

과제구분	기본연구(어젠다)		수행시기	전반기	
연구과제 및 세부과제	연구분야	수행기간	과제책임자 및 세부책임자		
경기미 대내외 경쟁력 강화를 위한 시장 확대 기술개발	벼	'16~	경기도원 작물연구과	최병열	
1) 기후변화에 따른 중부지역 벼의 적응-비적응 생산량 영향평가 연구(어젠다)	벼	'16~	경기도원 작물연구과	최병열	
2) 경기미 대표품종 브랜드화를 위한 RPC 연계 현장실증	벼	'17~	경기도원 작물연구과	최병열	
3) 나락유통 시스템에 적합한 벼 품종 선발	벼	'17~	경기도원 작물연구과	원태진	
4) 국내외 시장 확대를 위한 우리원 품종 재배매뉴얼 개발	벼	'17~	경기도원 작물연구과	장정희	
색인용어	벼, 품종, 기후변화, 현장실증, 나락유통, 재배매뉴얼				

1. 연구개요

가. 연구개발 필요성

- 지구온난화로 인한 기후변화에 대응하기 위해서 중부지역 벼 재배품종에 대한 생산량 변동을 평가하여 기후변화 적응대책 수립에 활용코자 함.
- '16년 도내 벼 재배면적은 82,071ha로 재배안정성이 낮은 추청벼와 고시히카리가 70%를 점유하여 다양한 생태형 및 복합저항성 고품질 신품종개발이 요구됨.
- 우리원 육성품종에 대한 지역별 쌀 산업 이해당사자들의 기호에 부합하고 경쟁력 강화를 위한 대표 품종브랜드화가 필요함.
 - 생산자 : 수량성, RPC : 도정수율, 소비자 : 외관 및 식미
- 최근 건강기능성에 대한 쌀소비형태로 현미, 저분도미 수요가 증가함에 따라 즉석도정기 시장이 급부상하고 있어 적정품종 보급이 필요함.
 - ※ 가정용 즉석도정기 보급현황 : 업계추산 '15년 1,900대, 980톤 소비
- 우리나라 쌀수출은 '16년에 미국, 호주, 중국 등에 1,995톤으로 미흡한 수준이나 고품질 수출단지 조성과 적극적인 해외시장 개척으로 쌀수출 활성화 추진중임.
- 우리원에서는 밥쌀용 벼 품종으로 '11년 맛드림, '14년 참드림을 개발하여 보급하고 있으며, 쌀수출시장을 포함한 국내외에서 품질경쟁력을 확보하기 위한 재배매뉴얼 개발이 요구됨.

나. 연차별·단계별 종합연구목표

구 분	종 합 연 구 목 표
1단계	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기후변화에 따른 과거/신품종의 수량구성요소, 생산량 변동 분석 ○ 우리원 육성품종의 RPC 연계 실증재배 및 도정특성 분석 ○ 나락유통 시험 품종별 도정특성 조사 ○ 우리원 육성품종 최고품질화를 위한 재배법 조사
2단계	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기후변화에 따른 과거/신품종의 수량구성요소, 생산량 변동 분석 ○ 우리원 육성품종 RPC 연계 실증재배 및 도정특성 분석 ○ 우리원 육성품종의 소비자 반응 조사 ○ 나락유통 적합 품종의 즉석도정 특성 및 선호도 조사 ○ 우리원 육성품종 재배매뉴얼 개발
3단계	<ul style="list-style-type: none"> ○ 벼 신품종의 기후변화 적응-비적응성 생산량 변동 평가 ○ 우리원 육성품종 RPC 연계로 브랜드화 ○ 나락유통 적합 벼 품종 선정, 생산단지 조성 및 보급 ○ 우리원 육성품종 최고품질화 재배매뉴얼 보완 및 보급

2. 연구추진 내용

가. 종합연구내용

세 부 과 제	주 요 연 구 내 용	연 구 목 표	수행기간
1) 기후변화에 따른 중부 지역 벼의 적응-비적응 생산량 영향평가 연구	○ 중부지역 과거/신품종 수량구성요소, 생산량 변동 분석	○ 벼 품종 기후변화 적응-비적응성 생산량 변동 분석	'16~
2) 경기미 대표품종 브랜드화를 위한 RPC 연계 현장실증	○ 우리원 육성품종과 RPC 연계 실증을 통한 생산, 가공, 소비자 반응 조사	○ 우리원 육성품종 RPC 연계로 브랜드화	'17~
3) 나락유통 시스템에 적합한 벼 품종 선발	○ 품종별 도정특성 분석	○ 나락유통 시스템에 적합한 품종선발 및 보급	'17~
4) 국내의 시장 확대를 위한 우리원 품종 재배매뉴얼 개발	○ 우리원 육성품종 고품질 생산을 위한 재배법 조사	○ 최고품질 재배 매뉴얼 개발 및 보급	'17~

