

사업구분 : 경상기본연구	Code 구분 : LS 0201	수도 (전반기)
연구과제 및 세부과제명	연구기간	연구책임자
경기도 쌀 수량과 품질에 미치는 기후 영향 연구	'04~'07	경기도원 작물연구과 이재홍 기후응용연구소 야야 아바위
1) 벼 생육예측모델 개발 및 검증	'04~'05	경기도원 작물연구과 이재홍 기후응용연구소 야야 아바위
2) 쌀 수량과 품질에 미치는 기후변동 영향 구명	'05~'07	경기도원 작물연구과 이재홍 기후응용연구소 야야 아바위
색인용어	벼, 생육예측, 수량, 품질, 기상요인	

1. 연구개요

가. 연구의 필요성

- 작물 생육예측모델 도입을 통한 기상 및 환경요인이 작물생육과 수량에 미치는 영향 해석
- 생육모델을 이용한 벼 작황 및 생산량 예측으로 최적관리방법 제시
- 기후변동에 대응한 고품질 쌀 안정생산 기술확립 필요

나. 년차별·단계별 종합연구목표

구 분	주 요 연 구 목 표
1년차(단계) 목표	○ 벼 생육예측모델 개발 및 검증 ○ 벼 생육에 미치는 기상 및 환경요인 영향 구명
2년차(단계) 목표	○ 경기도 벼 생육과 수량 및 품질 예측기술 개발

2. 연구추진내용

가. 종합연구내용

세부과제명	주요 연구 내용	연구 목표	연구년도
1) 벼 생육예측모델 개발 및 검증	○ 벼 생육 및 기상자료를 이용한 예측모델 개발과 검증 실시	○ 벼 생육예측모델을 이용한 생육 및 작황예측으로 벼 재배 최적관리 방안 제시	'04~'05
2) 쌀 수량과 품질에 미치는 기후변동 영향 구명	○ 기후지표를 이용한 생산량 예측 및 품질 변화	○ 경기도 쌀 생산 및 품질에 미치는 기후변동 영향평가 및 대체 관리 방법 제시	'05~'07

나. 당해연도 세부연구내용

세부과제명	연구 내용
1) 벼 생육예측모델 개발 및 검증	가. 모델프로그램 : Oryza2000 (벼 생육모델) 나. 자료입력 : 기상·토양자료, 생육조사자료, 수량 등 다. 모델설정 : 발육단계, 성장모수, 생육예측변수 결정 라. 모델검증 : 주요 생육단계별 생육

3. 연구결과 활용계획

- 벼 생육모델을 이용한 벼 생육 및 수량예측(2006, 영농활용)
- 쌀 수량과 품질에 미치는 기후영향 평가(2007, 기초활용)

4. 기대 및 파급효과

- 벼 생육모델을 통한 벼 생산량 예측
- 환경요인이 벼 생육에 미치는 영향 구명으로 최적 관리방안 제시
- 생육모의를 통한 고품질 벼 안정생산 모델개발

5. 연구원 편성

세부과제명	구 분	소 속	직 급	성 명	담당업무	전화번호
1) 벼 생육예측모델 개발 및 검증	세부과제책임자	작물연구과 답작	연구사	이재홍	시험수행총괄	229-5774
	공동연구자	"	"	한상욱	생육조사	229-5775
	"	"	"	김영호	성적검토	229-5711
	"	경희대학교	교수	윤진일	생육모형분석	201-2608
2) 쌀 수량과 품질에 미치는 기후변동 영향 구명	세부과제책임자	작물연구과 답작	연구사	이재홍	시험수행총괄	229-5774
	공동연구자	"	"	한상욱	기상분석	229-5775
	"	"	"	김영호	성적검토	229-5711

6. 연도별 연구비 소요예산

(단위 : 백만원)

과제 및 세부과제명	2004 년도	2005 년도	계
○ 경기도 쌀 수량과 품질에 미치는 기후영향 연구			
1) 벼 생육예측 모델 개발 및 검증	25	25	50
2) 쌀 수량과 품질에 미치는 기후변동 영향 구명	-	25	25
총 계	25	50	75