

マテバシイを原木としたシイタケの栽培 (Ⅱ)

長崎県総合農林試験場 森 永 鉄 美

1 はじめに

前報¹⁾において、マテバシイを用いたシイタケの栽培は、①楢木の過乾防止を考慮し、伏込地は湿潤環境区に選定する方がよく、②シイタケ菌糸の伸長は植菌後1年半から2年で良好な結果となり、③子実体は小型・軽量で多発生の傾向があり、発生1年目の発生量(重量)はクヌギを100とした場合の81であったことを報告した。

今回は、マテバシイを用いたシイタケ品種別栽培試験のうち、菌糸伸長比較、及びシイタケ初期発生量について報告する。

なお、報告にあたり御指導・御校閲をいただいた国立林業試験場九州支場菌類研究室長安藤正武先生に感謝の意を表します。

2 試験の方法

(1) 試験区 表-1に示すとおり、マテバシイ試験区を10区とし、対照区にクヌギ試験区2区を設定した。

(2) 原木 マテバシイは長崎県北松浦郡鹿町町産26年生を、クヌギは長崎県北高来郡小長井町産23年生を用いた。

(3) 植菌 植菌数は木口直径(cm)の1.8倍を標準とした。オガ菌も駒菌と同じドリル穴とし、植菌穴数も駒菌と同様とした。オガ菌の封入には封ロウを用いた。

(4) 伏込 植菌後直ちに裸地に棒積みし、ダイオシユードを2重にして被覆した。植菌後55日目の昭和56年4月14日に、実験林内のシイ・カシ混交林(諫早市貝津町、標高40m、方位E、傾斜7°)へ移し、ヨロイ伏せした。

(5) 菌糸伸長調査 植菌後285日目の昭和56年11月27日にマテバシイ試験区から各区5本を抜き取り、剥皮・割材し、材表面のシイタケ菌糸伸長面積及び3断面におけるシイタケ菌糸伸長面積を測定した。

(6) シイタケ発生量調査 マテバシイやシイ、カシ類でのシイタケ発生量は、発生1年目をピークに収量の減少が著しい²⁾³⁾⁴⁾⁵⁾ 植菌後2年目までの収量を調査することにより生産力の検討が可能であることから、品種別に収量調査を行なった。昭和57年3月1日から昭和58年6月12日までに発生した子実体を全て採取し、生規格別発生個数、及び乾燥重量の測定を行なった。

表-1 品種別栽培試験区

試験区	種 菌	樹 種	伏込数	ほた木数	径	級	材 積	伐 採	玉 切	植 菌	備考
A	つ き	マテバシイ	50本	45本	8.0	(4.5~13.7) ^{cm}	0.2444 ^{m³}	S56.1.12	S56.1.24	S56.2.19	コマ菌
B	241	〃	50	45	8.3	(4.0~17.6)	0.2628	〃	〃	〃	〃
C	101	〃	50	44	8.8	(4.8~14.0)	0.2812	〃	〃	〃	〃
D	505	〃	50	45	7.9	(4.1~16.6)	0.2453	〃	〃	〃	〃
E	121	〃	50	45	8.0	(3.9~16.7)	0.2486	〃	〃	〃	〃
F	春秋2号	〃	50	45	7.9	(4.0~13.1)	0.2434	〃	〃	〃	〃
G	夏秋8号	〃	49	44	8.6	(4.3~13.9)	0.2814	〃	〃	〃	〃
H	春秋5号	〃	50	45	8.9	(3.9~13.6)	0.3017	〃	〃	〃	〃
I	A-75	〃	50	45	8.5	(3.5~13.5)	0.2744	〃	〃	〃	オガ菌
J	101	〃	50	44	8.5	(4.2~15.3)	0.2651	〃	〃	〃	〃
K	241	クヌギ	40	40	8.4	(4.6~13.0)	0.2477	S55.11.21	S56.2.14	S56.2.18	コマ菌
L	A-75	〃	46	46	8.0	(4.0~13.0)	0.2703	〃	〃	〃	オガ菌

