

|                             |                   |      |      |               |     |
|-----------------------------|-------------------|------|------|---------------|-----|
| 과제구분                        | 버섯수출연구사업단         |      | 수행시기 | 전반기           |     |
| 연구과제 및 세부과제                 |                   | 연구분야 | 수행기간 | 과제책임자 및 세부책임자 |     |
| 수출버섯 저장성 향상 재배기술표준화         |                   | 버섯   | '10  | 경기도원<br>버섯연구소 | 이윤희 |
| 1) 큰느타리버섯의 수확 후 최적 예냉 기술 개발 |                   | 버섯   | '10  | 경기도원<br>버섯연구소 | 이윤희 |
| 색인용어                        | 수출버섯, 예냉, 수확 후 관리 |      |      |               |     |

## 1. 연구개요

### 가. 연구의 필요성

- 최근 국내버섯 생산량 증가로 가격이 하락하는 추세로 수출활성화가 요구됨.
- 버섯은 저장성이 약하여 미국 및 유럽 수출을 위해선 20~30일간 신선도를 유지하기위한 수확 후 관리 기술 개발이 시급함.
- 예냉기술에 관한 최적조건 설정과 표준화를 통한 수출버섯의 신선도 유지 및 균일한 품질관리 효과를 도모하자 함.

### 나. 연차별·단계별 종합연구목표

| 구 분 | 종합연구목표  |
|-----|---|
| 1년차 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 예냉방법에 따른 최적 예냉 조건 확립</li> <li>○ 적합 예냉처리가 수출 후 버섯 신선도에 미치는 영향 분석</li> </ul> |

## 2. 연구추진 내용

### 가. 종합연구내용

| 세 부 과 제                     | 주 요 연 구 내 용   | 연 구 목 표   | 수행기간 |
|-----------------------------|---|---|------|
| 1) 큰느타리버섯의 수확 후 최적 예냉 기술 개발 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 예냉온도 및 시간에 따른 신선도 변화 분석</li> <li>○ 적재방법 및 적재용기별 신선도 변화 분석</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 최적 예냉온도 및 시간 구명</li> <li>○ 최적 예냉 적재방법 및 적재용기 선별</li> </ul> | '10  |

나. 당해년도 세부연구내용

| 세 부 과 제                     | 연차  | 연 구 내 용  |
|-----------------------------|-----|--|
| 1) 큰느타리버섯의 수확 후 최적 예냉 기술 개발 | 1/1 | <p>&lt;시험1&gt; 버섯수출농가 예냉방법 현황 조사</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 대상농가 : 큰느타리버섯 수출 농가 10곳</li> <li>○ 조사내용 : 예냉온도, 예냉시간, 적재방법, 적재량 등</li> </ul>   |
|                             |     | <p>&lt;시험2&gt; 최적 예냉 온도 및 시간 구명</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시험버섯 : 큰느타리버섯</li> <li>○ 처리내용                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 예냉온도(℃) : 1.0±0.5, 4±0.5</li> <li>- 예냉시간(시간) : 6시간 등 2수준</li> </ul> </li> <li>※ 예냉방법 : 강제통풍(관행), 차압식</li> <li>○ 주요조사내용 : 중량감모율, 경도, 신선도 등</li> </ul> |
|                             |     | <p>&lt;시험3&gt; 적정 예냉 적재방법 선발</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시험버섯 : 큰느타리버섯</li> <li>○ 예냉조건 : &lt;시험2&gt;의 결과</li> <li>○ 처리내용 :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 적재방법, 피복여부, 적재용기 등 &lt;시험1&gt;의 결과</li> </ul> </li> <li>○ 주요조사내용 : 중량감모율, 경도, 신선도 등</li> </ul>                      |

3. 연차별 연구결과 활용계획 및 실적

| 연도(연차)      | 활용구분 | 제 목                            |
|-------------|------|--------------------------------|
| 2010년도(1년차) | 영농활용 | 큰느타리버섯의 적정 예냉기술 개발             |
| 2010년도(1년차) | 논문발표 | 큰느타리버섯의 예냉방법 및 조건이 신선도에 미치는 영향 |

#### 4. 세부과제 연구원 편성

| 세 부 과 제                     | 구 분       | 소 속<br>(과/팀)  | 직 급       | 성 명 | 수 행 업 무        | 참 여<br>기간 |
|-----------------------------|-----------|---------------|-----------|-----|----------------|-----------|
| 1) 큰느타리버섯의 수확 후 최적 예냉 기술 개발 | 책임자       | 경기도원<br>버섯연구소 | 농업<br>연구사 | 이윤희 | 시험수행 총괄        | '10       |
|                             | 공동<br>연구자 | "             | "         | 이한범 | 시험처리 및<br>자료조사 | '10       |
|                             | 공동<br>연구자 | "             | "         | 김정한 | 신선도 분석         | '10       |
|                             | 공동<br>연구자 | "             | "         | 장명준 | 저장고 관리         | '10       |
|                             | 공동<br>연구자 | "             | 농업<br>연구관 | 주영철 | 자료검토           | '10       |

#### 5. 연도별 연구비 소요예산

(단위 : 백만원)

| 과 제 및 세 부 과 제               | 2010 | 계  |
|-----------------------------|------|----|
| 수출버섯 저장성 향상 재배기술 표준화        | 40   | 40 |
| 1) 큰느타리버섯의 수확 후 최적 예냉 기술 개발 | 40   | 40 |

#### 6. 기대 및 파급효과

- 최적 예냉처리를 통한 수출버섯의 신선도 연장 기술 개발
- 예냉방법에 따른 최적 예냉기술 매뉴얼 제작 보급