

日本産菌株を用いたアミガサタケ栽培技術の開発

(8) 共同研究試験地（洋野町パイプハウス）での栽培試験

1 はじめに

アミガサタケ(広義)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(林技セ)でも国産菌株の子実体発生を構内で確認した(成果速報No.365等)。さらに、産地化に向けて、気象条件が栽培に適するとされた地域*の民間企業と共同で露地栽培試験を行い、子実体発生を確認したが(同No.403)、植菌から子実体発生までに約1年を要した。商業栽培を想定すると、栽培期間の短縮が必要であり、短縮には冬期間の昇温による菌糸生育期間の確保が有効と思われたため、保温効果の期待できるパイプハウスを用いて栽培試験を行った。

*: 雲南省研究者からの助言

2 材料と方法

(1) 供試菌株

国内から収集したアミガサタケ菌株のうち、黒色アミガサタケMel21種*の1菌株を用いた。同株からは、林技セ構内の栽培試験で子実体が発生している。

*: 中国の栽培種の1種。(岩手生物工学研究センター解析)

(2) 試験地

九戸郡洋野町のパイプハウス(幅5.4m、奥行18m、高さ2.8m、図1)で、内部を耕耘、畝(幅1m、高さ10cm)を立てた。

(3) 栽培試験

供試菌株を林技セで培養して種菌を作成し、2022年10月に畝上の長さ1mの範囲に植菌した。植菌後は畝を白色マルチシートと遮光資材で被覆し、無加温で散水等を適宜行った。また、畝中央の深さ3cmで地温を測定した。発生調査は2023年1月から4月に掛けて、月に1~4回実施した。

3 結果

11月中旬までの日平均地温は、洋野町露地栽培試験地(銀マルチ区)より高めだった(図2)。その後は同程度で推移したが、変動は露地より小さかった。接種約4カ月後の2023年2月に、子実体原基(ピンヘッド)の形成が確認された(図3)。原基形成開始時の地温は5°C程度とみられ(図2)、林技セのハウスにおける試験結果(同No.372)と同程度だった。2023年3月には、原基の一部が子実体に成長し(図4)、2023年4月上旬の子実体本数は3本(3本/m²)、高さは最大で13cmだった。

4 おわりに

ハウスの利用により、同地域で実施した露地栽培よりも栽培期間が短縮された。今後は、2年目以降の発生を調査し、連年栽培を目指して研究を進める予定である。

【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所桂明英副院長、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。



図1. パイプハウス内部

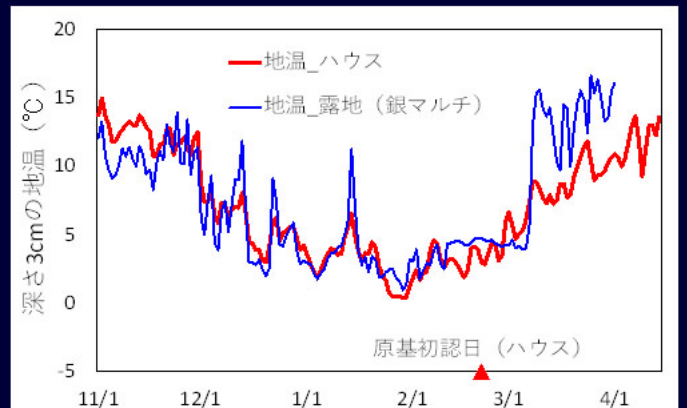


図2. 日平均地温の推移



図3. 形成された子実体原基 (高さは1cm未満)



図4. 発生した子実体

(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 <http://www2.pref.iwate.jp/~hp1017/>

TEL 019-697-1536
FAX 019-697-1410