

110. シイタケ原木（クヌギ）伐採後における含水率の時期的変化について

大分県林業試験場 千 原 賢 次

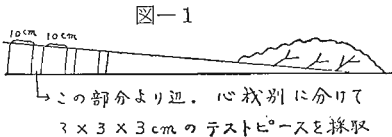
1. 試験目的及び方法

シイタケ原木を伐採した場合、一定期間乾燥させた後に、玉切り接種を行なうという事は重要である。というのは原木があまり乾きすぎても、また、伐採後ただちに生木の状態に接種することもよくない。一般に云われておる事は、木口に小さなヒビが入り、伏せ込んでも原木に芽が出ない程度が良いとか、その他経験に基づいた種々の口伝えがあるが、シイタケ等の死物寄生菌は材中水分が40~50%の時に菌糸の活着、その後の伸長が良好とされている。

従って、本試験は伐採後何日位でこの値に近くなるかを知る目的で昭和43年11月1日、12月1日、12月28日の3回に伐採を行ない、枝葉つきと枝葉おとしに分けて伐採跡地に放置して時期的に含水率の変化を知ることにより、伐採の適期、伐採後の原木管理、接種時期を見出すために行なった。勿論、このことは気象条件、場所等による相違はあるが、一事例として行なった方法は前述の3回に分けて第1図の様に枝葉つきと枝葉おとしに分けて伐採を行ない、約10日おきに原木よりテストピースを採り乾燥前重量(Gu)と全乾燥重量(Go)を測り次式により乾量基準含水率(u)を求めた。

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

なお供試原木は胸高径10~14cmのものを用いた。



2. 試験地の場所

日田市田島町、標高80mで南向の緩斜面のクヌギ林。

3. 試験期間

昭和43年11月1日~44年4月27日

4. 試験結果及び考察

(第2、3、4図参照) 11月1日伐採木については、この時期はまだ葉が完全に枯れ上がっていないためと思われるが、枝葉つきの方

が、水分の減少は大である。従って11月初旬より伐採を開始して、接種期のおくれがちな場合は枝葉を落しておいた方がよい様に思う。

また、枝葉落しの方が辺、心材部とも含水率減少のバラツキが少なく、同じ様な減少カーブを画いている。これに反して枝葉つきは辺、心材部の差が大きく減少カーブもバラツキが大である。これが12月1日12月28日伐採木になると、この傾向が逆になるが、これは、伐採時期の違いによるものか、径級の大きさの違いか、あるいは立木自体の個体差によるものか、この試験からでは解らない。

ただ、辺、心材部とも大体同一の勾配で減少カーブを画くため、大径木を原木として利用する場合は、心材部の示める割合が大であるため、乾きにくくて成績が良くない様に思う。

次に、11月1日伐採木については枝つき辺材部で、約6ヶ月後には16.2%の減少であった。これは伐採時

表一 クヌギ原木含水率時期変化 (%)