3 結果と考察

(1) シイタケ菌糸の伸長 1夏経過後のシイタケ菌糸の伸長は、図-1に示すとおりで、どの品種でもほぼ同様の伸長状況であった。

オガ菌を使用したJ区では、植菌・封ロウ作業の不完全なことが原因でシイタケ菌の活着不良が生じ、菌糸の伸長が劣った。

なお、植菌時から剥皮測定日までの気温・降水量は図-2に示すとおりであった。

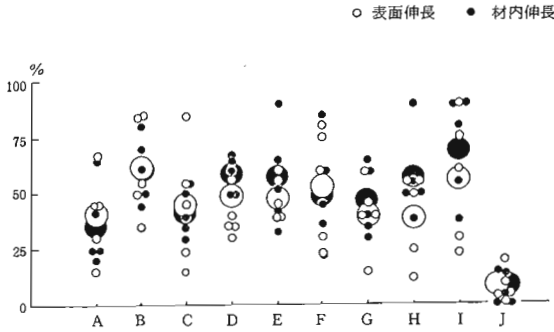


図-1 シイタケ菌糸の伸長

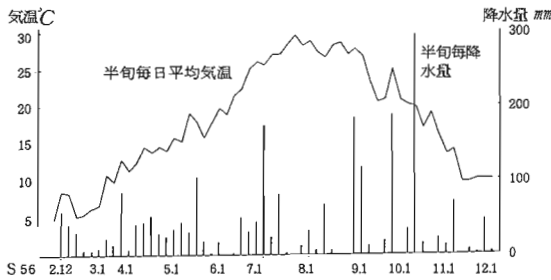


図-2 気温及び降水量

(2) シイタケの発生 マテバシイから発生したシイタケの発生量及び生規格別発生個数の割合は図-3に示すとおりであった。

1) 品種別発生量でクスギに匹敵するものはD区のみで、他は劣った。同一品種で比較した場合、マテバシイではクスギの発生量の39%及び46%の発生にとどまった。

2) 生規格別発生数の割合を見ると、A区、I区は規格外(SS)が多く、E区では規格外(LL)が多かった。

マテバシイを原木とした場合最も良好な結果が期待出来るものはD区で、F区、J区、B区がこれに続く。A区及びI区では発生するシイタケが小型で好ましくない結果となった。

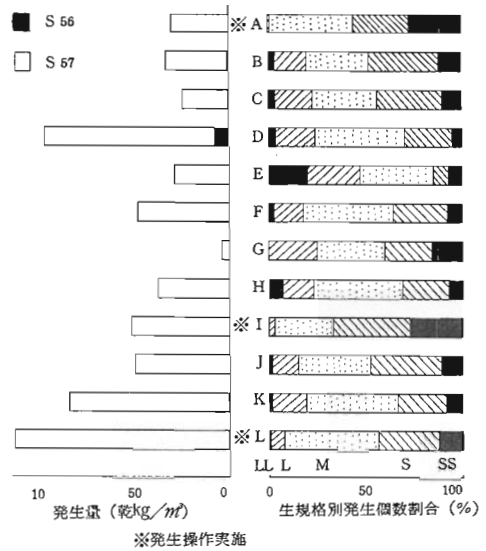


図-3 シイタケ発生状況

4 おわりに

今回の試験では、マテバシイで特に菌糸伸長のよい品種はなかった。オガ菌の場合、植菌封ロウを十分に行なわないと、活着不良、菌伸長不足を生ずるおそれがある。

シイタケの発生は、高温系、周年栽培型の品種で規格外(SS)の発生する割合が高いこと、一部をのぞいてクスギの場合に比較し、著しく発生量が少なかったことがわかった。

今後は浸水等発生操作による収量増、規格外シイタケ発生量の低減等について試験を続ける必要があると考える。

引用文献

- (1) 森永鉄美・藤本幸夫：日林九支研論 36, 277～278, 1983
- (2) 安藤正武・堂園安生・温水竹則：林試研報, 124, 101～104, 1960
- (3) 森永鉄美：長崎県総合農林試業務報告, 30, 1980
- (4) ————：長崎県総合農林試業務報告, 24, 1982
- (5) 我如古光男：日林九支研論 31, 315～316, 1978