

과제구분	기본연구		수행시기	전반기	
연구과제 및 세부과제		연구분야	수행기간	과제책임자 및 세부책임자	
경기지역 적응 특수용도 벼 신품종 육성		벼	'04~	경기도원 작물연구과	원태진
1) 특수용도 벼 계통육성 시험		벼	'04~	경기도원 작물연구과	원태진
2) 특수용도 벼 우량계통 생산력검정 시험		벼	'09~	경기도원 작물연구과	원태진
색인용어	벼, 품종, 육종, 특수용도 벼				

1. 연구개요

가. 연구의 필요성

- 식생활의 서구화와 1~2인가구 및 맞벌이가정 증가 등으로 쌀 소비량은 지속적으로 감소되고 있는 반면 즉석밥, 도시락 시장은 꾸준히 성장하고 있음.
 - 1인당 쌀 소비량 : '94) 108kg → '16) 61.9kg (43%감소)
 - 하루 평균 쌀 소비량 : 172g (1공기 : 100~120g)
 - 1인가구 증가 : '00) 15.5% → '15) 27.2%
- 최근 기능성과 가공용 등 쌀 소비 다양화 및 부가가치 증대를 위한 품종개발 요구가 증가하고 있음.
- 쌀 산업 중장기 대책으로 과잉 재고관리 문제를 해소하기 위하여 벼 재배면적을 점진적으로 줄여 적정생산을 유도하는 한편 쌀 소비 촉진의 일환으로 가공 등 특수용도 벼 품종 개발보급을 추진하고 있음.
- 벼 재배농가의 새로운 소득원을 창출하고 우리쌀의 경쟁력 제고를 위해 특수용도 벼 품종육성이 시급함.
 - 2016년 식미가 우수한 중간찰벼 가와지1호를 육성하여 보급중에 있음.

나. 연차별·단계별 종합연구목표

구 분	중 합 연 구 목 표
1단계	<ul style="list-style-type: none"> ○ 벼 유전자원 수집, 특성검정을 통한 우수 교배모본 선정 ○ 육종목표별 교배조합 작성
2단계	<ul style="list-style-type: none"> ○ 계통육성, 특성검정 및 용도별 적합 계통(개체) 선발 ○ 우량계통 생산력검정 및 지역적응성검정
3단계	<ul style="list-style-type: none"> ○ 신품종 등록

2. 연구추진 내용

가. 종합연구내용

세 부 과 제	주 요 연 구 내 용	연 구 목 표	수행기간
1) 특수용도 벼 계통 육성시험	<ul style="list-style-type: none"> ○ 특수용도 벼 교배조합 작성 및 인공교배 ○ 세대별 계통전개 및 육성 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 생육 및 목표특성이 우수한 계통(개체) 육성 ○ 생산력검정 공시계통 선발 	'04~
2) 특수용도 벼 우량 계통 생산력검정 시험	<ul style="list-style-type: none"> ○ 특수용도 벼 우량계통에 대한 특성검정과 생산력 검정 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 지역적응시험 공시 우량계통 선발 	'09~

나. 당해년도 세부연구내용

세 부 과 제	연차	연 구 내 용
1) 특수용도 벼 계통 육성 시험	14	가. 시험재료 ○ 인공교배 : 20조합 ○ F ₁ 양성 : 20조합(약배양 4조합) ○ F ₂ 집단 : 14조합 ○ F ₃ 이후 : 1,000계통 나. 처리내용 : 보통기 보비재배, 1본식 다. 조사항목 : 출수기, 초형 및 현미특성 등
2) 특수용도 벼 우량 계통생산력검정 시험	9	<시험 1> 생산력검정 예비시험 가. 시험계통 : 특수용도 벼 15계통 나. 처리내용 : 보통기 보비재배, 3본식, 2반복 <시험 2> 생산력검정 본시험 가. 시험계통 : 특수용도 벼 10계통 나. 처리내용 : 보통기 보비재배, 3본식, 3반복 ※ 주요 조사항목 ○ 공통 : 재배특성(생육, 수량 및 내재해성) ○ 중간찰·찰 벼 : 전분 및 미질관련 특성 ○ 기능성 벼 : 종피색, 기능성물질 등 ○ 가공용 벼 : 수량성 등

3. 연차별 연구결과 활용계획 및 실적

연도(연차)	활용구분	제 목
2019년도(16년차)	품종등록	경기지역 적응 특수용도 벼 품종 선발 및 출원

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) 특수용도 벼 계통 육성 시험	책임자	경기도원 작물연구과	농업 연구사	원태진	시험수행 총괄	'17~
	공동 연구자	"	농업 연구사	장정희	계통선발	'05~
	"	"	농업 연구관	최병열	계통선발	'16~
	"	"	농업 연구사	이종형	계통선발	'12~
	"	"	농업 연구관	이해길	계통선발	'16~
	"	"	기계 운영주사	도현용	포장관리	'05~
2) 특수용도 벼 우량 계통 생산력검정 시험	책임자	경기도원 작물연구과	농업 연구사	원태진	시험수행 총괄	'17~
	공동 연구자	"	농업 연구사	장정희	계통선발	'09~
	"	"	농업 연구관	최병열	계통선발	'16~
	"	"	농업 연구사	한상욱	계통선발	'17~
	"	"	농업 연구사	서재순	특성분석	'17~
	"	경기도원 기술보급과	농촌 지도관	조정주	현장 기술자문	'17~

5. 연도별 연구비 소요예산

(단위 : 백만원)

과제 및 세부과제	2017	2018	2019	계
경기지역 적응 특수용도 벼 신품종 육성	120	120	120	360
1) 특수용도 벼 계통육성 시험	90	90	90	270
2) 특수용도 벼 우량계통 생산력검정 시험	30	30	30	90

6. 기대 및 파급효과

- 경기지역 적응 특수용도 벼 신품종 육성
- 용도 다양화를 통한 틈새시장 및 고정적 소비층 확보와 쌀 소비 촉진
- 경기도 자체 벼 신품종 개발 보급으로 경기미의 브랜드 파워 강화
- 경기도 특수용도 벼 지역특화 단지 조성으로 농가소득 증대