測定年月日	43.11.1伐採				43.12.1伐採				43.12.28伐採			
	枝葉つき		枝葉おとし		枝葉つき		枝葉おとし		枝葉つき		枝葉おとし	
	辺材	心材	辺材	心材	辺材	心材	辺材	心材	辺材	心材	辺材	心材
43.11.1	55.1	81.3	58.3	77.1	—	—	—	—	—	—	—	—
11.10	49.3	74.0	58.2	74.9	—	—	—	—	—	—	—	—
11.20	49.3	73.5	58.5	73.3	—	—	—	—	—	—	—	—
12.1	46.0	62.1	54.0	68.5	59.4	73.3	59.7	78.9	—	—	—	—
12.10	48.3	73.0	53.5	63.6	57.3	75.6	57.3	71.5	—	—	—	—
12.20	44.7	61.7	55.6	65.9	55.5	73.2	56.7	74.4	—	—	—	—
12.28	47.2	71.7	54.8	63.3	55.5	67.9	56.2	73.2	61.3	68.3	54.9	77.7
44.1.01	48.5	67.0	53.7	63.8	54.5	67.2	56.8	71.4	57.3	68.5	54.4	77.9
1.20	41.6	67.8	50.3	59.8	51.6	65.7	52.4	69.6	53.5	64.9	53.0	79.1
1.30	45.7	67.7	51.5	59.6	52.9	64.7	53.8	71.7	51.5	67.3	52.9	79.4
2.10	40.8	71.0	50.6	59.7	49.7	60.8	51.9	69.0	46.9	60.9	54.6	72.9
2.24	46.5	70.3	52.1	60.9	46.7	61.1	54.4	69.5	49.2	61.6	54.5	74.1
3.7	42.2	62.0	49.7	61.3	50.4	60.3	51.5	66.4	47.2	58.7	52.3	74.7
3.17	44.7	65.8	49.2	59.7	47.5	58.9	50.8	66.1	46.1	57.7	54.3	71.7
3.27	41.9	65.3	46.7	56.7	47.4	56.2	46.4	60.8	43.9	55.5	51.2	69.6
4.7	39.1	62.8	47.0	57.7	49.1	57.4	45.9	58.6	43.7	57.9	50.8	66.5
4.17	42.4	57.4	47.2	54.7	46.5	54.8	49.2	62.6	45.7	51.4	51.4	66.0
4.27	38.9	57.4	44.9	53.8	44.5	51.3	46.0	58.9	43.7	50.7	51.9	65.4

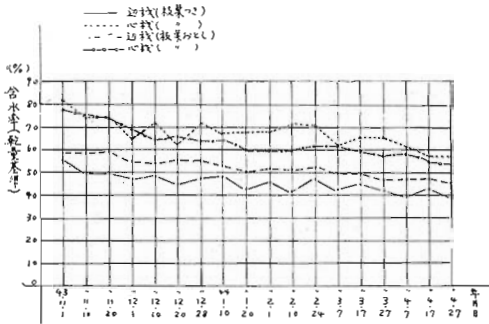
を100%とした場合、29.4%で月平均4.9%の減少であった。重量減少率（1mに玉切った材）は大体、月平均2.6%であった。12月1日、12月28日伐採木については枝葉つき辺材部で、伐採時を100%とした場合前者は25.0%で月平均5.0%、後者は8.7%で月平均7.2

%の減少であった。前述の様に、シイタケ菌糸伸長の最適水分は45%程度であるため、原木伐採後は、この含水率の時期をのがさない様に種菌を接種する必要がある

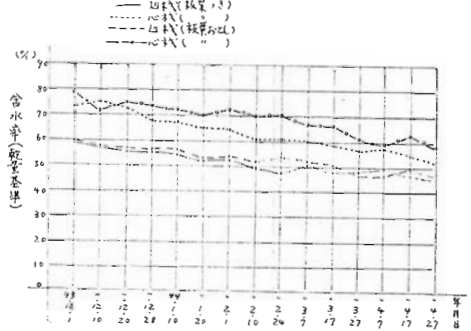
表一 調査期間中の気象 日田測候所

気温 °C	13.	7.	11.1	12.2	7.	5.9	1.	4.	9.8	2.9	8.5	3.5	4.6	5.8	10.	16.	14.2	17.8
湿度 %	80	78	85	87	84	81	82	80	88	82	87	77	74	81	74	81	79	79
降水量 mm	6.5	3.5	7.5	45.5	41.5	24.5	26.5	21.5	86.0	19.0	78.5	9.0	4.5	42.0	31.5	9.5	61.0	32.5
日照時間 h	55.7	61.6	47.6	30.4	23.3	39.9	24.8	35.4	24.8	39.0	13.7	29.9	47.8	36.8	55.0	74.5	65.1	42.6
期	43						44											
間	11 上 旬	11 中 旬	11 下 旬	12 上 旬	12 中 旬	12 下 旬	1 上 旬	1 中 旬	1 下 旬	2 上 旬	2 中 旬	2 下 旬	3 上 旬	3 中 旬	3 下 旬	4 上 旬	4 中 旬	4 下 旬

図一 11月1日伐採木含水率時期的変化



図二 12月1日伐採木含水率時期的変化



図三 12.28日伐採木含水率時期的変化

