| 영 역 | 6 | 어젠다 | - | 대과제 | 농업기술경영연구 |
|---|---|---|---|---|---|

| 과제 및 세부과제명 | 과제 구분 | 연구분야 | 수행 기간 | 과제책임자 및 세부과제 책임자 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 농업조직체 육성 및 경영기술 사업화 방안연구 | 기관고유 | 경영정보 | '17~'19 | 작물연구과 | 이진홍 |
| 1) 쌀 소비 촉진을 위한 나락유통 활성화 방안 연구 | 기관고유 | 경영정보 | '17~'19 | 작물연구과 | 이진홍 |
| 색인용어 | 나락유통, 즉석도정, 쌀 소비효과 | | | | |

## 1. 연구개발의 필요성

가. 연구개발대상 기술의 경제적·산업적 중요성 및 연구개발의 필요성

1) 식품소비 다변화로 인한 쌀 소비량 감소 추세에 따른 소비확대 필요성 증대

가) 건강을 중요시하는 소비계층 증가로 일반미 위주에서 현미, 찹쌀, 흑미로 20, 40kg 위주 구매에서 10kg 이하 소포장 쌀 소비가 증가 추세로 향후 쌀 소비가 백미위주에서 즉석 도정한 쌀로 소비 패턴 변화가 전망됨

○ 가정에서 주로 소비되는 백미는 식품소비 변화로 인해 해마다 소비량 감소하고 있으며 백미 도정시 영양소의 95%가 손실(농촌진흥청, 2017)

- 쌀의 부위별 영양 함유량 : 배유(백미) 5%, 배아(쌀눈) 66%, 미강(껍질, 겨) 29%

나) 쌀 소비 촉진방안의 일환으로 가정이나 소비처에 즉석도정기를 설치한 후 즉석에서 벼(나락)를 도정하여 현미나 분도미로 소비하는 나락유통이 대두됨

○ 즉석도정의 장점은 신선한 쌀, 현미, 저분도미 등 영양 손실이 최소화시킬 수 있으며 맛과 영양이 우수한 신선한 쌀 공급이 가능함

○ 따라서 경기도산 쌀 소비 촉진방안으로서의 나락유통 현황과 활성화 방안을 모색하고 즉석도정기를 이용하는 소비자의 쌀 소비효과 분석 필요

나. 연구개발대상 기술의 국내·외 현황

1) 국내 연구 현황

가) 농촌진흥청에서는 2010년부터 수도권 가구 소비자패널이 구매한 상품의 영수증을 첨부하고 기장한 가계부와 인구통계정보를 활용하여 농식품 소비트렌드 연구를 추진

○ 2018년 현재 쌀 소비트렌드는 영양과 건강을 고려한 구매행태로 변화하고 있는 것으로 분석함

- 1인당 쌀 소비량이 감소하고 있는 가운데 쌀 가공품의 국산 원료 사용량 비중이 커지고 있으며 즉석식품, 주류, 쌀가루, 빵에서 사용비중이 높음

- 소비자 가구 패널의 쌀 구입액과 구입빈도는 연평균 4.6%, 3.3% 씩 감소하고 있으며 감소율이 다소 낮은 품목은 찹쌀, 일반미, 흑미, 현미 순으로 나타남
- 쌀 구매단위가 10kg이상의 비율이 높으나 2~5kg미만과 5~10kg미만에서 매년 3.2%, 7.3% 씩 증가 추세로 전환
- 쌀 구입처는 대형마트, 소형마트에서 기업형 슈퍼로 전환되고 있으며 이는 대형마트와 소형슈퍼 사이 틈새마켓으로 쌀 구매 편리성이 증대
- 소득, 연령, 가구원수가 증가할수록 쌀 구매액이 증가하고 있으며 영양과 건강을 고려하는 50~60대의 고령층과 소득 4~5분위에서 구매액이 높게 나타남

