

111. シイタケ種菌劣化検定試験についての一考察

宮崎県林業試験場 ○日 高 俊 昭
伊 藤 英 彦
近 藤 一 稔

I はじめに

種菌劣化検定の方法については、種々行なわれているが、45年度当場では県下で市販されている主なメーカーの種菌を月別（11月～3月の5カ月間）に無作為に抽出し、次のような試験を行なった。

I-1 玉ねぎ煮汁しょうゆ寒天培養基試験

供試種菌の容器の中央部の駒をとり出しアルコールランプの火焰上で均一に焼き殺菌したものと、そのままのものを無菌操作により、個々の試験管に投入し25℃のふ卵器内におき、駒からの発菌、菌糸の伸長状態を観察した。

I-2 培養基上における菌糸伸長試験

前記試験により伸長した試験管内の菌糸を、予め用意したシャーレー上の培地に落とし、菌糸が全面に伸長したとき、内径5mmのガラス管を用いて同大のコロニーを切りとり、小試験管の水平培地に接種し、25℃で7日間培養した後、5℃、10℃、20℃、25℃、30℃の恒温恒湿器におき、20日間の菌糸の伸長状態を観測測定した。

I-3 原木による試験

I-3-1 1種菌（容器）ごとに長さ1mのコナラ原木2本に駒を接種し、活着および菌糸の伸長状況を調査した。

I-3-2 種菌を1年間5℃の恒温室および室温で保管した後接種し、前項同様の調査を行なった。

以上が当場で独自に行なった種菌劣化検定の概要である。

II 菌糸伸長量（型）による検定について

II-1 考え方

普通一般に行なわれている種菌劣化検定の方法は、種菌に害菌が附着混入した場合の検定や、未熟駒や、過熟駒等の活着を調査するものであり、種菌そのものが、何らかの影響で変異（老化や不開傘等）を起こし

た場合の検定は、あまり行なわれていない。シイタケ種菌が系統品種や、温度条件によって、ある一定の伸長（型）を示すならば、それらとの統計的な比較によって種菌の検定ができないだろうか考えた。

II-2 供試種菌

県8号（秋出系統）、県901号（春出系統）、森W4号（夏秋出系統）

II-3 培地処方表1のとおり。

II-4 菌糸の伸長および分散分析の結果は、図1表2のとおりである。

III 考察および今後の試験計画

培養の結果は、それぞれの温度条件で差が認められたことは勿論であるが、品種間においてもはっきりとした有意差が認められた。特にシイタケ菌糸伸長の適温である25℃では最も伸びがよく品種間の差もはっきりと表われている。しかし検定にあたっては、単に伸長量による差だけではなく、各温度段階における品種の伸長型をも含めて検討すべきであると考え。このためには毎年数多くの系統品種の菌糸伸長基準（型）

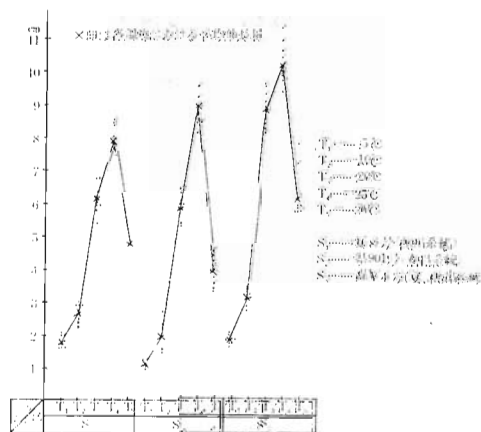


図1 培養温度別系統品種別菌糸伸長量

表1 G P Y 培地処法

C ₆ H ₁₂ O ₆	50.0 g	A 液	FeCl ₂ ·nH ₂ O	0.50 g	B 液
ポリペプトン	2.5 "		MnCl ₂ ·4H ₂ O	0.36 "	
イーストエキストラクト	2.5 "		ZnCl ₂	0.20 "	
KH ₂ PO ₄	1.0 "		CuSO ₄	0.05 "	
MgSO ₄ ·7H ₂ O	0.5 "		蒸溜水	1,000.0 ^{cc}	
CaCl ₂	0.5 "				
蒸溜水	1,000.0 ^{cc}				

寒天 30.0 g

A液全量にB液20^{cc}を混入し作成した。

表2 分散分析

要因	df	ssq	msq	F	備考
ブロック	9	1,700.6	0.1890	0.8235	${}_{125}^9F \cdot 01 = 2.56$
処理全体	14	1,238.4783	88.4627	385.4584	${}_{125}^{14}F \cdot 01 = 2.23$
温度 品種 温度×品種	4	1,118.9721	279.7430	1,218.9237	${}_{125}^4F \cdot 01 = 3.47$
	2	81.3964	40.6847	177.2754	${}_{125}^2F \cdot 01 = 4.78$
	8	38.1368	4.7671	20.7717	${}_{125}^8F \cdot 01 = 2.65$
誤差	126	28.9144	0.2295		
全体	149	1,269.0983			

を、実験をくりかえして求める必要がある。またその他液体培養により菌糸を培養し、その過程や、子実体

を発生させての形態等により、種菌の活力、変異などを
を知る方法をも合せて実験してゆきたい考えである。

112. しいたけ栽培に関する研究 (VI)

—降水量とほだつきとの関係—

福岡県林業試験場 主 計 三 平

1. まえがき

原木の適期に種菌を植えつけた場合のしいたけのほだつき率は、その年の気象条件に左右されることが大きく、特に降水量と深い関係がある⁽¹⁾。また、害菌防止策の一つとして通風の問題があげられる。そこで、伏せ込み期間中における降水量および通風の良否と、

ほだつき率との関係をしらべたので結果の概要を報告する。本試験を実施するにあたり協力をいただいた当場森田技師に厚くお礼を申し上げる。

2. 試験および調査方法

表一に示す試験設計により実施し、人工降水はビニール管にエリメコを取りつけて行ない、送風は扇風