

数は、G培地に比較し小さく、両培地とも品種間に差を示した。

4. む す び

以上のとおり人工培養基上での菌糸の伸長は、温度条件に大きく影響を受けることが認められた。なお

25°Cでの適温培養においても、品種によって、バラツキがあったので、少ない実験結果から判断することはむづかしく、今後更に他の培地を用い各温度条件下における各品種の伸長速度の測定を続けると共に、各種の実験をくりかえし、早期にその活力の変異を発見しうる方法を見出す努力をつづけたと思う。

シイタケのほだ付きに及ぼす降水量について

林業試験場九州支場 温 水 竹 則
 日 高 忠 利
 久 保 田 暢 子

1. ま え が き

当支部研究論文集第22号で、シイタケほだ付きと降水量との関係は、系統により異なることを報告したがさらに降水量と各系統のほだ付き率との関係について検討したので報告する。なお本試験の統計的処理については、栗屋経営研究室長の御指導援助をいただいた。

2. 試 験 方 法

林試九州支場元宮崎分場構内ほだ場で昭和30年から42年まで、14系統の種菌を毎年原木に接種し、12年間にわたり降水量とほだ付き率との関係を調べた。ほだ付き率は2～3月接種を終った年の9～10月に測定しほだ木の表面積に対するほだ付き面積率で表わした。降水量は接種後の4～9 (x)、4～6月 (x₁)、7～9月 (x₂) の3期に分け、各時期の旬平均降水量で検討した。なお降水量の観測値は、試験ほだ場から約3 km離れた宮崎地方気象台で観測された資料を利用した。

3. 結 果 と 考 察

降水量とほだ付き率との関係(表一)から系統により水分の要求時期と要求量の異なることがわかり、これを各系統の水分要求型としてみれば、つぎの3つの型に大別され、I型はさらに3つの型に細分された。すなわち各型に属する系統のほだ付きが60%以上

(降水量)	(ほだ付き率)	(水分要求型)
増加 →	増 →	I型 → I _A 型
増加 →	減 →	II型 → I _B 型
増減 →	無関係 →	III型 → I _C 型

に達するために必要な降水量は図1.2のとおりであった。I型は60%以上のほだ付き率に達するためにはx₁の降水量が100mm～120mmの間であった場合x₂が110mm～150mmの範囲であることが必要であり、降水量の増加に伴って、ほだ付き率が増す系統である。6—6, 10—1はこの型に属し雨量の多い年にほだ付きがよい。I_A型はx₁の降水量が90mmでx₁の増加とともにほだ付き率が増す傾向の系統で、1—1, 1—3, 14—2, 16—3, 26—1はこの型に属し、4～6月に7～9月より雨量の多い年にほだ付きがよい。I_B型はx₂の降水量が115mmでx₂の増加とともにほだ付き率が増す傾向の系統で、16—9はこの型に属し、7～9月に4～6月より雨量の多い年にほだ付きがよい。I_C型はxの降水量が130mmでxの増加とともにほだ付き率が増す傾向の系統で、7—1はこの型に属し全期間の旬平均130mm以上の雨量の多い年にほだ付きがよい。II型は60%以上のほだ付き率に達するためには、x₁の降水量が60～80mmの間であった場合、x₂が90mm～130mmの範囲にあることが必要で、降水量の増加に伴って、ほだ付き率が減少する系統である。6—3はこの型に属し、雨量の少ない年にほだ付きがよい。III型はほだ付き率と降水量との間に明瞭な相関が認められないもので、このなかには降水量の増減にかかわらずほ

