

# シイタケ原木ほた付向上試験 (I)

## ビニールシート利用

宮崎県林業試験場 近 藤 一 稔  
伊 藤 英 彦  
日 高 俊 昭

### 1. はじめに

昭和45年から51年にかけて九州の中央山岳地帯に大発生したシイタケほた木の黒腐病<sup>1)</sup>に関し、その防除のため、梅雨期間中伏込み原木の上にビニールシートを被覆して降水を遮断し、降水量を制御して、病害発生を防ぐ試みがなされたことは前に報告<sup>2)</sup>したとおりである。

しかしその後、この被覆実施方法について試験を重ねた結果、原木の含水状態とその年の気象条件に適合した被覆管理を実行しなければ、かえってほた木が過乾燥状態となり、*Diatrype* などの害菌による被害が発生し易くなり、また、シイタケ菌が衰弱したり死滅する等ほた付成績の低下することが判った。

そこで、これ等の欠点を改善し、害菌防除と適当な水分供給によるほた付き向上を図る目的で本試験を行った。

### 2. 試験設計

#### 1) 材料と構造

##### (1) 穴あきビニールシート (A区)

ビニールシートに図-1のとおり穴をあけ、地上1.2 mの高さに水平に張った(図-2)。

##### (2) ダイオネット2枚張り (B区〔対照区〕)

ダイオネット#1,200、二枚を地上2.0 mの高さに水平に張った(図-2)。

#### 2) 供試木

樹種：クヌギ、伐採：昭54.12.4、玉切り接種：昭55.2.5、本伏せ：昭55.4.4。

#### 3) 試験地

宮崎県林業試験場(宮崎市大字柏原字高後516)

#### 4) 調査事項

温度、照度、降雨量、活着率、ほた付率

### 3. 結果と考察

#### 1) 温度

両試験区とも測定位置は、地上1.0 mの高さである。月別最高温度の測定結果は、図-3のとおりで、B区がA区に比較し、各月とも1.5~2.0℃低か

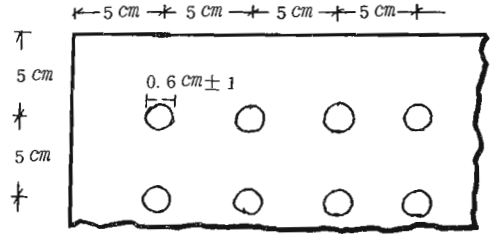


図-1 穴あきビニールシート(塗色青)

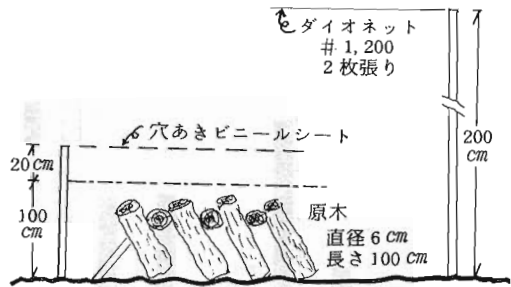


図-2 構造

った。この差は測定位置から被覆資材までの距離の違いが大きく影響したものと考える。

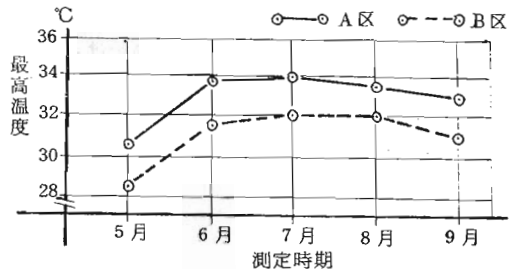


図-3 月別最高温度

#### 2) 照度

照度の測定は、光電池照度計(SPI-5、東芝光学機械㈱)を用いて、両試験区とも地上1.0 mの

高さで行なった。その結果は表-1に示すとおりで、裸地90,000 Luxに対し、A区の穴外(影の箇所)は、3,000~5,000 Lux。穴内(露光の箇所)は、5,000~7,000 Lux、B区は、3,600 LuxでA区が比較的明るい伏込み地であった。

表-1 照度測定値

試験区	A 区		B 区	裸 地
	穴 外	穴 内		
照 度 ( Lux )	3,000 ~ 5,200	5,000 ~ 7,600	3,600 ~ 4,000	90,000

3) 降雨量

試験地における本年(4月~9月)の月別降雨量は図-4に示すとおりで、過去10カ年(昭和45~54年)平均値と比較して、6月(梅雨前期)と8月、9月が少ない結果を示した。

両試験区の被覆資材下における降雨の落下状況については、B区は、ほぼ均等に近い落下をしたが、A区は比較的穴の面積が小さいことと、資材表面が滑り易いこと等から、わずかな傾斜でも低い方へ片寄って落下するため、B区に比較してバラツキがあった。

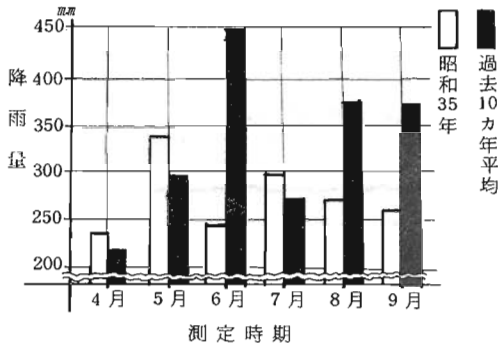


図-4 降 雨 量

4) 活着率

両試験区の種菌の活着率調査は、種菌接種後7カ月後に行なった。その結果は、図-5に示すとおりで、A区：98.2%、B区：92.6%で両試験区とも高い活着率を示した。

両試験区の活着率について、t検定を行なった結果有意差が認められなかった。(t = 1.197、t<sub>0.5</sub> = 2.571)。

なお、変動係数は、A区：3.59%、B区：9.52%で、A区の方が小さい値を示した。

5) はた付率

両試験区のはた付率調査は、種菌接種後7カ月目に行なった。その結果は、図-5に示すとおりで、A区：89.6%、B区：88.5%であった。

両試験区のはた付率については、t検定を行なった結果有意差が認められなかった。(t = 0.126、t<sub>0.5</sub> = 2.571)

なお、その変動係数は、A区：16.7%、B区：9.36%で、A区の方が大きい値を示した。

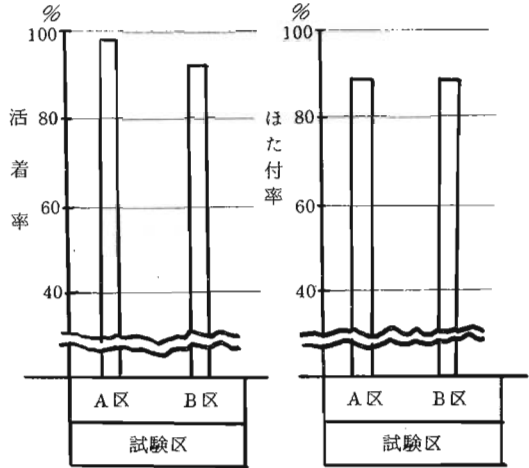


図-5 活着率・はた付率

以上の結果から、A区の活着率、はた付率はともにB区(対照区)に劣らぬ成績であったが、はた付率で比較的大きいバラツキを示した。このことについては伏込み原木へ均等に雨が落下しなかったことが影響したのではないかと考える。

4. 今後の課題点

1) ビニールシート上に降った雨水をより効果的にしかもなるべく原木へ均等に落下させるような工夫が必要である。

引 用 文 献

- (1) 安藤正武他2名：日林九支研論，312，1977
- (2) 近藤一稔他3名：日林九支研論，315~316，1977