

〔目的〕

現在、マイタケは大部分がオガ粉の菌床を用いて空調施設栽培で生産されている。このきのこは香りや歯ざわりが少ないといわれている。そこで、天然に近いきのこの発生が可能な原木栽培の技術を確立して、きのこ産業の振興をはかる。

〔方法〕

前報で報告のとおり、原木を滅菌しないでシイタケと同じ方法で子実体を発生させることが難しいと思われたので、今回は短木をPP（ポリプロピレン）袋に入れて滅菌する方法について検討した。

種菌の量によるほだ付試験は、マイタケ菌を購入した場合通常 900ccの種菌が入っているが、これから何袋接種が可能かどうか検討するために実施した。コナラ原木25cmをPP袋に入れ、オートクレーブで1.2気圧120℃で70分間滅菌し、冷却後市販のオガクズ種菌の量10～50gをクリーンベンチ内で接種した。

滅菌時間によるほだ付試験は、5～7cmのコナラの短木の場合の理想的な滅菌時間について検討した。上記方法でオートクレーブの機能の関係で滅菌時間を0～70分とした。

ほだ木の形態による発生試験は、原木の材積と子実体の発生量及び大きさとの関係について検討するため、昨年度に引き続いて発生量調査をおこなった。

〔結果〕

1. 種菌の量によるほだ付試験

培養を4ヶ月目の調査結果を表-1に示す。種菌が10gの場合は伸長不良の袋が多く、完全伸長までにはまだかなりの日数が必要と思われた。種菌が20gから完全伸長の袋が50%を超え、種菌を30g以上接種するとほぼ安定した菌糸伸長が確保された。ただし、菌糸は原木とPP袋の狭い隙間に沿って伸長する傾向があるので、原木とPP袋の空間は空気を抜いて出来るだけ狭くし、PP袋を重ねた状態で培養すると効果的である。

2. 滅菌時間によるほだ付試験

培養を4ヶ月目の調査結果を表-2に示す。滅菌しなかった試験区は全く菌伸長がみられなかった。雑菌は30～50分の間でみられたが、60分以上になると雑菌はみられず約1時間の滅菌が必要と思われた。ただし、原木が太くなれば材内の温度が上がりにくくなるため、滅菌時間はこれ以上に必要となってくる。

3. ほだ木の形態による発生試験

1991年5月に接種し、1992年、1993年に発生量調査を行った結果を表-3、図-1、2に示す。ほだ木の本数をふやすか分割することによる活着の影響はみられなかった。ほだ木の重量減少率は、ほだ木を分割したほうが高くなった。これは、分割することによって菌糸が割った内部に伸長し、熟成が早まったためと思われた。発生量はほだ木を4分割した試験区が多く、マイタケの大きさはほだ木を3本にまとめた試験区が大きく、また重くなった。まだ2ケ年の発生のため、今後も発生量調査を継続して検討を加えたい。

表-1 種菌の量によるほだ付試験

種菌量	全袋数 袋	完全伸長	一部未伸長	伸長不良	不伸長
		80~100%活着 袋	50~80%活着 袋	10~50%活着 袋	活着10%以下 袋
10g(23cc)	10		3	5	2
20"(45cc)	10	5	1	1	3
30"(68cc)	10	8	1	1	
40"(90cc)	10	5	4	1	
50"(114cc)	10	8	2		

※ 接種は1993年6月10日
 ※ ほだ付調査日は1993年10月12日

表-2 滅菌時間によるほだ付試験

滅菌時間	全袋数 袋	完全伸長	一部未伸長	伸長不良	不伸長
		80~100%活着 袋	50~80%活着 袋	10~50%活着 袋	活着10%以下 袋
0分	10				10(10)
30分	10	6	3(2)		1
40"	10	6	4		
50"	10	7	2(2)		1(1)
60"	10	7	1		2
70"	10	9	1		

※ 接種は1993年6月15日
 ※ ほだ付調査日は1993年10月10日
 ※ () 内数字は雑菌のあるもの

表-3 ほだ木の形態による活着・重量減少率及び発生袋数

ほだ木形態	全袋数 袋	活着袋数 袋	ほだ木の 重量減少率 %	発生ほだ木数	
				1992年 袋	1993年 袋
原木 1本	10	9	92.8	3	1
" 2本	10	9	93.4	7(2)	6(2)
" 3本	10	10	93.2	9	4(1)
半割 1本	10	10	92.1	3	6
4分割 2本	10	8	89.4	7	6(4)

※ 接種は1991年5月17日
 ※ ほだ付調査日は1992年4月12日
 ※ 重量減少率=接種後袋重量-ほだ付調査時袋重量÷接種後袋重量×100
 ※ () 内数字は子実体が2個発生したもの

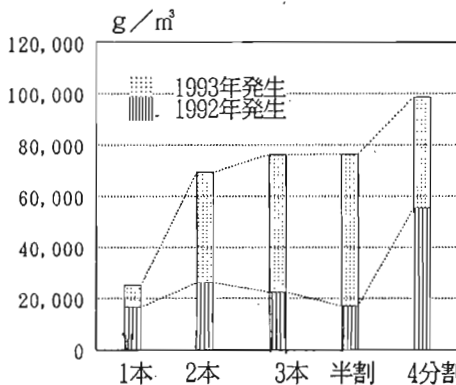


図-1 ほだ木の形態による発生量(生重)

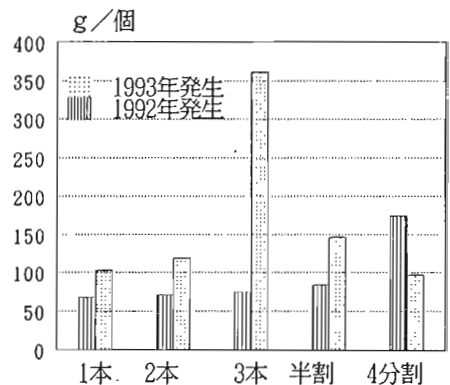


図-2 ほだ木の形態による1個当たりの子実体重量