

ほだ場環境と乾燥シイタケの形質について

鹿児島県林業試験場 徳田 進助

1. はじめに

シイタケはわが国の特用林産物のなかで重要な位置を占めており、農林家の貴重な収入源となっている。しかし、生産量は1984年度をピークにやや減少傾向にある。一方、シイタケに対する消費者嗜好が厚肉系のシイタケに変わってきており、今後、厚肉系の良質なシイタケの増産が望まれている。

厚肉系の良質なシイタケ生産に適したほだ場の環境条件を解明するため、環境条件の異なる3つのほだ場を設定し栽培試験を行った。ほだ場環境と乾燥シイタケの形質（以下「形質」という）との関係について若干の成果を得たので報告する。

2. 試験方法

(1) 試験区

本県始良郡蒲生町金原試験林の11年生のスギ林内と本場内の人工ほだ場に試験区を設定した。スギ林はha当りの立木本数を2,000本と4,000本に調整した。試験区の林況は、表-1に示した。

(2) 供試木

原木は25~30年生のクヌギで、1986年12月上旬伐採、1987年2月中旬玉切り、同年3月上旬から下旬に種菌を接種した。

供試種菌及び供試ほだ木を、表-2に示した。

(3) 環境測定

気温は最高最低温度計を1ほだ場当たり2台、地上高60cmの高さに設置した。水分蒸発量は800mlppビン製の簡易水分蒸発計を1ほだ場当たり2台、地上高50cm

表-1 試験区の状況

試験区	胸高直径	樹高	枝下高	局所地形
A区	スギ 11年生 2,000本	9	10	南向 平行斜面
B区	スギ 11年生 4,000本	9	10	南向 平行斜面
C区	人工 (コモレビ)	-	(1.5)	平坦地

の高さに設置した。降水量は口径12cmのポリロート製の簡易降水計を1ほだ場当たり5個設置した。

測定は1988年11月1日から1989年4月5日まで、約15日毎に行った。

(4) 発生量及び形質調査

発生個数、乾燥重量及び形質は、1988年1月8日から1989年4月13日までに採取した全部について調査した。形質は次の9品質に区分して表した。

香菇大(5cm上)、香菇中(3~5cm)、香菇小(2~3cm)、香信大(6cm上)、香信中(4~6cm)、香信小(2.5~4cm)、バレル大(6cm上)、バレル中(4~6cm)、ジャミ・その他

3. 結果及び考察

環境測定結果を、図-1、図-2、図-3に示した。気温は、C区の最高気温が他の試験区より測定期間を通じて高かったが、最低気温は試験区間の差が小さかった。水分蒸発量は、A区が最も多く、次にB区が多かった。C区はA区の半分以下であった。降水量は、C区が最も多く、次にA区、B区の順となり、立木本数が増加すると降水量は減少する傾向にあった。

表-2 供試種菌及び供試ほだ木

試験区	種菌	種菌	本数		径級
			m ²	本	
A区	505	0.2099	25	25	9.5(4.0~20.0)
	241	0.2167	29	29	9.1(4.0~17.0)
	HA2	0.1904	25	25	9.0(4.0~17.0)
	121	0.1989	28	28	8.7(4.0~18.0)
	135	0.1977	29	29	8.5(4.0~16.0)
H181	0.1995	27	27	9.0(4.0~19.0)	
B区	505	0.1622	24	24	8.6(4.0~16.0)
	241	0.1996	29	29	8.7(4.0~16.0)
	HA2	0.1854	26	26	8.6(4.0~18.0)
	121	0.2154	27	27	9.3(4.0~19.0)
	135	0.2240	28	28	9.3(4.0~21.0)
H181	0.1809	30	30	7.9(4.0~21.0)	
C区	505	0.1966	26	26	9.0(4.0~19.0)
	241	0.1984	28	28	8.8(4.0~18.0)
	HA2	0.2254	26	26	9.8(4.0~16.0)
	121	0.1909	28	28	8.7(4.0~16.0)
	135	0.1968	28	28	8.5(4.0~19.0)
H181	0.2104	28	28	8.9(4.0~20.0)	

ほど場別種菌別の発生量を図-4に示した。発生量は種菌によるバラツキが大きく、ほど場間に一定の差は見い出せなかった。

香菇等の割合を図-5、図-6に示した。香菇の割合は、各種菌ともにA区が最も多く、次にB区、C区の順となった。また、種菌の系統別では、中低温系505, 241, HA2よりも低温系121, 135, H181の香菇の割合が多かった。

