

新地場産きのこ生産技術開発試験

平成10年度～15年度（国補）

西井 孝文

県内では、ヒラタケ、シイタケ等食用きのこの人工栽培が盛んに行われているが、他県産きのこの競合や食嗜好の変化等により県内産きのこの需要が減少し、市場競争力を失いつつある。そこで、味、商品性ともに優れ、将来有望であるハタケシメジおよびオオイチョウタケについて、栽培技術の高度化を図るために以下の試験を実施した。

1 野生菌株の収集

県内に自生しているきのこ、ハタケシメジ4系統、ヒラタケ2系統、マイタケ2系統を収集、保存した。

2 ハタケシメジ袋栽培における子実体発生方法の検討

バーク堆肥1.2ℓ、米糠50g、ビール粕100gの割合で混合し、含水率を63%前後に調整した培地をポリプロピレン製の袋に1kg詰め、118℃で90分間殺菌の後、ハタケシメジ種菌（亀山1号）を接種した。温度23℃、湿度70%の条件下で60日間培養した後、プランタへの埋め込み処理、覆土処理、キャップ除去処理の3通りの方法で発生処理を行い、温度17℃、湿度100%の条件下で子実体の発生を促した。

各処理区別の平均子実体発生量は表-1のとおりで、プランタへ埋め込んだものが発生量330.0gと他の処理区に比べ有意に多く（ t 検定、 $P < 0.01$ ）、形状も良好であった。また、先と同様の培地組成で2.5kgの袋培地を作成し、培養が完了した後プランタに埋め込み発生量を調査したところ、1.0kg培地の2倍を越える子実体発生量が認められた（表-2）。

3 ハタケシメジ優良系統の選抜

ハタケシメジ野生系統の中で、ビン栽培において発生量、子実体の形状の良好であったもの3系統について、さらに発生試験を実施したところ、LD98-1が良好であったが、現行の栽培品種（亀山1号）に比べ劣っていた（表-3）。

またこの系統について1kg袋培地を24個作成し、プランタ埋め込みによる発生試験を実施したところ、1個当たり平均285gの子実体発生量が認められた。

4 きこの菌床栽培におけるパーミキュライト利用の可能性の調査

ヒラタケおよびハタケシメジのビン栽培において、パーミキュライトの利用について検討したところ、ヒラタケでスギオガの1/3を、ハタケシメジでバーク堆肥の1/5をパーミキュライトに置き換えても、同等の子実体発生が認められた（表-4, 5）。

5 オオイチョウタケの人工栽培方法の検討

平成11年3月に、県内宮川村のスギ林にオオイチョウタケ1kg菌床40個を埋め込んだ試験地において、平成12年10月に180本、計3.8kgのオオイチョウタケ子実体の発生が認められた。このため、さらに、県内のスギ林2カ所と竹林1カ所に1kg菌床を60個ずつ埋め込んだ。

今後は、さらに試験地を増やすとともに、施設栽培についても発生条件を探索する。

表 - 1 ハタケシメジ菌床の発生処理別子実体発生量

発生条件	供試数	発生不良数	平均子実体発生量 ($\bar{m} \pm SD$) (g)	子実体の形状
埋め込み	12	0	330.0 ± 76.87	
覆土あり	12	0	200.7 ± 30.67	
覆土なし	12	0	211.7 ± 55.57	×

表 - 2 ハタケシメジ埋込による菌床重量別の子実体発生量

菌床重量	供試数 (個)	発生不良数 (個)	平均子実体発生量 ($\bar{m} \pm SD$) (g)
1.0kg	6	0	310.0 ± 50.60
2.5kg	6	0	671.7 ± 60.47

表 - 3 ピン栽培におけるハタケシメジ野生系統の子実体発生量

系統	供試数 (本)	培養日数 (日)	平均子実体発生量 ($\bar{m} \pm SD$) (g)
LD98- 1	16	42	127.6 ± 17.71
LD98- 4	16	42	125.4 ± 12.52
LD98-12	16	42	107.9 ± 14.67
栽培系統	16	42	140.9 ± 13.14

表 - 4 ハタケシメジのパーミキュライト添加による子実体発生量

処理区	供試数 (本)	発生不良数 (個)	平均子実体発生量 ($\bar{m} \pm SD$) (g)
パーミキュライト1/5添加	32	0	130.8 ± 9.39
対照区	32	0	127.9 ± 10.24

表 - 5 ヒラタケのパーミキュライト添加による子実体発生量

処理区	供試数 (本)	発生不良数 (個)	平均子実体発生量 ($\bar{m} \pm SD$) (g)
パーミキュライト1/3添加	80	0	83.5 ± 5.37
対照区	80	0	74.2 ± 6.68



写真 - 1 .林地に発生したオオイチョウタケ



写真 - 2 .オオイチョウタケの林内発生