나) 지역별로는 김제 금만농협에서 나락을 소비자에게 택배로 판매중이며 전북 김제와 논산에서는 신동진벼를 나락유통에 활용하고 있음

2) 국외 연구 현황

가) 일본은 지난 30년간 1인당 쌀소비량이 감소하고 고령화 추세에 따라 건강하게 오래 살기에 대한 관심이 높아짐에 따라 식생활개선 운동이 전개되고 있음

- ㅇ 이를 위해 2006년부터 농수산성, 후생노동성, 문부성이 범부처 차원에서 식생활 지침을 만들어 쌀을 중심으로 한 식재료 먹기 운동 전개(일본의 식(食) 매력재발견 및 이용촉진사업 전개)
- ㅇ 한편, 우리나라의 경우 보통 RPC에서 수매된 벼가 상온상태로 장기 저장되지만 일본은 현미로 1차 가공한 다음 저온저장을 하여 저온 저장된 현미를 당일 출고분에 한해서만 도정을 하여 소비자는 보통 도정당일 쌀을 받거나 늦어도 1주일 이내의 신선한 쌀을 구매하는 시스템 구축

다. 국내외 연구현황 비교 및 필요 연구 분야

| 연구현황 비교 | | 필요연구 분야·내용 |
|---|---|---|
| 국 내 | 국 외 | |
| ㅇ 농촌진흥청에서는 농식품 소비자 패널 구축을 통해 쌀 소비 트렌드 연구 및 발표<br>ㅇ 쌀 소비패턴이 영양과 건강을 고려하는 방향으로 변화됨에 따라 김제, 논산 등 나락유통 체계 구축이 진행됨 | ㅇ 일본은 쌀 소비 촉진을 위해 식생활 지침을 만들어 쌀 등 소비촉진 운동 전개<br>ㅇ 일본은 현미 저장후 도정하여 신선한 쌀 공급체계를 구축함 | ㅇ 나락유통 체계에서의 즉석도정 쌀 소비자의 가계부 자료를 월별로 수집하여 쌀 소비패턴 분석<br>ㅇ 도내 보급된 즉석도정기를 활용하여 나락유통 추진 |

## 2. 연구개발 목표 및 내용

가. 정성적 성과 목표

| 연차 | 목 표 |
|---|---|
| 1차년도 (2017년) | - 생산자, 나락공급자, 소비자 연계 나락유통체계 구축<br>- 쌀 소비자 패널 구성 및 즉석도정기 보급 |
| 2차년도 (2018년) | - 쌀 소비자 패널 운영 및 즉석도정기 보급에 따른 쌀 소비효과 분석 |
| 3차년도 (2019년) | - 쌀 소비자 패널 운영 및 즉석도정기 보급에 따른 쌀 소비효과 분석 |
| 최종 | 경기미 소비촉진을 위한 나락유통체계 구축 및 쌀 소비효과 분석 |

나. 정량적 성과 목표

| 성과지표명 \ 연도 | | 1년차 (2017년) | | 2년차 (2018년) | | 3년차 (2019년) | | 계 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 목표 | 실적 | 목표 | 실적 | 목표 | 실적 | 목표 | 실적 |
| 논문게재 | SCI | | | | | | | | |
| | 비SCI | | | | | | | | |
| 학술발표 | 국제 | | | | | | | | |
| | 국내 | | | | | | | | |
| 산업재산권 출원 | | | | | | 1 | | 1 | |
| 산업재산권 등록 | | | | | | | | | |
| 산업체 기술이전 | | | | | | | | | |
| 영농활용 기관제출 | | | | 1 | 1 | 1 | | 2 | 1 |
| 정책제안 기관제출 | | | | | | 1 | | 1 | |
| 자료발간 | | | | | | | | | |
| 홍보 | | | | | | | | | |
| 계 | | | | 1 | 1 | 3 | | 4 | 1 |

