

사업구분	경상기본	Code 구분	LS 0201	수행구분	전반기
연구과제명	통일대비 벼 재배법 개선연구			연구기간	2001~(1년차)
연구책임자	성명	소속	직급	전화번호	
연구과제책임자	한상욱	경기도원, 작물연구과	지방농업연구사	031)229-5775	
1)세부과제책임자	박중수	"	"	031)229-5772	
2) "	한상욱	"	"	031)229-5775	
색인용어	벼, 복방, 품종, 예측				

1. 연구개요

가. 연구의 필요성

- 통일을 대비하여 북한의 벼 주요 재배지인 서부 평야지에서 적응 가능한 벼 우량품종 선정에 기초자료 제공
 - 우리나라 벼 품종 중 수원에서 8월 15일 이전에 출수되는 품종이 북한 지역에 적응될 것으로 예측(2000, 북한농업연구회)
 - 북한의 주요 벼농사 지대인 서해안 평야지대가 북한 전체 벼농사 면적의 60%차지함(1996, 농진청)
 - 북한의 주요 벼품종들의 수원재배시 수량성은 남한의 오대벼와 비슷한 경향이나 내병충성에서 다소 약한 것으로 보고되었음(2000, 박문음)
- 우리나라 주요 벼 품종의 북한지역에서의 적응성 검정은 해당지역에서 작물을 직접 재배하는 방법이지만, 현실적으로 불가능하므로 생육모의를 통해 주어진 환경에 따른 작물의 반응에 대한 예측이 필요함
 - CERES(Crop-Environment REsource Synthesis)-rice 생육모형은 국제적으로 널리 보급된 작황진단용으로 실용화된 단계에 있는 모형 (Singh, 1995)
 - 생육모의에 의한 북한 벼 품종의 북한지역내 재배지대 구분 (1999, 윤진일)
 - 벼 생육모형 CERES-rice를 이용한 작황진단 및 쌀 생산량 예측결과 실제 조사결과와 유사한 결과 도출 (2000, 조경숙)

나. 년차별·단계별 종합연구목표

구 분	주요 연구 목표
1년차 목표	<ul style="list-style-type: none"> ○ 주요 품종의 수량관련 요소 조사 ○ 기상 및 수량 관련데이터 수집, 서부평야지 기후특성 분석 ○ 벼 생육모형의 품종별 모수 추정
2년차 목표	<ul style="list-style-type: none"> ○ 년차간 수량성 변이 검토 및 시뮬레이션을 통한 생육모의 및 북한 서부평야지 적응품종 예측

2. 연구추진내용

가. 종합연구내용

세부과제명	주요 연구 내용	연구 목표	연구년도
1) 경기인접 북방 지역에 대한 벼 품종 적응성 검정	북한 인접지역에서의 조생, 중생종 품종의 생육 및 수량성 조사	우량 벼 품종의 북한 인접 지역에서의 생육 및 수량성 검토	'01~'02
2) 주요 벼품종의 북한 서부 평야지에 대한 적응성 예측에 관한 연구	기상 및 수량관련 데이터 수집, 분석 및 생육모의	시뮬레이션을 통한 생육 모의 및 북한 서부평야지 적응품종 예측	'01~'02

3. 연구결과 활용계획

가. 경기인접 북방지역에 적응하는 벼 품종(기초기술활용, 2002)

나. 주요 벼 품종의 북한 서부평야지에 대한 적응성 예측(기초기술활용, 2002)

4. 기대 및 파급효과

가. 경기북부지역의 우수 조·중생 품종 및 통일후 북한 서부평야지 적응 가능 품종 선발

나. 주요 벼품종의 북한 곡창지대인 서부평야지에서의 적응성 예측

5. 연구원 편성

세부과제명	구 분	소 속	성명	직 급	담당업무
1) 경기인접 북방 지역에 대한 벼 품종 적응성 검정	세부과제책임자	작물연구과 답작	박중수	지방농업연구사	시험수행 총괄
	공동연구자	"	조영철	"	생육조사
2) 주요 벼품종의 북한 서부 평야지에 대한 적응성 예측에 관한 연구	"	작물연구과	김영호	지방농업연구관	성적검토
	세부과제책임자	작물연구과 답작	한상욱	지방농업연구사	시험수행총괄
	공동연구자	"	임갑준	"	자료수집
	"	경희대	윤진일	교수	생육 모형개발 지도

6. 연도별 연구비 소요예산

(단위 : 백만원)

과제 및 세부과제명	2001년도	2002년도	계
○ 통일대비 벼 재배법 개선 연구			
1) 경기인접 북방지역에 대한 벼 품종 적응성 검정	11	12	23
2) 주요 벼 품종의 북한 서부평야지에 대한 적응성 예측에 관한 연구	10	12	22
총 계	21	24	45