

A18

シイタケ上面栽培における培地充填量の与える影響について
枝 克昌、◎木下 新栄、山内 隆弘、田口 貴一、鮎澤 澄夫
(株式会社 北研・食用菌類研究所)

Effect of culture weight in sawdust-based new type cultivation of *Lentinus edodes*.

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

[目的] シイタケ菌床栽培においては、ボックス型(角型)の菌床を使用した栽培が主流であるが、その培地充填量は栽培形態にかかわらずまちまちである。このボックス型菌床は2.6kgタイプとも呼ばれ、資器材の能力の関係もあり、この重量が標準重量とされてきた⁽¹⁾。しかしながら、実際の栽培現場では2.4kg~3.2kg程度の菌床が使用されており、各栽培現場での経験等によって様々な意見が出ている。そこで、今回、促成栽培における培地充填量別上面栽培試験を行い、品質を含めた収量性について検討したので報告する。

[方法] 広葉樹オガコにナバチップを容量比 5:5 で混合したものに、栄養体としてシイタケ短期用ニューバイデル(株式会社 北研製)を培地重量比 10%添加後、含水率を約 62%に調整し、常法⁽²⁾により、充填量 2,310~3,442g の菌床を作製した。殺菌、冷却、接種後、試験品種として北研 600 号、607 号を接種して、18~20°C設定の空調培養室において、108 日間培養を行った。発生管理は栽培袋上部カット、菌床反転、高温処理(28°C、11 日間)後、菌床を正転させて給水し、13~20°C変温管理により行った。

[試験結果及び考察]

菌床重量 100g 単位、もしくは指定単位でグループ化し、データ処理を行った結果、600 号では、菌床当たり発生個数及び発生量とも菌床重量に比例して明らかに増加した。発生数量の増加は菌床重量 3,200g 付近で鈍化する傾向が見られた。きのこ個量は菌床重量による影響がほとんど認められなかった。また、期間別発生パターンでは、菌床重量に比例して総発生数量及び初期~中期にかけての期間当たり発生数量が増加する傾向が見られたことから、菌床充填量が多い方が促成栽培における施設回転に有利に働くと考えられた。なお、菌床単位充填量当たりに換算したところ、明らかな差は認められなかった。一方、607 号においても、600 号と同様の結果が得られ、菌床当たり発生量は菌床充填量に比例して明らかに増加したが、菌床単位充填量当たり発生数量では、充填量 2,900g まではあまり変わらないものの、それ以上になるとやや減少傾向が見られた。

以上より、菌床充填量にかかわらず、培地単位当たり発生数量はほぼ一定であることが明らかになった。また、発生してくるきのこのボリュームについても一定であり、シイタケ菌による培地単位当たりの利用度は変わらないものと推定できる。600 号と比較して 607 号では菌床充填量の増加に伴う発生数量の増加の鈍化が早く、さらに培地単位当たりでは一定充填量以上の菌床では逆に減少傾向が認められたが、これは両品種の酸素要求性の相違による酸欠の影響であると考えられる。経営的に考えた場合、栽培施設の有効利用の点から、ある一定水準以上の充填量の方が単位面積当たり生産量が増加すると思われる。今回の試験では、上面栽培における検討であったが、通常裸栽培であれば菌床当たり発生面積が大きいため、より影響が認められている⁽¹⁾。

参考文献

(1) 山内、他: 日本応用きのこ学会第 4 回大会講演要旨集、P27(2000)

(2) 榊北研・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)