表-1 降水量とほだ付き率との関係

系 統		回 帰 式	標 準 差	標 準 誤 差	決 定 係 数	水 要 求 分 型
番 号	発 生 時 期					
6-6 10-1	春 型 夏 秋 型	$Y = -52.7982 + 0.7002 \times x_1 + 0.2655 X_2$	20.87	3.39	19.9	I 型
1-1 1-3 14-2 16-3 26-1	春 型 夏 秋 〃 春 秋 〃 春 秋 〃 春 〃	$Y = 22.904 + 0.405 X_1$	20.10	2.55	6.7	I A 型
16-9	春 〃	$Y = -11.8659 + 0.6282 X_2$	18.35	4.33	62.2	I B 型
7-1	春 秋 〃	$Y = 2.9185 + 0.4591 X$	24.12	3.56	16.7	I c 型
6-3	春 〃	$Y = 182.8044 - 1.105 X_1 - 0.4161 X_2$	20.18	3.08	61.6	II 型
13-1 16-6 21-1 16-5	夏 秋 〃 春 秋 〃 春 〃 春 〃	関係が認められない。 〃 〃 〃 (バラツキが大きい)				III 型

ほだ付きが余り変らない系統 (13-1, 16-6, 21-1) と 16-5 系統のようにバラツキの大きいものがあった。バラツキの大きい系統については、局地的環境の影響が考えられるので今後の反復実験を必要とする。また雨量が少なく最悪の状態となる (ほだ付き率 20%以下) いわゆる旱害発生の降水量は、系統により異なり I 型は x_1 , x_2 のいずれもそれぞれの旬平均 60mm

以下, I B 型では 50mm 以下, I c 型では 36mm 以下であることが明らかになった。このように降水量の増減による各系統のほだ付きが異なることは、同時に接種された各系統のほだ付き率が異なる一般の観察結果の傾向とも一致し、種菌接種後の水分管理の重要性を示すものである。

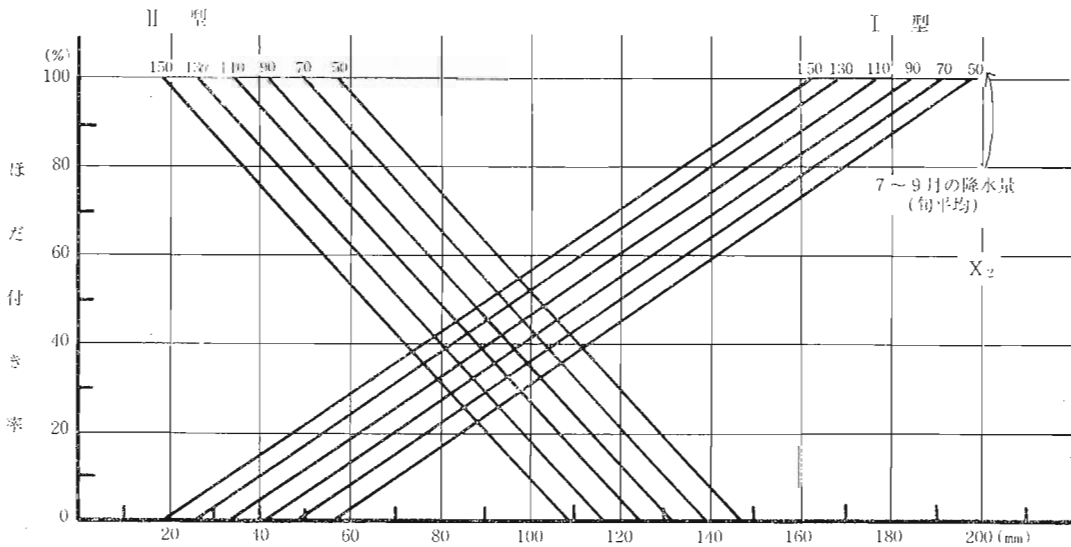
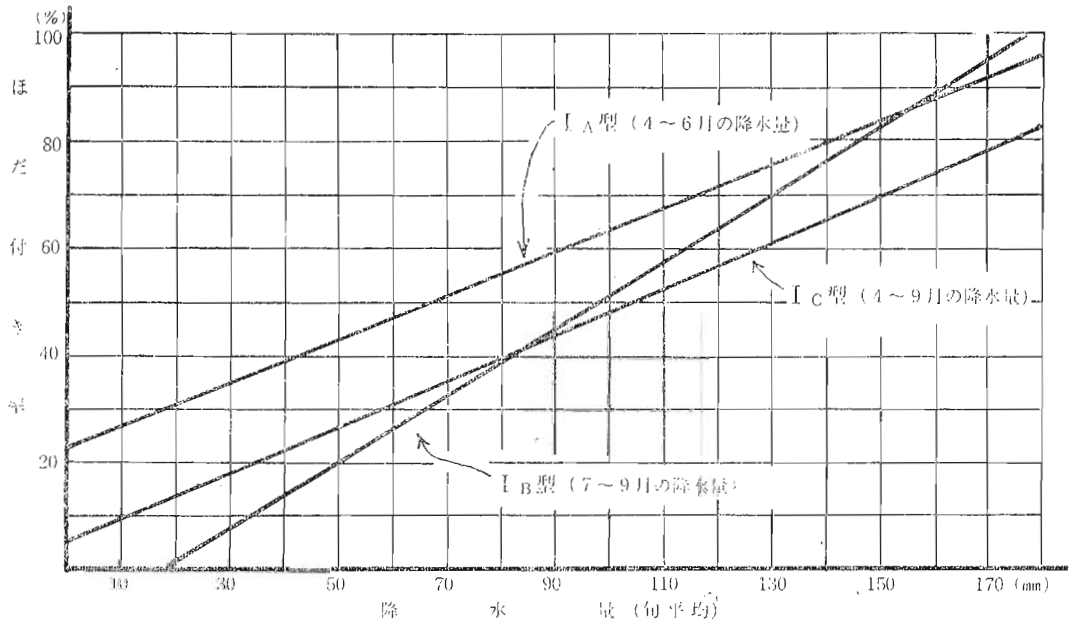