다. 종합연구내용

| 세 부 과 제 | 주 요 연 구 내 용 | 연 구 목 표 | 수행기간 |
|---|---|---|---|
| 1) 쌀 소비 촉진을 위한 나락유통 활성화 방안 연구 | o 나락 유통체계 시범 구축<br>o 쌀 소비자 패널 운영 및 기록 유지<br>o 즉석도정기 보급 활성화 방안 도출 및 소비효과 분석 | o 나락유통체계 시범 구축 및 쌀 소비효과 분석 | '17～'19 |

라. 당해년도 세부연구내용

| 세 부 과 제 | 연차 | 연 구 내 용 |
|---|---|---|
| 1) 쌀 소비 촉진을 위한 나락유통 활성화 방안 연구 | 3/3 | 가. 조사대상 : 즉석도정기 보급 소비자 62가구<br>나. 조사방법 : 기록장 기장조사<br>다. 조사내용<br>o 가구 인구사회적 현황<br>o 가구별 쌀 소비량<br>o 쌀 구비비용<br>o 쌀 소비효과 분석<br>o 즉석도정기 이용 애로사항 및 도정기 개선 등 |

## 3. 당초 연구계획과 변경된 사항

| 당 초 | 변 경 | 사 유 |
|---|---|---|
| ○ 해당없음 | ○ 해당없음 | |

## 4. 연구개발결과의 활용방안 및 기대성과

가. 연구개발결과의 활용방안

1) 영농활용

가) 즉석도정 쌀밥에 대한 소비자 선호도

나) 즉석도정기 보급에 따른 쌀 소비효과

2) 정책제안

가) 나락유통체계 구축 및 즉석도정에 의한 쌀 소비 이용 촉진 방안

나. 기대성과

1) 기술적 측면

가) 즉석도정기 보급 소비자 조사를 통해 도출된 개선사항을 즉석도정기의 기능 개선 기술개발에 기여

2) 경제적·산업적 측면

가) 즉석도정 쌀 소비 등 다양한 쌀 소비방법 개발로 쌀 소비 촉진 기여

## 5. 연구원 편성

| 세 부 과 제 | 구 분 | 소 속 | 직 급 | 성 명 | 참여기간 | 참여비율(%) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1) 쌀 소비 촉진을 위한 나락유통 활성화 방안 연구 | 책 임 자 | 작물연구과 | 지방농업연구사 | 이진홍 | '17~'19 | 15 |
| | 공동연구자 | 작물연구과 | 지방농업연구사 | 권지수 | '19 | 15 |
| | 〃 | 작물연구과 | 지방농업연구관 | 박중수 | '19 | 10 |
| | 〃 | 작물연구과 | 지방농업연구관 | 지정현 | '17~'19 | 10 |
| | 〃 | 작물연구과 | 지방농업연구관 | 최병열 | '19 | 10 |
| | 〃 | 소득자원연구소 | 지방농업연구관 | 정구현 | '17~'19 | 15 |
| | 〃 | 작물연구과 | 지방농업연구사 | 장정희 | '19 | 15 |
| | 〃 | 작물연구과 | 지방농업연구사 | 김영록 | '19 | 10 |

## 6. 외부 참여기관 현황

| 세 부 과 제 | 구 분 | 소 속 | 직 급 | 성 명 |
|---|---|---|---|---|
| 1) 쌀 소비 촉진을 위한 나락유통 활성화 방안 연구 | 공동연구기관 | ㈜ 한섬 | 대표 | 이재만 |

## 7. 연구개발비 소요명세서

(단위 : 백만원)

| 과제 및 세부과제명 | 1차년도 (2017) | 2차년도 (2018) | 3차년도 (2019) | 합 계 |
|---|---|---|---|---|
| ○ 농업조직체 육성 및 경영기술 사업화 방안연구 | 90 | 53 | 29 | 172 |
| - 쌀 소비 촉진을 위한 나락유통 활성화 방안 연구 | 90 | 53 | 29 | 172 |