

新 品 種 느타리버섯 “淸風, 明月”育成

李喜德, 金洪珪, 金容均, 韓圭興, 閔光鎬

정태우¹⁾, 이재중²⁾, 전태선³⁾, 김덕환⁴⁾, 김훈식⁵⁾, 한중구⁶⁾
忠淸南道 農業技術院, ¹⁾泰安農業技術센터, ²⁾塘津農業技術센터, ³⁾禮山農業技術센터
⁴⁾靑陽農業技術센터, ⁵⁾公州農業技術센터, ⁶⁾燕岐農業技術센터

New variety neutaribeosut(Pleurotus ostreatus) Chongpung, Myongwol

He-duck Lee, Hong-ku Kim, Young-kun Kim, Ku-heng Han, Kwang-ho Min
Tae-wo Jeong¹⁾, Jae-jong Lee²⁾, Tae-sun Jeon³⁾, Duck-hwan Kim⁴⁾, Hun-sick
Kim⁵⁾, and Jong-ku Han⁶⁾

Chungnam Agricultural Research And Service Taejeon 305-313 Korea

¹⁾Taeon Agriculture Technology Center, ²⁾Tanggin Agriculture Technology Center

³⁾Yesan Agriculture Technology Center, ⁴⁾Chongyang Agriculture Technology Center

⁵⁾Kongju Agriculture Technology Center, ⁶⁾Yongi Agriculture Technology Center

재료 및 방법

- 共試菌株 : 청풍, 명월, 원형, 춘추2호
- 菌 培 養 : PDA를 121℃에서 15분 고압살균,접종후 온도별 배양 특성 구명
- 種菌製造 : 소나무톱밥 + 밀기울(8:2) 혼합후 수분 65~70% 조정후 고압 121℃에서 60~90분 살균후 23℃에서 균배양후 접종원사용
- 接 種 : 폐면배지에서는 야외발효, 살균, 후발효후 표면접종 병재배시 소나무톱밥 + 밀기울 (8:2) 혼합후 121℃고압 살균후 무균실에서 10g내외 접종후 균배양후 버섯발생
- 버섯發生作業 : 병재배는 충남 균이 연구실에서 수행하였고, 6개시에서 실시한 균상재배는 버섯 재배농가 관행 재배에 준하였으며. 생육 및 수량조사는 진흥청 농사시험연구 조사기준에 준함

결과 및 고찰

Table 1. Mycelial growth of Temperature on the PDA In 7 days

| Variety | 15℃ | 20℃ | 25℃ | 30℃ |
|------------|------|------|------|------|
| Chong pung | 19.3 | 33.3 | 47.6 | 29.5 |
| Myong wol | 18.3 | 21.7 | 54.4 | 42.1 |
| Won hyong | 23.0 | 34.3 | 64.6 | 63.1 |

※ 단위: mm

Table 2. Optimum temperature by mushroom growth stage

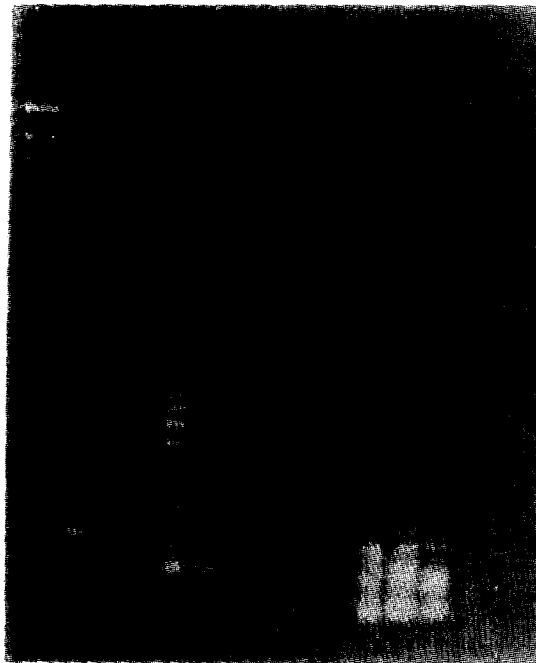
| Divide | Days for Mycelial growth (Days/bottle) | Temperature of Mycelial growth (℃) | Optimum Temperatur of Inducing Mushroom (℃) | Optimum Temperature of growth mushroom (℃) |
|------------|--|------------------------------------|---|--|
| Chong pung | 23 | 20~25 | 15~21 | 17~23 |
| Myong wol | 24 | 25~30 | 15~20 | 17~21 |
| Won hyong | 22 | 25~30 | 10~12 | 13~15 |

Table 3. Characteristics Of fruiting body using cotton waste medium on mushroom variety

| Days for | variety Initiation primodium (days) | Fruiting Bundle (No/ bundle) | Individual basidiocarp | | | |
|------------|-------------------------------------|------------------------------|-------------------------|----------------------|------------------------|---------------------|
| | | | hickness of pileus (mm) | Length of stipe (mm) | Diameter of stipe (mm) | size of pileus (mm) |
| Chong pung | 5 | 11 | 10 | 70 | 13 | 60 |
| Myong wol | 6 | 12 | 9 | 75 | 12 | 62 |
| Won hyong | 12 | 18 | 7 | 57 | 13 | 54 |

