

日本産菌株を用いたアミガサタケ栽培技術の開発

(11) 共同研究試験地（洋野町休耕田）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。林業技術センターでも、国産菌株を用いて露地やハウスでの栽培試験に成功した(成果速報No.365等)。近年、海外のアミガサタケ栽培現場では連作障害が問題となっており、対策として水稻との輪作(田畑輪換)が提案されているが、日本産のアミガサタケが水稻の栽培跡地で発生するか、不明である。そこで、休耕田栽培試験地(民間企業との共同研究)で、栽培試験を実施した。

2 材料と方法

(1) 試験地

株式会社長根商店(九戸郡洋野町)関連の休耕田を試験地とし(図1)、幅0.9m、長さ5m、高さ15cmの畝を立てて、高畝区とした(図2)。また、幅0.9m、長さ5mの外周に深さ15cmの溝を掘り、平畝区とした(図2)。反復は各区1とした。各区の土壌には石灰を149g/m²混和した。各区の中央で、2024年の5月から7月に、深さ2cmの地温と土壌含水率を測定した。

(2) 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、これまで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)

(3) 栽培試験

供試菌株を室内で培養して種菌を作成し、2024年4月下旬に接種した。接種後は畝をマルチシートや遮光資材で被覆し(図1)、無加温で適宜管理した。発生調査は2025年の2月から5月に約10日間隔で行った。ただし、2月は積雪のため、高畝区は調査しなかった。

3 結果

2025*年2月下旬に、平畝区で数個の子実体原基が確認された(図3)。3月下旬には、高畝区で多数の原基と子実体10本が確認された。高畝区の子実体本数は経時的に増大し、4月下旬には67本(14.8本/m²)となった(図3)。一方、平畝区の子実体本数は増大せず、子実体本数は1本(0.2本/m²)であった。

測定期間中の地温は、両区とも同程度で推移した。一方、土壌含水率は平畝区が高畝区より高めに推移し、その変動は降雨に応じたことから(図4)、降雨による過湿が子実体形成に悪影響を及ぼすことが示唆された。

*:本資料の発行当初は2024年としておりましたが、2025年の誤りでした。訂正してお詫び申し上げます。

4 おわりに

休耕田の栽培試験で子実体発生が確認できたことにより、海外の連作障害対策が県内でも適用できる可能性が見いだされた。今後は、高畝と平畝の詳細な比較や湛水試験などを行い、休耕田を用いた栽培技術の検討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. 試験地



図2. 高畝区(左)と平畝区(右)



図3. 子実体と原基(囲み内)

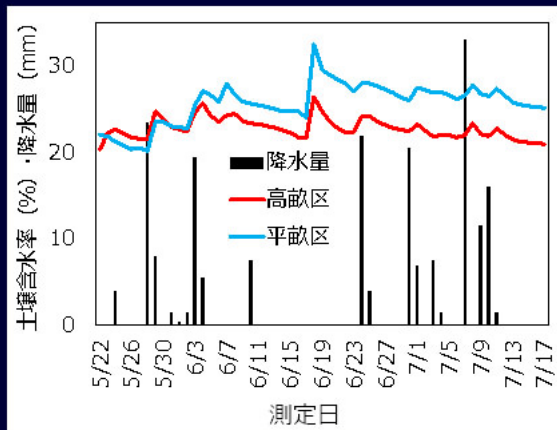


図4. 土壌含水率と降水量の推移

(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

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