나. 당해년도 세부연구내용

세 부 과 제	연차	연 구 내 용
1) 기후변화에 따른 중부지역 벼의 적응-비적응 생산량 영향평가 연구	2	가. 시험품종 : 고정(대안, 추청), 신품종(칠보, 삼광) 나. 재배법 : 보통기 보비재배, 3본식 다. 시험구배치 : 단구제 라. 조사항목 o 토양 이화학적 성질, 기상 o 생육, 수량 및 수량구성요소 o 내재해성, 품질 등
2) 경기미 대표품종 브랜드화를 위한 RPC 연계 현장실증	1	가. 시험품종(대조) : 맛드림(대안), 참드림(추청), 가와지1호(백진주) ※ ()는 RPC 주요 수매품종으로 대체 가능 나. 시험지역 : 5개소 다. 재배법 : 지역별 농가관행재배 라. 조사항목 : 생육, 수량, 품질 및 소비자반응 등
3) 나라유통 시스템에 적합한 벼 품종 선발	1	가. 시험품종 : 맛드림 등 5품종(계통) 나. 시험분도 : 현미, 5, 7, 9분도 다. 조사항목 o 도정특성 : 도정수율, 배잔존율 등 o 기능성 물질함량 : GABA, 식이섬유 등 o 소비자 반응 : 외관, 식미 등 선호도, 개선점 등
4) 국내외 시장 확대를 위한 우리원 품종 재배매뉴얼 개발	1	<시험 1> 고품질 재배매뉴얼 개발을 위한 농가 재배와 품질관계 조사 가. 시험품종 : 맛드림, 참드림 나. 조사농가수 : 품종별 30개 농가 이상 다. 조사항목 : 농가별 재배법, 수량 및 미질 등 <시험 2> 쌀 품질향상을 위한 소비재배 실증시험 가. 시험품종 : 맛드림, 참드림 나. 시비량(kg/10a) : N-P-K = 7-3-3 ※ 질소분시 : 기비 70% + 수비 30% 다. 시험장소 : 쌀수출단지 2개소 라. 조사항목 : 생육, 수량 및 미질 등

3. 연차별 연구결과 활용계획 및 실적

연도(연차)	활용구분	제 목
2018년도	영농활용 정책제안	○ 나라유통 시스템에 적합한 벼 품종 선발 ○ 우리원 육성품종과 RPC 연계 브랜드화 효과
2019년도	영농활용 학술발표	○ 우리원 육성품종 ‘맛드림’, ‘참드림’ 고품질 생산을 위한 재배매뉴얼 개발 ○ 기후변동에 따른 중부지역 벼의 적응-비적응 품종의 생육 및 생산량 영향 평가

4. 세부과제 연구원 편성

세 부 과 제	구 분	소 속 (과/팀)	직 급	성 명	수 행 업 무	참 여 기간
1) 기후변화에 따른 중부지역 벼의 적응-비적응 생산량 영향평가 연구	책임자	경기도원 작물연구과	농업 연구관	최병열	시험수행 총괄	'16~
	공동 연구자	"	농업 연구사	장정희	생육조사	'16~
	"	"	농업 연구사	원태진	생육조사	'17~
	"	"	농업 연구사	한상욱	생육조사	'17~
	"	"	농업 연구사	이종형	생육조사	'16~
	"	"	농업 연구관	이해길	결과분석	'16~
	"	"	기계 운영주사	도현용	포장관리	'16~
2) 경기미 대표품종 브랜드화를 위한 RPC 연계 현장실증	책임자	경기도원 작물연구과	농업 연구관	최병열	시험수행 총괄	'17~
	공동 연구자	"	농업 연구사	장정희	생육조사	'17~
	"	"	농업 연구사	원태진	생육조사	'17~
	"	"	농업 연구사	이종형	생육조사	'17~
	"	"	농업 연구관	이해길	결과분석	'17~
	"	경기도원 기술보급과	농촌 지도사	한재수	현장 기술지도	'17~

2017 농업과학기술개발 ■ 시험연구계획서

세 부 과 제	구 분	소 속 (과/팀)	직 급	성 명	수 행 업 무	참 여 기간
3) 나라유통 시스템에 적합한 벼 품종 선발	책임자	경기도원 작물연구과	농업 연구사	원태진	시험수행 총괄	'17~
	공동 연구자	"	농업 연구사	장정희	재배관리	'17~
	"	"	농업 연구관	최병열	결과분석	'17~
	"	"	농업 연구사	한상욱	재배관리	'17~
	"	"	농업 연구관	정구현	소비자 기호도 조사	'17~
	"	"	농업 연구사	이진홍	개선점 발굴	'17~
4) 국내외 시장 확대를 위한 우리원 품종 재배매뉴얼 개발	책임자	경기도원 작물연구과	농업 연구사	장정희	시험수행 총괄	'17~
	공동 연구자	"	농업 연구사	원태진	생육조사	'17~
	"	"	농업 연구사	한상욱	생육조사	'17~
	"	"	농업 연구관	최병열	결과분석	'17~
	"	"	농업 연구관	이해길	결과분석	'17~
	"	"	기계 운영주사	도현용	포장관리	'17~
	"	경기도원 기술보급과	농촌 지도관	조정주	현장적용 기술지도	'17~

5. 연도별 연구비 소요예산

(단위 : 백만원)

과제 및 세부과제	2017	2018	2019	계
경기미 대내외 경쟁력 강화를 위한 시장 확대 기술개발	205	205	205	615
1) 기후변화에 따른 중부지역 벼의 적응-비적응 생산량 영향평가 연구	70	70	70	210
2) 경기미 대표품종 브랜드화를 위한 RPC 연계 현장실증	70	70	70	210
3) 나락유통 시스템에 적합한 벼 품종 선발	35	35	35	105
4) 국내외 시장 확대를 위한 우리원 품종 재배매뉴얼 개발	30	30	30	90

6. 기대 및 파급효과

- 중부지역 기후변화 적응 벼 품종 도입에 따른 중장기 농가의 벼 생산성 유지
- 우리원 육성품종에 대한 경기미 대표품종 브랜드화 촉진
- 나락유통 즉석도정기 적합 품종선발을 통한 경기미 시장확대와 소비촉진
- 우리원 육성 벼 품종 고품질 재배매뉴얼 보급으로 국내외 시장 확대