森永⁹⁾は、受水量が少なく、水分蒸発量の多いほど場で生シイタケの形質が良いとしている。

乾燥シイタケの形質は、水分蒸発量が最も多く、降水量の中位のA区において良く、逆に水分蒸発量が少なく、降水量が多いC区では悪かった。

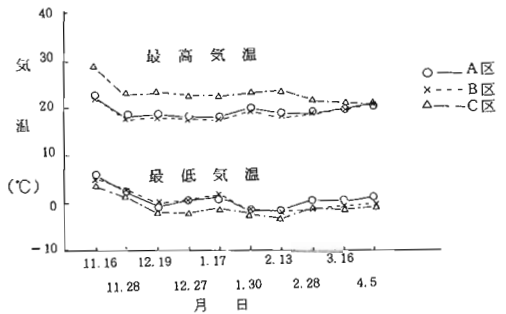


図-1 気温

4. おわりに

シイタケの形質については、水分蒸発量と降水量が大きく関与しており、特にスギ林等においては間伐、枝打ちを行って、厚肉系のシイタケ生産に適したほど場環境にする必要がある。

今後は、厚肉系のシイタケを安定的に生産するために、人為的水分管理とシイタケの形質について明らかにしていきたい。

引用文献

- (1) 森永鉄美：日林九支研論，39，239～240，1986

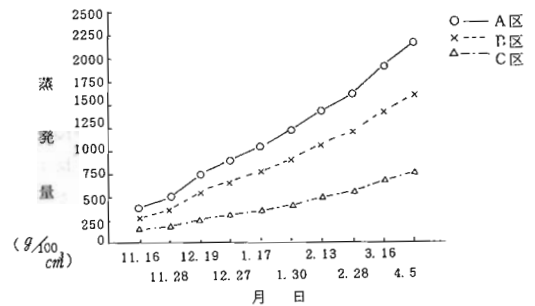


図-2 累積蒸発量

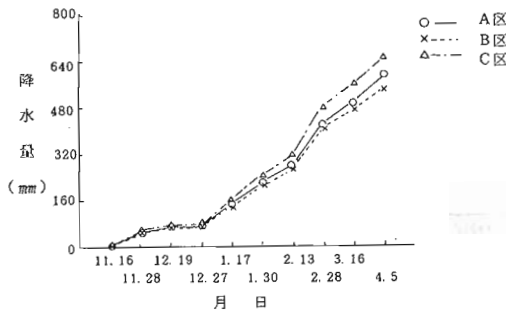


図-3 累積降水量

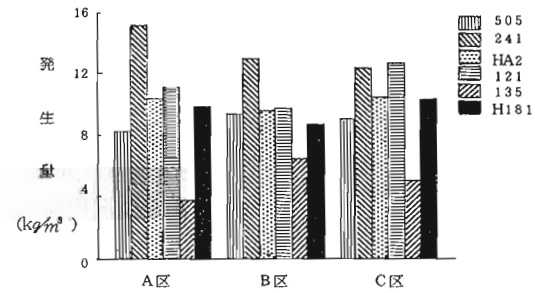


図-4 ほど場別種菌別発生量

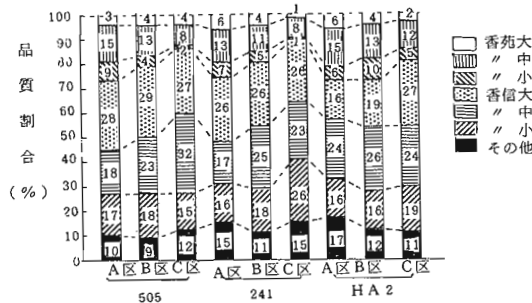


図-5 ほど場別種菌別品質割合

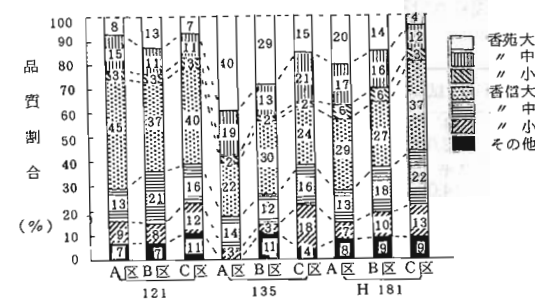


図-6 ほど場別種菌別品質割合