図-1, I, II, III型の降水量とほだ付きとの関係



図—2 各型の降水量とほだ付きとの関係

あらかし原木による椎茸栽培

宮 崎 県 金 丸 詞

1. 林産物の生産動向と代替樹種利用

図表 1. に示す如く昭和35年の木炭椎茸生産量を 100 とした場合昭和44年には木炭12椎茸145と指数に133の開きを示しその要求度は非常に高くなっている。

このため原木消費量も増大し現在 m^3 当り1万円前後まで上昇している。このため代替樹種として、あらかしによる栽培を促進したい、又理由としては次のことが挙げられる。

(1) くぬぎ原木石当り収量 5 kg の60%にあたる 3 kg 収穫した場合は労働報酬 1 日 2 千円原木代 1,220 円の収益は可能である (表 1)

(2) 収益性のない低質広葉樹林分の開発を促進し拡大造林を可能とする。

(3) 木炭、パルプ材と収益を比較した場合椎茸原木利用がはるかに有利である (表 2 参照)

2. あらかし原木による栽培

(1) 収量, 椎茸原木として樫類は昔しから使用されているが, 収量については適確なデータもなく推定くぬぎ原木の50~60%とされているが, 私の試験結果によれば (表 3) 初年度収量において春子系 1,611 kg 秋子系 1,587 kg で今後の収穫を加えれば概収平均 3 kg 収量は確実に推定している。又個別収量では最高 3 kg 以上の品種が 2 品種もあることから, 今後の栽培技術熟達如何では 4 kg 収穫も可能であると考える。

(2) 剥皮現象 かし類の使用で特に留意する点としては剥皮の問題がある。この現象としては内皮部の構造にもよるが, あらかしの場合特に樹皮が薄いため, 気象条件に左右され易いこれを防ぐためには辺材部の菌糸による侵蝕を速進し多孔性化することで, これにより収縮乾湿に対応する構造になると考える, このた