

| 과제구분 | GSP과제 | | 수행 시기 | 전반기 | |
|------------------------------------|--------------------------------|------|-------|---------------|-----|
| 연구과제 및 세부과제 | | 연구분야 | 수행기간 | 과제책임자 및 세부책임자 | |
| 장기유통에 적합한 수출용 느타리 품종육성 | | 버섯 | '13~ | 경기도원 버섯연구소 | 최종인 |
| 1) 수출 및 장기유통용 느타리버섯 계통 육성 및 특성검정 | | 버섯 | '13~ | 경기도원 버섯연구소 | 최종인 |
| 2) 수출 및 장기유통용 느타리버섯 생산력검정 및 농가실증시험 | | 버섯 | '14~ | 경기도원 버섯연구소 | 최종인 |
| 색인용어 | 느타리버섯, 신품종, 장기유통, 우량계통, 생산력 검정 | | | | |

1. 연구개요

가. 연구의 필요성

- UPOV(국제식물신품종보호연맹) 가입 및 FTA 체결에 따른 버섯 재배품종의 국제 분쟁 가능성이 높아지고 있어, 로얄티 부담경감을 위한 고유 품종육성이 시급
- 느타리버섯의 자동화시설재배의 확대와 규모화로 생산자는 감소하였으나 생산량은 급격히 증가하여 과잉생산으로 인한 수요대비 공급과잉으로 가격하락이 초래되어 해외시장개척이 요구됨
- 느타리버섯은 수출 유망 품종으로 인정되어 수출을 확대하고 있으나 생버섯 수출시 호주, 미국 등지의 저장기간이 30일 이상으로 저장기간이 길고, 유통시 갖의 파손이 적은 품종육성이 시급함

나. 연차별·단계별 종합연구목표

| 구 분 | 중 합 연 구 목 표 |
|-----|--|
| 1단계 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 장기유통을 위한 병재배용 느타리 모본선발 ○ 우수모본의 단핵균주 확보 및 특성조사 ○ 목표형질 보유 단포자선발 |
| 2단계 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Mono-mono 교잡법을 통한 계통 육성 ○ 육성계통의 특성조사 ○ 선발계통 생산력검정 및 대량재배 ○ 수확시기 및 생육온도에 따른 느타리버섯 선도유지 |
| 3단계 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 농가와 상호협조로 우수품종선발 ○ 농가실증 및 시장반응 조사 ○ 장기유통을 위한 재배법 확립 |
| 4단계 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 품종보호출원 및 통상실시 ○ 육성품종의 홍보 및 확대보급 |

2. 연구추진 내용

가. 종합연구내용

| 세 부 과 제 | 주 요 연 구 내 용 | 연 구 목 표 | 수행기간 |
|------------------------------------|---|---|------|
| 1) 수출 및 장기유통용 느타리버섯 계통 육성 및 특성검정 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 우수형질 단핵균주선발 ○ 단핵균주를 이용한 단포자교잡 ○ 육성계통 중 우수계통의 재배 특성 조사 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 우성형질발현 단핵균주선발 ○ 장기유통을 위한 병느타리 계통육성 | '13~ |
| 2) 수출 및 장기유통용 느타리버섯 생산력검정 및 농가실증시험 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 우수계통 생산력검정 ○ 우수계통의 현장적응 및 농가선호도 조사 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 장기유통용 느타리버섯 신품종육성 | '13~ |

나. 당해년도 세부연구내용

| 세 부 과 제 | 연차 | 연 구 내 용 |
|-------------------------------------|----|--|
| 1) 수출 및 장기유통용 느타리버섯 계통 육성 및 특성검정 | 2년 | <p><시험 1> 수출 및 장기유통용 느타리버섯 계통육성</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 교배조합 : GMPO20209×장안7호 등 10조합 ○ 교배방법 : 단포자 교배 ○ 재배방법 : 병재배 ○ 조사항목 : 형태적 특성, 재배특성, 저장성, 수량 등 <p><시험 2> 수출 및 장기유통용 느타리버섯 우량계통 특성검정</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 검정계통 : P14113등 우수선발 20계통 ○ 재배방법 : 병재배 ○ 조사항목 : 재배특성, 저장성, 수량, 해외선호도 등 |
| 2) 수출 및 장기유통용 느타리버섯 생산력검정 및 농가 실증시험 | 1년 | <p><시험 1> 수출 및 장기유통용 느타리버섯 생산력검정</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 검정계통 : CD211 등 2계통 ○ 재 배 법 : 병재배 ○ 시험구배치법 : 완전임의배치 3반복 ○ 주요조사항목 : 자실체 특성, 품질, 수량 등 <p><시험 2> 수출 및 장기유통용 느타리버섯 농가실증시험</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 시험계통 : DM220등 2계통 ○ 시험장소 : 느타리 재배 5개소 ○ 재 배 법 : 병재배 ○ 주요조사항목 : 형태적특성, 균일성, 수량, 농가선호도 등 |

3. 연차별 연구결과 활용계획 및 실적

| 연도(연차) | 활용구분 | 제 목 |
|--------|------|------------------------|
| 2015년도 | 품종출원 | 장기유통을 위한 느타리 신품종 육성 |
| 2017년도 | 논문 | 장기유통 신품종의 생리적 및 재배적 특성 |

4. 세부과제 연구원 편성

| 세부과제 | 구분 | 소속 (과/팀) | 직급 | 성명 | 수행업무 | 참여기간 |
|------------------------------------|-------|-------------|-------|-----|---------|------|
| 1) 수출 및 장기유통용 느타리버섯 계통 육성 및 특성검정 | 책임자 | 경기도원버섯연구소 | 농업연구사 | 최종인 | 시험수행 총괄 | '13~ |
| | 공동연구자 | " | " | 전대훈 | 자료조사 | '13~ |
| | " | " | " | 이윤희 | 시험자문 | '13~ |
| | " | " | 농업연구관 | 지정현 | 시험자문 | '14~ |
| 2) 수출 및 장기유통용 느타리버섯 생산력검정 및 농가실증시험 | 책임자 | 경기도원버섯연구소 | 농업연구사 | 최종인 | 시험수행 총괄 | '13~ |
| | 공동연구자 | " | " | 전대훈 | 자료조사 | '13~ |
| | " | " | " | 이윤희 | 시험자문 | '13~ |
| | " | " | 농업연구관 | 지정현 | 시험자문 | '13~ |

5. 연도별 연구비 소요예산

(단위 : 백만원)

| 과제 및 세부과제 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 계 |
|------------------------------------|------|------|------|------|------|-----|
| 장기유통에 적합한 수출용 느타리 품종육성 | 50 | 45 | 45 | 45 | 45 | 230 |
| 1) 수출 및 장기유통용 느타리버섯 계통 육성 및 특성검정 | 30 | 25 | 25 | 25 | 25 | 130 |
| 2) 수출 및 장기유통용 느타리버섯 생산력검정 및 농가실증시험 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 100 |

6. 기대 및 파급효과

- 장기유통 수출 품종 육성 및 보급확대
⇒ 국내시장가격 안정화, 수출확대 기반마련
- 장기저장성 및 자실체 물리성 우수품종육성
⇒ 장거리 수출여건 개선 및 운송중 품질유지
- 다양한 느타리버섯 품종육성으로 미국, 동남아, EU 등 수출확대
'13년 298톤 1,224천불 ⇒ '15년 2,000천불