

# 日本産菌株を用いたアミガサタケ栽培技術の開発

## (6) 異なる交配型の菌株を組み合わせた栽培試験

### 1 はじめに

アミガサタケは高級な食用きのこであり、中国の雲南省等で商業的に栽培されている。林業技術センターの栽培試験でも露地(成果速報 No.365)、パイプハウス(同372)およびヒノキ林床(同384)で子実体が発生した。一方、栽培には生殖関連遺伝子(交配型)を2種類併せ持つ菌株(具有株)が必要とされるが、菌株によっては1種類しか持たないため、用いる菌株が限定されることとなる。そこで、交配型が異なる2菌株を組み合わせて栽培試験を行った。

### 2 材料と方法

#### (1) 供試菌株

日本国内で収集した黒色型アミガサタケの菌株のうち、Mel-21種\*の18菌株を用いた(表)。各菌株の交配型(表の斜字)は、具有株⑰と⑱を除いて単一である。これらの供試菌株を2個ずつ22通りで組み合わせて(表の着色)培養し、種菌とした。また、⑰と⑱はそれぞれ単独でも用いた(表の赤塗)。

\*:中国の栽培種の1種(系統と交配型は岩手生物工学研究センターが解析)

#### (2) 栽培試験

構内に幅1m、高さ15cmの畝を立て、1m×1mの接種区画を設けた。区画間の離隔距離は50cmとした。2020年11月に、各接種区画に各菌株(組み合わせ)の種菌を接種した。接種後はマルチシートや遮光資材で被覆し(図1)、無加温で散水や換気等を適宜行った。



図1. 試験地



図2. 発生した子実体 (左④+⑱; 右⑰)

### 3 結果

2022年4月に、22組中9組と、具有株⑰で子実体発生が確認された(図2、表)。子実体本数は0~30個/m<sup>2</sup>であり、最大は⑰、次いで組み合わせ⑮+⑰であった。

### 4 おわりに

異なる交配型の菌株を組み合わせて栽培しても、子実体が発生する場合があることが明らかになり、菌株選択の自由度が向上した。今後は、得られた子実体の交配型や栽培特性を調査する予定である。

表. 菌株の組み合わせと子実体発生本数

菌株番号に続く斜字は各菌株の交配型(例:菌株①は交配型2)、着色枠は試験に用いた組み合わせ(例:菌株③と①)、枠内の数字は子実体発生本数を示す

菌株番号(交配型)	①(2)	②(2)	③(1)	④(2)	⑤(2)	⑥(1)	⑦(1)	⑧(2)	⑨(1)	⑩(2)	⑪(1)	⑫(2)	⑬(1)	⑭(2)	⑮(1)	⑯(1&2)	⑰(1&2)
①(2)	-																
②(2)		-															
③(1)	4	4	-														
④(2)				-													
⑤(2)					-												
⑥(1)						1	0										
⑦(1)							0										
⑧(2)								4									
⑨(1)			5														
⑩(2)									0								
⑪(1)	0									0							
⑫(2)											0						
⑬(1)												0					
⑭(2)													0				
⑮(1)														0			
⑯(1&2)					5											0	
⑰(1&2)	8															11	30
																	7
																	0

[謝辞] 子実体をご提供いただいた皆様と、栽培技術をご指導いただいた雲南省高原特色農業産業研究院桂明英副院長、雲南農業大学馬嘯教授、中国科学院昆明植物研究所趙琪博士、他雲南省各位に感謝します。

(上席専門研究員 成松 眞樹)

連絡先	028-3623 岩手県紫波郡矢巾町大字煙山第3地割560番地11 岩手県林業技術センター ホームページアドレス	TEL 019-697-1536 FAX 019-697-1410 <a href="http://www2.pref.iwate.jp/~hp1017/">http://www2.pref.iwate.jp/~hp1017/</a>
-----	--	---