

熱湯処理による菌床シイタケ側面および底面の子実体抑制

福島県林業研究センター 林産資源部
平成16年福島県林業研究センター業務報告
分類コード 18-16-10000000

部門名 林業—食用キノコ—栽培方法
担当者 内山 寛

I 新技術の解説

1 要旨

菌床シイタケ栽培において、品質の低下や栽培施設当たりの菌床収容数に影響を与える菌床側面および底面からの子実体発生について、熱湯処理により一定の抑制効果を得ることができた。本技術は菌床を熱湯で3分間処理することで、第1回発生において高い割合で菌床側面および底面からの子実体の発生を抑制するものである。熱湯処理における害菌による菌床へのダメージについては、熱湯処理後子実体が収穫期になるまで菌糸を袋内で生長させることで解決した。本技術は、第2回発生以降の菌床側面および底面の、子実体発生を抑制する技術を検討することで、種菌会社の特許栽培法である、上面栽培法と同等の効果を得ることができると考えられる。

2 期待される効果

特許栽培法では、1週間の高温処理により菌床側面および底面からの子実体発生を抑制しているが、本技術の活用により処理時間を大幅に短縮できると考えられる。また、第2回発生以降の菌床側面および底面からの子実体発生を抑制する技術を開発することにより、特許により上面栽培法を活用できない菌床シイタケ生産者に対して、上面栽培法と同等の栽培法が利用できるようになると考えられる。

3 適用範囲

菌床シイタケ生産者、試験研究機関

4 普及上の留意点

第2回発生以降の側面および底面からの子実体発生抑制については、現状では菌床を袋内で浸水する方法が適当であると考えられるが、特許栽培法との関係に留意した普及が必要である。

II 具体的データ等

表-1 熱湯処理子実体発生状況

| 区 | 上面 | | | 計 | | |
|---------|------------|-------------|------|-----------|------------|------|
| | 個数 | 重量 | 個重 | 個数 | 重量 | 個重 |
| | 個(%) | g(%) | g/個 | 個(%) | g(%) | g/個 |
| 湯-1 第1回 | 1.8 (5.4) | 25.6 (6.7) | 14.2 | 33.4(100) | 382.2(100) | 11.4 |
| 合計 | 11.0(18.9) | 166.4(22.8) | 15.1 | 58.4(100) | 731.0(100) | 12.5 |
| 湯-2 第1回 | 8.0(95.2) | 184.4(94.9) | 23.1 | 8.4(100) | 194.4(100) | 23.1 |
| 合計 | 26.0(64.0) | 397.2(65.7) | 15.3 | 40.6(100) | 604.8(100) | 15.0 |
| 湯-3 第1回 | 6.4(82.1) | 113.2(80.6) | 17.7 | 7.8(100) | 140.4(100) | 18.0 |
| 合計 | 22.2(41.9) | 332.8(50.2) | 15.0 | 53.0(100) | 662.8(100) | 12.5 |
| 湯-4 第1回 | 4.8(15.1) | 35.6 (9.9) | 7.4 | 31.8(100) | 358.4(100) | 11.3 |
| 合計 | 10.4(16.9) | 115.0(16.1) | 11.1 | 61.6(100) | 716.0(100) | 11.6 |

注：1区5個で1菌床(2.5kg)あたりの平均値 合計は1回目～5回目発生までの合計 計は上面側面底面の発生量の合計 接種 05年1月12日 湯-1：熱湯処理 05年2月24日(3分間) 湯-2：熱湯処理 05年2月24日および05年5月19日(各3分間) 湯-3：熱湯処理 05年5月19日(3分間) 湯-4：熱湯処理無し 初回発生操作 05年5月27日

図-1 熱湯処理第1回発生状況



Ⅲ その他

1 執筆者

内山 寛

2 主な参考文献・資料

第117回日本森林学会大会発表予定