

冬期に被覆資材を利用した乾シイタケ原木栽培(1)

- 10月からビニール被覆開始した事例 -

1 はじめに

岩手県では秋春発生型の乾シイタケ菌種が栽培されている。しかし、秋が短いため切った芽が収穫できる大きさにならずに冬を迎え、凍結により枯死するもの(芽枯れ)が相当数見られる。そこで、秋の低温時の生育促進と芽枯れ防止を目的としてビニール被覆試験を行った。

本報告は、昭和62年に県林業試験場が行った調査結果を技術情報として取りまとめた。

2 調査方法と結果

【方法】調査は岩手郡滝沢村の林内ホダ場で行った。供試菌種は「森290号」(森産業株)で、昭和60年に植菌した長さ90cm、直径約8cmのコナラのホダ木を用い、被覆区と無被覆区を設けた(区当り45本)。被覆区では昭和62年10月26日(秋子の収穫開始から約1ヶ月後、気温低下で生育が緩慢となった時期)に0.1mm厚のビニールシートでホダ木の裾まで覆うように被覆した。被覆した状態のまま冬を越し、昭和63年4月21日(無被覆区の春子の収穫が始まった時期)に被覆を外した。子実体は6~7分開きのものを収穫し、乾重を計測した。また、ホダ木上の芽枯れ数を数えた。なお、ホダ木は合掌に組み、各区にはU字型最高最低温度計を設置して被覆期間中の温度を計測した。

【結果】図-1に秋子の累積収穫個数(ホダ木1m³当り)の変化を示す。被覆開始9日目の11月4日以降急速に被覆区の収穫個数が伸び、最終的には被覆区960個、無被覆区572個が収穫され

た。図-2に秋子のホダ木1m³当り乾燥収量を示す。被覆区の収量が多いが、その差は収穫個数ほど顕著ではなかった。子実体1個当りの乾重は被覆区が1.6g、無被覆区が2.1g、平均乾燥歩留りは被覆区が10.5%、無被覆区が18.2%と、被覆区では乾燥歩留りが低く、軽い子実体が多くなった。

図-3に春子の収穫経過を示す。被覆区の収穫開始日は3月14日で、無被覆区より1ヶ月以上早かった。春子の収穫個数は被覆区が1,143個、無被覆区が982個であった。芽枯れ数は被覆区で60個、無被覆区で719個であり、被覆区の芽枯れが少なかった。被覆期間中の最低温度は被覆区が-4.5、無被覆区で-14.0で、被覆区のほうが高く保たれたので芽枯れが抑制されたと考えられる。被覆区の春子の被覆期間中の子実体は、子実体1個当りの乾重が2.6g、平均乾燥歩留りが17.2%であり、小型化するなどの特徴はみられなかった。

3 成果の活用

被覆区から発生した秋子は乾燥歩留りが低く、軽い子実体となるが、大きさには遜色がなかったので生出荷が有利と考えられる。冬期の被覆は芽枯れ防止に有効で収穫数増加が認められる。加えて、発生が早まるので、無被覆の栽培と組み合わせれば春先の煩雑期の作業の分散化が期待できる。

【参考文献】平野 潤(1988)シイタケ露地栽培におけるビニール被覆() - 秋の被覆と凍結による芽枯防止 - . 日林東北支誌40: 266-267.

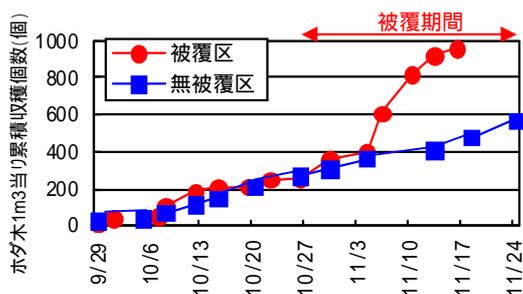


図-1 秋子の累積収穫個数の変化(S62年)

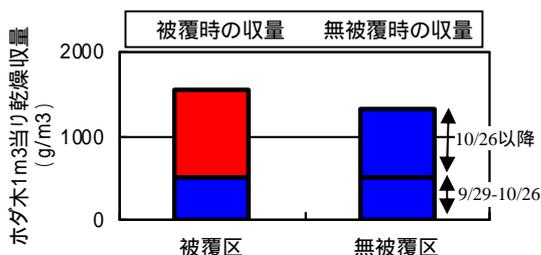


図-2 秋子のホダ木1m³当り乾燥収量

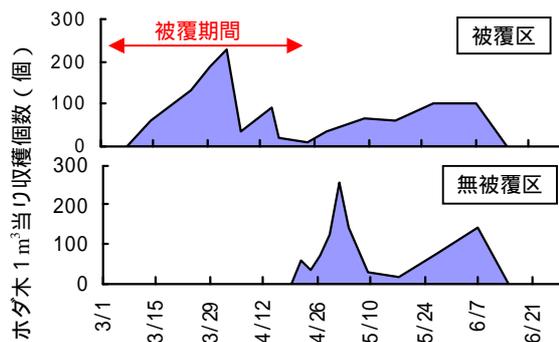


図-3 春子の収穫経過(S63)



写真 無被覆区の芽枯れ(左)と被覆区の正常な子実体(右)

(担当 研究部 上席専門研究員 高橋健太郎)

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://www.pref.iwate.jp/hp1017/>

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