

B-25

シイタケ菌床栽培における栄養体添加量が与える影響について

◎木下 新栄、枝 克昌、山内 隆弘、吉田 和代、鮎澤 澄夫
(株式会社 北研・食用菌類研究所)

Effect of nutrient concentration on sawdust-based various cultivation of *Lentinula edodes*

◎Shin-ei KINOSHITA, Katsumasa EDA, Takahiro YAMAUCHI, Kazuyo YOSHIDA, and Sumio AYUSAWA
(Edible Mushrooms Inst., Hokken Co., Ltd.)

[緒言]

シイタケ菌床栽培においては、栄養体添加量やその配合が栽培結果に影響を与えることが経験的に知られているが、栄養体に関する詳細なデータは少ない。当社においても栄養体標準添加量を菌床仕上がり重量当たり 8~10%(バイデル換算)としているが、現在では品種も多様化しており、それぞれの品種に対する適正栄養体添加量を適用することが収量性の向上に繋がると言われている。今回、当社では、栄養体添加量が収量性などに及ぼす影響について検討した結果、興味深いデータが得られたので報告する。

[方法]

- (1) 促成栽培試験:広葉樹オガコとチップを容量比 1:1 で混合したものに、栄養体としてシイタケ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 8~15%の範囲で添加後、含水率を約 62%に調整し、常法⁽¹⁾により、2.7kg 菌床を作製した。殺菌、冷却後に試験品種として北研 600 号、北研 607 号を接種して 18~20°C設定の空調培養室において培養を行った。上面栽培群では培養完了後、27°Cに設定した発生室において高温抑制処理を行った後、13~18°C変温下で発生管理を行い、通常栽培群では高温抑制処理を行わず 15°Cで発生管理を行った。
- (2) 自然栽培試験:広葉樹オガコとチップを容量比 7:3 で混合したものに、栄養体としてシイタケ長期栽培用ニューバイデル(株式会社 北研製)を培地重量比 6~13%の範囲で添加後、含水率を約 62%に調整し、常法⁽¹⁾により、2.7kg 菌床を作製した。殺菌、冷却後に試験品種として北研 600 号、北研 607 号を接種して自然栽培ハウスにおいて培養を行った。8 月に上面栽培群では夏期上面処理、通常栽培群では夏期カット処理を行い、自然温度下で発生管理を行った。

[試験結果及び考察]

600 号では 8~10%添加群の範囲において収量にはほとんど相違が認められないが、さらに添加量を増やすにしたがって収量の低下が認められた。また、15%添加群では発生管理後に雑菌発生が多発するなどの弊害が観察された。

一方、607 号では 600 号とは異なり、10~13%程度が適正栄養体添加量であることが示唆され、特に添加量が多い方が回転効率が高く、一定の収量に到達する期間が短いなどの傾向が認められた。また、600 号同様に 15%添加群では雑菌発生傾向および菌床寿命低下傾向が認められるため、栽培管理が難しくなると考えられる。

以上の検討より、適正栄養体添加量は品種によって異なることが明らかになった。なお、理想添加量および推奨添加量の範囲の中で上限付近を適用する場合には、栽培資材や通気などの培養環境に注意する必要があると推察される。

参考文献

- (1) 株式会社 北研・食用菌類研究所:「菌床シイタケのつくり方」、農山漁村文化協会、P67(1993)