

A - 10

菌床シイタケ栽培における上面シートの子実体収量に及ぼす影響

○松谷 杏子, 吉田 和代, 山内 隆弘, 枝 克昌, 鮎澤 澄夫

北研・食用菌類研究所

Effects of the covering sheet on fruit body yield in the sawdust-based cultivation of *Lentinula edodes*.

Kyoko MATSUTANI, Kazuyo YOSHIDA, Takahiro YAMAUCHI, Katsumasa EDA and

Sumio AYUSAWA

(Edible Mushrooms Inst., Hokken Co., Ltd.)

[目的]

近年シイタケ菌床栽培は、菌床全面からきのこを発生させる全面栽培から、菌床の上面のみからきのこを発生させる上面栽培へと切り替わってきた。上面栽培を行うことで1個体が大きく、見栄えの良いきのこが得られること、また、発生室の菌床収容密度を従来の1.5~2倍に高めることが可能であるため、上面栽培法は生産者の有利な経営に寄与してきた。一方、上面栽培のデメリットとして、菌床側面から発生したきのこが原因で害菌や害虫が発生しやすくなること、また培養中に菌床上面が乾燥した場合に、発生が鈍くなることが挙げられる。そこで弊社では菌床製造時に培地上面に有孔被覆シート（以下、上面シートとする）を置くことで、培養中の培地上面の過乾燥防止と原基形成促進を目的とした栽培手法について検討し、一定の効果を果たしたのでここに報告する。

[方法]

本研究には北研600号と北研607号の2品種を使用した。培地はナラチップとナラオガコを容量比2:1で混合し、これらに栄養体（短期栽培用ニューバイデル：株式会社北研製）を培地重量比10.4%添加し、含水率を61.4%に調整した。これを栽培袋に約2.8kg充填し、200mm×125mm×200mmの角型に成型した後、ポリプロピレン製の上面シートを培地上面部に置き、高圧蒸気殺菌（培地内118℃以上、60分）・冷却後、試験品種を接種した。接種後の菌床は20℃の培養室において600号は100日間、607号は120日間培養を行い、培養完了後は上面シートを除去し、13~20℃変温（12時間周期）の発生室において全面栽培方式および上面栽培方式で発生管理を行った。発芽処理は全面栽培では浸水、上面栽培では反転により行い、被覆群と非被覆群（コントロール群）を比較して発生した子実体の個数、生重量、上面発生率を調査した。

[結果および考察]

上面シートを用いることによって品種に関係なく初回発生で上面発生率増加効果が得られた。2番発生以降はその効果は見られず、総収量もコントロール群と比較してほぼ同等であったが、上面シートを用いることで培養中の菌床上面の過乾燥が防止されると同時に、初回における菌床側面からの発生が抑えられるため、本来上面栽培方式で側面発生を抑制するために行われる高温抑制処理の必要性がなくなった。従って、上面シートを用いたより省力的な栽培も期待できる。

今後は本技術を応用して子実体の発生箇所を人為的にコントロールした新しい栽培技術形態の開発を検討していく。なお、当該技術は特許出願中である。