Table 4. Fruiting body yield and characteristics of mushroom variety cultivated on cotton waste medium

| variety | Days of primordia formation (days) | Yield (kg/3.3m ²) | | | | Average | Color of cap |
|------------|------------------------------------|-------------------------------|---------|-------|--------|---------|--------------|
| | | Kongju | TangGin | Taeon | Yeongi | | |
| Chong pung | 11 | 43 | 46 | 50 | 44 | 46 | Gray |
| Myong wol | 12 | 36 | 42 | 47 | 39 | 41 | Dark gray |
| Chon chu | 13 | 38 | 39 | 43 | 41 | 40 | Soft gray |

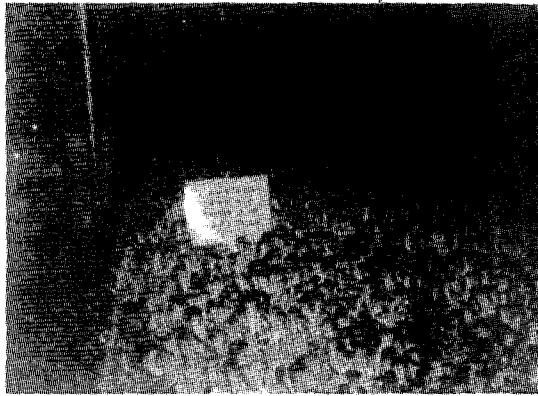


- ▶ Primer - URP1F
- No3 : Chon chu 1
- No4 : Chon chu 2
- No5 : Chong pung
- No6 : Myong wol

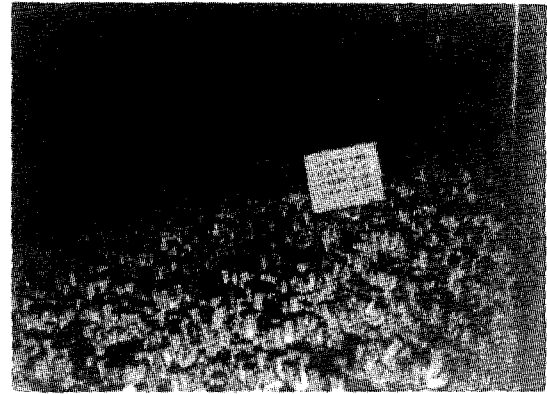
- ▶ Primer - URP2F
- No7 : Chon chu 1
- No8 : Chon chu 2
- No9 : Chong pung
- No10: Myong wol

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Fig 1. Random amplified polymorphic DNA profiles from 4 isolate of *Pleurotus ostreatus* using URP primer.



Chong Pung



Myong Wol

Fig 2. Morphology of fruiting body Using cotton wasteon Chong Pung and Myong Wol

적 요

느타리 버섯의 다양한 품종과 재배형태가 급변히 요구되는 시기에 충남농업기술원 버섯연구팀의 5년 (1996~2,000)에 걸쳐 국, 내외 수집 20 균주를 공시하여 개발 육성한 청풍과 명월 신품종 느타리버섯을 현재 재배되고 있는 기존 느타리품종과 동일여부를 위해 PCR-RAPD 분석과 배양적, 재배적 특성을 인공재배 시험한 결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 청풍, 명월느타리버섯 균사배양 온도는 청풍은 20~25℃, 명월은 25~30℃, 이고 배지는 PDA배지가 양호하고 균사생육은 청풍, 명월 모두 비슷하였으며 배지 pH는 6.5~7.5 였다.
2. 버섯재배가능은 청풍은, 5~26℃ 명월은, 7~28℃로 온도범위가 넓어 재배가 용이하나 적정 생육온도는 청풍, 명월 공히 15~19℃가 양호 하였다.
3. 청풍과 명월의 배양온도 23℃에서 균사배양기간 23~24일 (850cc/pp), 폐면 균상재배에서 균배양 기간은 청풍, 명월 공히 11~12일, 초발이 소요일수는 2~3일 소요 되었다.
4. 초발이시 청풍과 명월 갓 색택은 진청색이고, 생육후기 청풍은 회갈색, 명월은 진회색으로 조직이 치밀하고 저장성이 양호하여 경제성이 기대된다.
5. 다발수는 춘추2호 (13개/다발) 대비 청풍11개, 명월12개로 약간 적었으나 개체중은 춘추2호(14g/개) 대비 청풍 16g/개, 명월 14g/개로 비슷한 경향 이었다.

6. 수량성은 균상 폐면재배시 춘추2호 (40kg/3.3m²)대비 청풍 느타리버섯은 (46kg/3.3 m²) 15% 증수되고, 명월느타리버섯은(41kg/3.3m²)로 3% 증수되었으며 병재배 검 용도 가능하였다.
7. PDA 대치배양과 PCR-RAPD 시험에서 청풍, 명월 신품종느타리 버섯은 기존 재 배 되고 있는 느타리품종과 다른 품종으로 확인 되었다.