

71. シイタケ原木の生材含水率と重量減少率について

林業試験場宮崎分場 温 水 竹 則
 日 高 忠 利
 久 保 田 暢 子

1. はじめに

シイタケ原木の乾燥程度とほだ付きについて、前年度本大会において報告したが、引き続き伐木直後のコナラの生材含水率および日陰地と日照地における原木の重量減少率についてしらべたので、その概要を報告する。

2. 試験方法

供試材は、宮崎県東諸県郡綾町山林で18年生位のコナラを昭和41年11月27日伐採して、同年12月24日に長さを1 mに玉切り、翌25日に林業試験場宮崎分場構内ほだ場内に運搬した。この中から翌年1月5日に中央直径7 cm、10 cm、14 cmものそれぞれ6本ずつを選び日陰地と日照地に直径15 cmの丸太をしき、その上に一列にならべておいた。これらの原木について、日陰地における含水率および日陰地と日照地における重量減少率とその時期的変化をつぎの測定方法により計測した。

(1) 生材含水率 u (%)

各径級の供試材について、原木の中央および両木口よりそれぞれ10 cmずつ内側から樹皮つきのまま2 cm厚みの円板2個ずつを定期的に採取し、気乾重量(Gu)と全乾重量(Go)を測り、下記の式により含水率(u)を求めた。

$$u = \frac{Gu - Go}{Go} \times 100 (\%)$$

また原木の含水率と重量減少率との関係について、初期の生材重量と含水率の材料採取前に気乾重量を測り、重量減少率も観察した。

(2) 重量減少率 W (%)

伐木40日後の1月5日初期の生材重量(Gg)を測定しておき、その後約1ヶ月ごとに気乾重量を測り、下記の式により重量減少率(W)を求めた。

$$W = \frac{Gg - Gu}{Gg} \times 100 (\%)$$

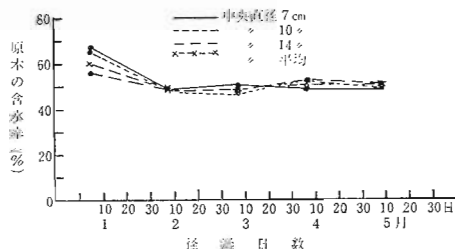
3. 試験結果

(1) 日陰地における生材含水率

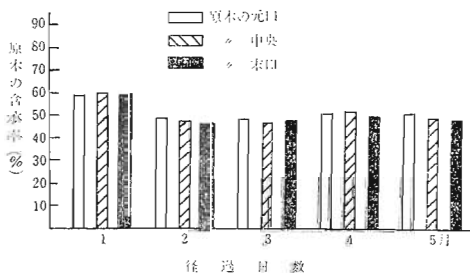
伐木40日後の径級別の平均含水率は、第1図のとおり59.6%であった。その後の含水率の時期的変化は、2月が48.1%となり以後は、雨のため平行状態となった。径級別では、第2図のとおり伐木直後から1月上旬頃までは、小径木の含水率が中径木よりやや高いが2月頃からほぼ大径木と同程度となり、以後は低くなる傾向が観察された。原木の中央と両木口附近の含有水分は、ほぼ均一で、差異のないことが認められた。

なお原木の含水率と重量減少率との関係は、資料不十分なため求められなかったが、この問題は、原木の含水率とほだ付きあるいはほだ木の害菌防除などを考察する上に重要なことであると考えるので、今後追試して検討したい。

第1図 シイタケ原木の径級別含水率の時期的変化



第2図 シイタケ原木の中央と木口の含有水分の状態

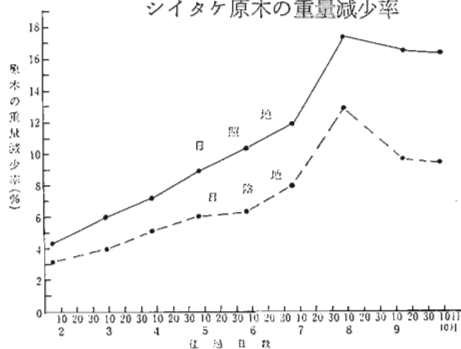


(2) 日陰地と日照地における原木の重量減少率

日照地における原木は、第3図のとおり日陰地のものより重量減少率が大きく、日陰地の約1.5倍であった。

また試験期間中もつとも重量減少率の大きかったのは7月上旬から8月上旬までであった。

第3図 伐木後の日陰地と日照地におけるシイタケ原木の重量減少率



4. むすび

以上のとおり日陰地における伐木40日後のコナラ生材含水率は59%内外であったが、この含水率は、原木の径級や放置場所と日数により可成りの差異がみられるので、原木の径級、放置場所と日数には十分注意し接種の適期を失しないようにするとともに、もっとも重量減少率の大きい夏季のほだ木の管理には十分注意すべきであると考ええる。

72. マダケ林の開花に関する研究 (第1報)

— 2、3の処理による一部開花林の回復状況について —

熊本県林業研究指導所 内 村 悦 三

タケ類は通常無性的に繁殖を続けながら更新をおこない、数十年にわたる一世代のうちに一度は開花するといわれている。ところが数年来、全国のマダケ林で開花現象がひんばんにみられ、個々の面積はさまざまであるが林分全体が開花したり、部分的開花であってもその開花率が極めて高いため、開花後の立竹および地下茎の枯死や新竹の発生減少による林分生産の低下をもたらすので開花竹林の回復に要する期間を短縮させる必要がある。したがってここでは肥料の施与方法を変えて試験を実施したところ、開始後3年目で回復の効果が一部にみられたのでその結果について報告するものである。

試験の方法

試験地は菊池市下河原町城山にあるマダケ林で、この林分は山の尾根よりやや下った位置にあり、標高約400m、北斜面の竹林である。開花竹が最初に認められたのは、林分の西側で昭和37年にはその殆んどが開花枯死し、東側へと移動していた。ところで、昭和38年9月に試験地の設定をおこなった際は区域内の平均開花率は61.2%であり、翌年に既存の立竹の全てに開

花がみられたので、ここでは一部開花竹林として取扱った。

処理の方法および1試験区(10×10m²)あたりの薬剤施与量はつぎの通りである。

- (i) α-N・A・A+尿素葉面施肥区：ナフサク錠(α-N・A・AのNa塩5%含有)100錠とヨージン1号(窒素成分40%含有)1.00kgを水40ℓに溶解し、全量を数時間おきに3回に分けておもに回復ザサ(再生竹)の葉面に噴霧器によって散布した。
- (ii) 葉面施肥区：ヨージン2号(N:P:K=30:10:10)の0.50kgを水40ℓに溶解して、前者と同様に葉面散布した。
- (iii) 地面施肥区：硫酸4.75kg、過磷酸石灰3.12kg、硫酸加里1.00kgを配合して均一に地面に散布した。
- (iv) 対照区：水40ℓを(i)と同様3回に分けて散布した。

これらの処理は昭和38年9月以降毎年春季と夏季に施与量の50%ずつ施したが、地面施肥区のみは春季に施与量の60%、夏季に40%を施した。なお林内の手入