ha)임
- 기상환경변화에 따라 수량변이가 심함(경기도는 '80~'99년간 수량변이 119~166kg/10a, 평균수량은 133.6kg/10a로 전국 수량 140.6kg/10a의 95% 수준임)
- 평지 적용 가능한 생력기계화 재배기술은 경사지 및 산간지에 적용 곤란하고 이에 적합한 재배기술 미확립
- 파주시에는 장단콩 등 콩 관련 5개 작목반(153ha)이 편성되어 있으나, 종피 균열립의 발생으로 상품성이 낮아 이를 방지할 수 있는 재배기술 확립 시급

나. 단계별 종합연구목표

구 분	종합연구목표
1단계 목표	○ 경기북부지역 콩 재배실태 파악(경종개요, 재배환경) ○ 파종기별 데이터 분석 및 2년차 연구방향 설정
2단계 목표	○ 경기북부지역에서의 안정생산을 위한 파종적기 구명 및 재배여건 분석
3단계 목표	○ 경기북부지역에서의 안정생산을 위한 시비체계구명
4단계 목표	○ 종피 균열 억제기술 및 무경운재배시 시비기술 확립
5단계 목표	○ 기능성 성분 증진을 위한 재배조건 구명 ○ 무경운재배시 작부체계 설정

2. 연구추진내용

가. 종합연구내용

세 부 과 제 명	주요연구내용	연구목표	연구년도
1) 경기북부지역 콩 재배실태조사	○ 경종개요, 재배지 환경 등	○ 안정생산성 재배기술 확립	'01~'03
2) 경기북부지역 콩 파종작기 시험	○ 파종기별 수량 요인분석	○ 파종작기 구명	'01~'02
3) 경기북부지역 콩 사비법 개선	○ 경사지별 사비량, 추비 시기	○ 경사지별 사비법 개선	'02~'03
4) 종피 균열억제 재배 기술 개발	○ 휴고별 종피 균열 요인분석 ○ 수량 증수 요인분석	○ 종피 균열 억제 재배기술 확립 ○ 종피 균열원인 구명 및 수량 안정성 향상	'02~'03
5) 경사지 밭에서의 콩 안정 생산기술 개발	○ 추비 방법별 수량 구성 요인 분석 ○ 작부 체계별 토양 이화학성 변화 등	○ 경사지 재배기술 확립 ○ 경제성 제고를 위한 작부 유형 확립	'03~'05

3. 연구결과 활용계획

- 가. 콩 안정생산 재배지 조건(영농활용, 2002)
- 나. 경기 북부지역 콩 파종작기(영농활용, 2002)
- 다. 콩 종피균열 발생 경감 방법(영농활용, 2002)
- 라. 경사지에서의 적합한 작부유형(영농활용, 2003)
- 마. 경기 북부지역 고품질 다수확을 위한 파종작기(영농활용, 2003)
- 바. 경사지에서의 콩재배시 시비체계(영농활용, 2003)
- 사. 종피 균열 억제를 위한 수분 관리기술(영농활용, 2004)
- 아. 안정 다수확을 위한 후기 수분관리 기술(영농활용, 2004)
- 자. 콩 무경운 재배시 시비관리 기술(영농활용, 2004)
- 차. 무경운 재배시 적합 작부체계(영농활용, 2005)
- 카. 기능성 성분 향상 환경조건(영농활용, 2005)

4. 기대 및 파급효과

- 가. 북부지역의 콩 브랜드화를 위한 고품질 안정다수확 생산기술 개발
- 나. 콩 종피 균열립 발생 억제를 위한 재배기술 개발로 인한 고품질 규격품 생산
- 다. 기능성 콩 재배법 구명으로 지역특산품 개발
- 라. 콩 재배농가가 원하는 재배기술을 개발하여 재배면적 확대
- 마. 콩 논 재배기술 개발에 따른 휴경지 활용 증대 : 전 농경지의 0.9%
- 바. 재배면적 증가에 따른 콩 자급도 개선 : 25.2 → 50%
- 사. 기능성 콩 재배적지 구명으로 브랜드 콩 생산단지 조성 : 연천, 파주
- 아. 목표 달성 후 개발기술의 수혜자(Client) : 경기북부지역 콩 재배농가

5. 연구원 편성

세 부 과 제 명	구 분	소 속	성 명	직 급	담당업무
1) 경기북부지역 콩 재배실태 조사	세부과제책임자	북부농업시험장,작목개발	장석원	재능연구사	시험수행총괄
	공동연구자	"	이은섭	"	시험수행
	"	"	전대훈	"	"
	연구보조원	"	한기홍	기능10급	시험포장관리
2) 경기북부지역 콩 파종 적기 시험	세부과제책임자	북부농업시험장,작목개발	전대훈	재능연구사	시험수행총괄
	공동연구자	"	이은섭	"	시험설계및수행
	"	작물연구과, 전특작	최병렬	"	시험수행
	연구보조원	북부농업시험장,작목개발	한기홍	기능10급	시험포장관리
3) 경기 북부지역 콩 시비 방법 개선	세부과제책임자	북부농업시험장,작목개발	전대훈	재능연구사	시험수행총괄
	공동연구자	"	이은섭	"	시험설계및수행
	"	"	한기홍	기능10급	시험포장관리
	연구보조원	"	한기홍	기능10급	시험포장관리
4) 종피 균열억제 재배 기술 개발	세부과제책임자	북부농업시험장,작목개발	장석원	재능연구사	시험수행총괄
	공동연구자	"	전대훈	"	시험수행
	"	"	한기홍	기능10급	시험포장관리
	연구보조원	"	한기홍	기능10급	시험포장관리
5) 경사지 밭에서의 콩 안정 생산기술 개발	세부과제책임자	북부농업시험장,작목개발	전대훈	재능연구사	시험수행총괄
	공동연구자	"	이은섭	"	시험설계 및 수행

6. 업도별 연구비 소요예산

(단위 : 백만원)

과제 및 세부과제명	2001년도	2002년도	2003년도	2004년도	2005년도	계
○ 경기북부지역 콩 브랜드화를 위한 재배기술 확립						
1) 경기북부지역 콩 재배실태조사	12	12	12	-	-	36
2) 경기북부지역 콩 파종적기 시험	6	6	-	-	-	12
3) 경기북부지역 콩 시비방법 개선	-	7	7	-	-	14
4) 종피 균열억제 재배기술 개발	-	12	12	-	-	24
5) 경사지 밭에서의 콩 안정생산 기술 개발	-	-	12	12	6	30
총 계	18	37	43	12	6	116