

사업구분 : 공동연구(국책기술개발)	Code 구분 : LS0202	연구분야	전특작 (후반기)
연구과제 및 세부과제명		연구기간	연구책임자
지역별 사료맥류 작부체계 확립		'05~'07	경기도농업기술원 김희동
1) 중북부지역에 적합한 사료맥류 작부체계 연구		'05~'07	경기도농업기술원 이은섭
색인용어	사료맥류, 작부체계, 총체벼, 총체보리, 호밀, 밀, 귀리		

1. 연구개요

가. 연구의 필요성

- 쌀 생산조정제 실시에 따른 벼 재배면적 감소로 조사료 자급율 감소 예상
 - 2014년 까지 2004년 기준 20~30% 감소 예상(한국농촌경제연구원, 2004)
 - 2004년 조사료 자급율 : 85%
- 한우 및 유우의 조사료 대 농후사료 권장비율은 6 : 4임
- 벼 재배면적 감소에 따른 농지유지 및 대체작목 개발 필요
- 사료용 옥수수 논 재배시 수량성은 5,491~4,620kg/10a임(경기, 2003)
- 사료용 옥수수 논 재배 적품종은 P-32p75과 32j55 품종이었음(경기, 2003)
- 사료용 옥수수 논 재배에 적합한 작부조합은 옥수수+호밀이었음(경기 2004)

나. 년차별·단계별 종합연구목표

구 분	주요연구목표
1단계목표	<ul style="list-style-type: none"> ○ 중북부지역의 논 재배에 적합한 사료맥종 선발 ○ 경기지역 적응 사료용 총체벼 생육특성 및 생체량 구명
2단계목표	<ul style="list-style-type: none"> ○ 중북부지역에서 사료맥류 논 재배시 최대 생산을 위한 사료맥류와 두과작물 혼파비율 ○ 총체벼 긴물수량성 및 사료가치 분석으로 사료용 벼 품종선발
3단계목표	<ul style="list-style-type: none"> ○ 논 재배에 적합한 사료맥류 작부체계 확립

2. 연구추진내용

가. 종합연구내용

세부과제명	주요연구내용	연구목표	연구년도
1) 중북부지역에 적합한 사료맥류 작부체계 연구	<ul style="list-style-type: none"> ○ 논 재배시 맥종간 수량성 비교 ○ 전·후작물 작업 및 수확 작업의 연계성 검토 ○ 논 재배에 적합한 사료맥류 작부 조합별 생산성 비교 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 2종 선발 ○ 전후 작물적합 선정 ○ 적합 작부체계 선정 	'05~'06 '06~'07 '07~'08

나. 당해연도 세부연구내용

세 부 과 제 명	연 구 내 용
1) 중북부지역에 적합한 사료맥류 작부체계 연구	<p><시험1> 중북부지역에서 적합한 맥종 선발</p> <p>가. 시험장소 : 경기 화성</p> <p>나. 처리내용</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 벼 + 총체보리, 호밀, 귀리, 라이밀, 밀 ○ 옥수수 + 총체보리, 호밀, 귀리, 라이밀, 밀 <p>다. 재 배 법 : 표준재배법</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 벼 : 흑진주벼(6월 29일이상) ○ 옥수수 : 농가수량으로 대치 <p>라. 시험구배치법 : 분할집구법 3반복</p> <p>마. 조사내용 : 수량성(건물수량, 생체수량), 사료가치 (NDF, TDN, 조단백질, 조섬유 등) 재생력 등</p> <p><시험2> 중북부지역에서 사료용 맥류의 생장해석</p> <p>가. 시험장소 : 경기 화성</p> <p>나. 처리내용</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 시험작물 : 총체보리, 호밀, 귀리, 라이밀, 밀 <p>다. 재 배 법 : 표준재배법</p> <p>라. 조사내용 : 수량성(건물수량, 생체수량), 재생력 등</p>

세 부 과 제 명	연 구 내 용
1) 중북부지역에 적합 한 사료맥류 작부체계 연구	<p>가. 시험장소 : 경기 화성</p> <p>나. 시험작물 : 총체벼, 옥수수 맥류(1년차에서 수량이 높았던 맥종 3종)</p> <p>다. 처리내용</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 총체벼 + (총체보리, 호밀, 라이밀) ○ 옥수수 + (총체보리, 호밀, 라이밀) ○ 맥종간 혼파비율 : 호농연구결과 이용 <p>라. 재 배 법 : 표준재배법</p> <p>마. 조사내용 : 총 생산량, 전·후작물 연계정도, 경제성분석 등</p>

3. 연구결과 활용계획 및 실적

- 활용구분 : 영농활용
- 년차별 활용계획

년 도 (년차)	활용명	제 목 명
2007년도(2년차)	영농활용	○ 중북부지역 논 재배에 적합한 혼파 사료맥종 선발
2008년도(3년차)	영농활용	○ 중북부지역 논 재배에 적합한 사료맥류 작부체계

4. 당초 연구계획서의 내용과 변경된 주요사항 : 없음

5. 연구원 편성

세부 과제명	구 분	소 속 (과·팀명)	직 급	성 명	담당업무	연 도		전화번호
						'05	'06	
중부부지역에 적용한 시도민족적분체계연구	세부과제책임자 공동연구자	작연 가이 〃	연구사 연구사	이은섭 서지우	시험총괄 성분분석	○ ○	○ ○	229-5781 229-5783

6. 연도별 연구비 소요명세서

(단위 : 백만원)

과제 및 세부과제명	2005년	2006년	2007년	계
○ 지역별 사료맥류 작부체계 확립 1) 중북부지역에 적합한 사료맥류 작부 체계 연구	7	25	25	57
총 계	7	25	25	57

7. 기대 및 파급효과

○ 기대효과

- 중북부지역에 적합한 사료맥류 작부체계 확립

○ 파급효과

- 사료맥류와 여름재배용 청예사료생산으로 조사료 자급율 향상
 - 자급률 : 2004년 85% → 2008년 95% 이상