

| 과제구분 | 기본연구 | | 수행시기 | 전반기 | |
|----------------------------|----------------------|---------|---------------|-----|--|
| 연구과제 및 세부과제 | 연구분야 | 수행기간 | 과제책임자 및 세부책임자 | | |
| 쌀 가공 원료곡 품질향상 종합 수익모델 | 농식품지원 | '12~'13 | 경기도원 작물개발과 | 조창휘 | |
| 1) 막걸리 가공 원료곡 품질향상 종합 수익모델 | 농식품지원 | '12~'13 | 경기도원 작물개발과 | 조창휘 | |
| 색인용어 | 막걸리, 다수확, 품질향상, 수익모델 | | | | |

1. 연구개요

가. 연구의 필요성

- 주류용 쌀 소비는 681개 업체에서 연간 48천톤을 소비, 청주용은 품종구별 없는 국산을, 막걸리용은 수입쌀을 주로 사용하는 실정
- 막걸리 소비가 급증하고 있으나 막걸리에 사용되는 쌀의 대부분은 가공용 수입쌀로 그 비율은 약 90% 이상
- 최근 전국과 경기도에서 막걸리 생산은 매년 증가하고 있으며 수출량은 경기도가 전국의 81%를 차지하고 있음
- 전통주 원산지 표시제와 생산이력제가 시행되고 양조업체에서도 경기미를 이용한 고품질 막걸리 생산이 늘어나고 있으나 막걸리 원료곡으로 사용되는 일반미는 가격이 높아 막걸리 원가상승의 요인이 되어 시장경쟁력이 저하되고 있음
- 막걸리 제조용 다수확 쌀 품종 계약재배 단지 조성
 - 전통주 원산지 표시제와 생산이력제가 시행되고 양조업체에서도 경기미를 이용한 고품질 막걸리 생산이 늘어나고 있음
 - 막걸리 원료곡으로 사용되는 일반미는 가격이 높아 막걸리 원가상승의 요인이 되어 시장 경쟁력이 저하되고 있음
 - 막걸리 원료곡으로 가공적성이 우수하고 염가인 다수확벼 생산단지 조성을 통해 가공용 벼의 생산비 절감 및 안정적인 판매처 확보를 통한 농가소득 증대
- 가공용 쌀 소비 확대를 위해서는 용도별 가공이용 확대 및 안정적인 원료곡 확보를 위한 연구-생산-가공의 주체 간 연계를 통해 용도별 가공용 쌀의 수익 모델 개발 필요
 - 양조용 ‘설쟁벼’ 산업화 추진 : 370ha계약재배, 백세주 등 산업화 촉진(‘10)

나. 연차별·단계별 종합연구목표

| 구 분 | 종합연구목표 |
|-----|--|
| 1년차 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 가공용 쌀 종자증식 ○ 다수확 쌀 품종에 따른 전통주 발효 조건 및 가공 적성 연구 ○ 막걸리 가공 원료곡 품질향상 종합수익모델 분석 |

2. 연구추진 내용

가. 종합연구내용

| 세 부 과 제 | 주 요 연 구 내 용 | 연 구 목 표 | 수행기간 |
|----------------------------|--|--|---------|
| 1) 막걸리 가공 원료곡 품질향상 종합수익 모델 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 막걸리 원료곡 종자증식 ○ 막걸리 가공적성 탐색, 기준설정, 제품이용 등 ○ 경영진단, 손익분기 분석, 제휴형 수익모델개발 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 원료곡 종자증식으로 생산단지 지원 ○ 원료곡 이용 막걸리 제품 이용성 제고 ○ 막걸리 원료곡 종합 수익모델 분석 | '12~'13 |

나. 당해년도 세부연구내용

| 세 부 과 제 | 연차 | 연 구 내 용 |
|---------------------------|-----|--|
| 1) 다수확벼를 이용한 전통주 품질 향상 연구 | 1/2 | <p>가. 막걸리 원료곡 다수확 품종 재배기술 확립 및 종자 증식</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 종자 채종포 조성 1개소 ○ 채종량 : 보람찬 1,600kg ○ 보람찬 재배기술 매뉴얼 제작 <p>나. 막걸리 가공적성 탐색, 기준설정 및 제품 이용 증대방안 확립</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 대상작물 : 보람찬, 추청(대조구) ○ 막걸리 발효 특성 규명, 최적 배합비율, 이화학적 특성, 알코올 수율, 관능 등(2012) ○ 양조적합 발효 매뉴얼 개발(2012) <p>다. 막걸리 가공원료곡 품질향상 종합수익모델</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 계약재배단지의 표준진단표 및 소득 분석표 조사 분석, 문헌조사 비교(2012) |

3. 연차별 연구결과 활용계획 및 실적

| 연도(연차) | 활용구분 | 제 목 |
|-------------|------|---------------------------------|
| 2013년도(2년차) | 정책건의 | 다수확벼 계약재배 생산에 의한 경기 쌀가공품 경쟁력 제고 |
| " | 기술이전 | 다수확벼를 이용한 막걸리 개발 |

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) 쌀가공 원료곡 품질향상 종합 수익모델 | 책임자 | 경기도원 작물개발과 | 농업 연구관 | 조창휘 | 시험수행 총괄 | '12~'13 |
| | 공동 연구자 | " | " | 한영희 | 종자증식, 채종포 운영 | '12~'13 |
| | 공동 연구자 | " | " | 조광래 | 수익모델 경영분석 | '12~'13 |
| | 공동 연구자 | " | 농업 연구사 | 장정희 | 종자증식, 채종포 운영 | '12~'13 |
| | 공동 연구자 | " | " | 이진홍 | 수익모델 경영분석 | '12~'13 |
| | 공동 연구자 | " | " | 강희윤 | 미생물분석 | '12~'13 |
| | 공동 연구자 | " | " | 이용선 | 다수확벼 분석 | '12~'13 |
| | 공동 연구자 | " | " | 이대형 | 양조적성, 제품개발 | '12~'13 |
| | 공동 연구자 | " | 농업 연구관 | 박인태 | 관능 기호 평가 | '12~'13 |

5. 연도별 연구비 소요예산

(단위 : 백만원)

| 과 제 및 세 부 과 제 | 2012 | 계 |
|----------------------------|------|----|
| 쌀 가공 원료곡 품질향상 종합 수익모델 | 60 | 60 |
| 1) 막걸리 가공 원료곡 품질향상 종합 수익모델 | 60 | 60 |

6. 기대 및 파급효과

- 막걸리 원료곡 계약재배 생산단지 조성 : 30ha('12) → 100('13)
- 막걸리 전용 쌀 이용 막걸리 생산 : 1품목('12) → 3('13)
- 막걸리 전용 쌀 양조업체 참여 확대로 경기미와 경기막걸리 소비 증가
 - 원료곡 소비량 : 1개 업체, 200ton ('12) → 3개 업체, 600ton ('13)
 - 막걸리 판매액 : 1개 업체, 100백만원 ('12) → 3개 업체, 200백만원('13)