

| | | | |
|---------------|----------|----|--------|
| 玉切年月日 | 39. 1.10 | 樹種 | ほぶら |
| " | 39. 1.21 | " | にれ 外7種 |
| 原木重量 測定年月日 | 39. 1.10 | " | ほぶら |
| | 39. 2. 7 | " | にれ 外7種 |
| 種駒植付年月日 | 39. 1.25 | " | ほぶら |
| " | 39. 2.12 | " | にれ 外7種 |
| 伏込又は 埋立年月日 | 39. 1.13 | " | ほぶら |
| " | 39. 2.13 | " | にれ 外7種 |

試験地(ほた場)

場所 大分県日田市田島町試験場構内
 林地況 樹種スギ、林分16年、庇陰度0.7標高100m、
 方位東南 傾斜平坦地

供試材料

原木 樹種 にれ、むく、にわたこ、ねむのき、え
 どのき、みづき、さくら、あかめがし
 わ、ほぶら
 樹令 にれ外7種 14~19年生
 ほぶら 6年生
 太さ 末口直径10.2~11.9cm×長さ0.3cm
 種駒(アラゲキクラゲ) 楔型
 種駒植付数 長さ 0.25~0.3m 6個
 長さ 1.0m 10個

伏込又は埋立の方法

長さ0.3mの原木は5cm内外地面に埋め立て新聞紙
 で全面を覆い、走り子の発生をまって覆いを取り除い
 た。長さ0.25mの分は原木の長さほどの溝を掘り、そ
 の中に立て込み、その上に粗朶をあげて、日陰を調節
 した。長さ1.0mの分は地面に低く寝せ込み、その上
 に粗朶をあげて日陰を調節した。

茸の発生

初年度は種駒を植付てから6ヶ月目位で発生し、次
 年度は4月3日に発生を認めた。

考察及結果

植付けた原木の処理は地面に埋め立て全面を新聞紙
 等で包む方が菌紙の繁殖に良いように観察された。
 キクラゲは発生が早く連続的である。
 ほぶら、みづき、さくら、等は一時に発生したが、
 次年度は割合に発生しなかった。
 にわたこ、にれ、あかめがしわ等は初年度に少く、
 次年度は特に発生が多く、収量は増加した。

29. 蒸気消毒したホダ木の害菌発生について

林業試験場九州支場 堂 園 安 生

シイタケ栽培上もっとも重要なことの一つは、ホダ
 木に発生する害菌の防除であるといわれている。そこ
 でこの害菌防除法を究明するための基礎資料の一つと
 して、ホダ木消毒による害菌の発生経過をしらべた。
 なおこの試験は林業試験場宮崎分場で実施したもので
 あり、ご指導いただいた菌類研究室長温永竹則技官な
 らびに安藤正武技官、試験に助力された日高忠利技官
 に対して感謝の意を表します。

材料および方法

コナラ原木を50cmの長さに玉切り、オートクレーブ
 を用いて100°Cで1時間蒸気消毒を行った。試験には
 対照として無処理のもの16本、蒸気殺菌したもの16本

計32本を使用した。さらに処理16本中の8本と無処理
 16本中の8本に対してシイタケ種菌を接種し比較検討
 を行った。種菌の接種は昭和39年3月10日である。調
 査は4月より10月まで毎月1回定期的に行い、ホダ木
 の表面にあらわれた害菌子実体をしらべた。ホダ場は
 林業試験場宮崎分場構内の樹令約40年生のヒノキ平地
 林内である。管理は伏せ込んだまゝで特別の管理は行
 っていない。

結果および考察

第1表に示す通り消毒したホダ木は無処理のホダ木
 に比べて害菌(子実体)の発生は3ヶ月おくらしている。
 これは害菌の胞子あるいは菌糸が無処理のホダ木に生

存していることを示すものと考えられる。また害菌の発生本数は消毒したホダ木の方が少なかった。しかし、いづれにせよ日時の経過とともに害菌の発生が増える傾向が認められた。すなわち、消毒したホダ木は4月、5月、6月7月まで害菌の発生はなく8月に入って発生ははじめ10月に最も多い。これに比べて無処理のホダ木は害菌の発生が早く5月に既に発生している。消毒したホダ木と同じように10月に最も多かった。

また発生した害菌の種類は消毒ホダ木はダイダイタケ、キウロコタケ、カイガラタケ、ボタンタケの1種の4種類であるのに対し無処理のホダ木にはダイダイタケ、キウロコタケ、カイガラタケ、カハラタケ、ヌルデタケ、ボタンタケの1種の7種類が発生して害菌の種類においても消毒したものが少なかった。

シイタケ種菌を接種した場合についての結果は第2

表の通りである。

シイタケ種菌を接種したホダ木は、無接種のものに比べて害菌の発生は少なかった。すなわち種菌を接種したホダ木は消毒したもので25%、無処理のもので75%発生している。これに対して無接種は消毒、無処理のホダ木ともにそれぞれ100%害菌が発生している。これは接種したシイタケ菌が他の害菌の発生を阻止した結果によるものと考えられる。またシイタケ種菌を接種、無接種に関せず消毒したホダ木は無処理より害菌発生がおくれていることがわかった。

以上の実験によって、シイタケ種菌接種以前に既に害菌が何等かの形態でホダ木に生息していることが明らかになった。また、ホダ木にたいするシイタケ菌の接種は害菌の発生を抑える傾向が認められるので、害菌発生阻止の一方法として経費のゆるす範囲内で種菌を多く接種することも考えられる。

第1表 ホダ木処理別による害菌の発生状態

| 処 理 別 | 調 査 本 数 | 害 菌 発 生 本 数 | | | | | | | |
|---------|------------|-------------|----------|-------|--------|--------|---------|---------|--|
| | | 4 月 | 5 月 | 6 月 | 7 月 | 8 月 | 9 月 | 10 月 | |
| 蒸 気 消 毒 | 16 | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 4 (25) | 5 (30) | 10 (63) | |
| 無 処 理 | 16 | 0 (0) | *12 (75) | 1 (6) | 9 (56) | 9 (56) | 11 (68) | 14 (87) | |

注 () 内の数字は調査本数に対する害菌発生率%。*印はゴムタケの発生であり、ホダ木には被害が無いといわれている。

第2表 シイタケ種菌接種による害菌の発生状態 S39.3.10接種

| 区 分 | 処 理 別 | 調 査 本 数 | 害 菌 発 生 本 数 | | | | | | |
|-----|-------|------------|-------------|----------|--------|--------|--------|--------|---------|
| | | | 4 月 | 5 月 | 6 月 | 7 月 | 8 月 | 9 月 | 10 月 |
| | 消 毒 | 8 | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 1 (12) | 1 (12) | 2 (25) |
| | 無 処 理 | 8 | 0 (0) | *4 (50) | 0 (0) | 4 (50) | 4 (50) | 5 (62) | 6 (75) |
| | 消 毒 | 8 | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 3 (37) | 4 (50) | 8 (100) |
| | 無 処 理 | 8 | 0 (0) | *8 (100) | 1 (13) | 5 (62) | 5 (62) | 6 (75) | 8 (100) |

注 () 内の数字は調査本数に対する発生率%。*印はゴムタケの発生でありホダ木には被害はないといわれている。