

사업구분 : 경상기본	Code 구분 : LS 0201	수행구분 : 전반기
연구과제 및 세부과제명	연구기간	연구책임자
경기미 고품질 쌀 생산을 위한 수확후 관리기술 확립 연구	'03~'04	경기도원 작물연구과 한상욱
1) 벼 수확시 수분함량과 건조전까지의 기간이 미질에 미치는 영향 구명	'03~'04	경기도원 작물연구과 한상욱
2) 미질유지를 위한 저장방법 개선 연구	'03~'04	경기도원 작물연구과 조영철
색인용어	벼, 고품질, 수분함량, 미질, 저장	

1. 연구개요

가. 연구의 필요성

- 벼 수확은 기계화로 수확기간이 단축되고 재배품종 또한 몇몇 양질미로 단일화 되면서 수확시기가 집중되고 있음
- 물벼의 포장단위가 기계화와 더불어 대형화 추세임
- 소비자 요구도가 높은 추청벼 편중재배로 수확 후 곧바로 건조되지 못하고 야적되는 경우가 빈번히 발생하여 쌀 품질 악화의 원인이 됨.
- 미질저하 없이 장기간 양질미 유지 가능한 효과적 저장기술개발 긴급요

나. 년차별·단계별 종합연구목표

구 분	주 요 연 구 목 표
1년차(단계) 목표	○ 물벼 수확시 수분함량과 수확후 건조전까지의 방치 기간에 따른 미질에 미치는 영향 구명
2년차(단계) 목표	○ 경기도 벼 농가의 수확후 건조전까지의 관리실태 조사

2. 연구추진내용

가. 종합연구내용

세부과제명	주요 연구 내용	연구 목표	연구년도
1) 벼 수확시 수분함량과 건조전 까지의 기간이 미질에 미치는 영향 구명	○ 벼 수확시 수분함량과 건조전 까지의 방치기간에 따른 미질변화 연구	○ 벼 수확시 수분함량에 따른 건조전까지의 적정 저장 가능기간 설정	'03~'04
2) 미질유지를 위한 저장방법 연구	○ 농가수준 주요 벼 저장방법과 저장기간에 따른 미질변이 분석	○ 미질저하가 방지되는 우수 저장기술 개발 및 미질변이 구명	'03~'04

나. 당해연도 세부연구내용

세부과제명	주요 연구 내용						
1) 벼 수확시 수분함량과 건조전 까지의 기간이 미질에 미치는 영향 구명	<p>가. 시험품종 : 추청벼 나. 처리내용</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>수확시 수분함량(%)</th> <th>수확 후 건조시 까지의 기간(일)</th> <th>벼 수확후 저장용기</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>19~20, 23~24(표준)</td> <td>0(즉시), 1, 2, 3, 4, 5</td> <td>40kg PP포대, 500kg PP포대</td> </tr> </tbody> </table> <p>다. 주요조사항목 : 벼 저장용기내의 온도변화, 백도, 관능평가, 미질관련주요특성(제현율, 식미치, 완전미율, 단백질, 아밀로스, 쌀품위 등)</p>	수확시 수분함량(%)	수확 후 건조시 까지의 기간(일)	벼 수확후 저장용기	19~20, 23~24(표준)	0(즉시), 1, 2, 3, 4, 5	40kg PP포대, 500kg PP포대
수확시 수분함량(%)	수확 후 건조시 까지의 기간(일)	벼 수확후 저장용기					
19~20, 23~24(표준)	0(즉시), 1, 2, 3, 4, 5	40kg PP포대, 500kg PP포대					
2) 미질유지를 위한 저장방법 연구	<p>가. 시험품종 : 추청벼, 일품벼, 고시히카리 나. 저장형태 : 정조, 현미 다. 저장온도 : 10℃, 15℃, 20℃, 상온저장 라. 시험구배치 : 완전임의배치 3반복 마. 주요조사항목 : 저장조건(온도, 습도), 미질관련 특성 및 식미치, 수량</p>						

3. 연구결과 활용계획

- 벼 수확시 수분함량과 건조전까지의 기간이 미질에 미치는 영향(2004, 영농활용)
- 저장형태 및 조건별 미질유지를 위한 저장방법(2004, 영농활용)

4. 기대 및 파급효과

- 물벼 수확시 방치기간에 따른 미질 변이 구명
- 수확후 적정 관리를 위한 기초자료제공 및 경기 고품질 브랜드 명성 제고

5. 연구원 편성

세부과제명	구분	소속	직급	성명	담당업무	전화번호
1) 벼 수확시 수분함량과 건조전까지의 기간이 미질에 미치는 영향 구명	세부과제책임자	작물연구과 답작	연구사	한상욱	시험수행총괄	229-5775
	공동연구자	"	"	박중수	수분함량조사	229-5772
	"	"	"	이재홍	미질조사	229-5774
2) 미질유지를 위한 저장방법 연구	세부과제책임자	작물연구과 답작	연구사	조영철	시험수행총괄	229-5773
	공동연구자	"	"	한상욱	성분분석	229-5775
	"	"	"	이재홍	미질분석	229-5774
	"	건국대	교수	김광호	성적검토	450-3732

6. 연도별 연구비 소요예산

(단위 : 백만원)

과제 및 세부과제명	2003 년도	2004 년도	계
○ 고품질 쌀 생산을 위한 수확후 관리기술 확립 연구			
1) 벼 수확시 수분함량과 건조전까지의 기간이 미질에 미치는 영향 구명	25	25	50
2) 미질유지를 위한 저장방법 연구	30	30	60
총 계	55	55	110