

冬期に被覆資材を利用した乾シイタケ原木栽培(2)

- 12月からビニール被覆開始した事例 -

1 はじめに

当センターでは、秋子収穫期途中から翌年の春子収穫期にかけてホダ木をビニールで被覆することにより、凍結に起因する芽枯れの低減と春子の収穫時期の早期化が可能であることを明らかにしたが、被覆内から収穫した秋子の1個当り乾重は減少した(林業技術情報No48)。そこで、秋は被覆せずに普通の秋子を採取し、その後被覆を行った場合に冬期の芽枯れ防止と春子の収穫時期の早期化が可能であるか調査した。

2 調査方法と結果

【方法】調査は紫波郡矢巾町の林内ホダ場で行った。供試菌種は「115」(菌興椎茸協同組合)と「にく丸」(森産業株)で、平成20年に植菌した長さ90cm、直径約10cmのコナラのホダ木を用い、両品種に被覆区と無被覆区を設けた(区当り50~57本)。被覆を開始する前にホダ木上の全ての芽や子実体に個体番号を付した(芽切り直後のものから膜切れ直前の子実体まで混在するが一括して「秋芽」という。また、翌年春に芽切ったものを「春芽」という)。被覆区では平成22年12月22日(無被覆の秋芽の成長が停止した時期)に0.15mm厚の農ポリ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、平成23年4月12日(無被覆の春芽の成長が始まった時期)に被覆を外した。子実体は6分開き以上となったものを収穫し、乾重を計測した。なお、ホダ木は合掌に組み、ホ

ダ木の間付近の高さに自記温度計を設置して温度を計測した。

【結果】被覆期間中の日平均温度は被覆内の平均が0.5、野外は-0.5であった。図-1に被覆内と野外の日最低・最高温度の変化を示す。全体的な傾向として、被覆内は野外より最高温度は低く、最低温度は高い傾向を示した。特に最低温度は野外が低くても被覆内は0近くに保たれ、期間中最低温度は被覆区が-5.0で野外が-12.4であった。

表-1に秋芽由来の子実体の収穫状況を示す。「にく丸」の被覆区では8割以上が収穫できたのに対し、無被覆区では2割しか収穫できず、大部分が凍結により芽枯れした。

図-2に秋芽、春芽別の子実体収穫経過を示す。被覆区の「にく丸」は3月15日から収穫が始まり、前半は秋芽が成長した子実体が、4月12日からは春芽が成長した子実体が収穫された。無被覆区に比べて秋芽で約4週間、春芽で約2週間早く収穫された。春発生型の「115」も春芽が4月12日から収穫が始まり、無被覆区より約2週間早く収穫された。

3 成果の活用

被覆内の温度、特に最低温度は野外に比べて高く保たれた。結果、秋芽の芽枯れが低減され、本来は枯死していた秋芽が収穫できて収穫量増加が望めた。加えて、春子発生時期が2~4週間早まるので、無被覆の栽培と組み合わせることで煩雑期の作業の分散化が期待できる。

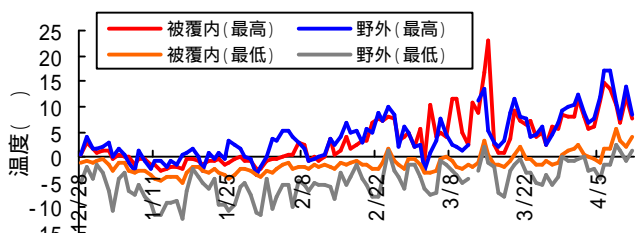


図-1 被覆内と野外の日最低・最高温度

表-1 秋芽由来の収穫率、ホダ木1本当り収量

	にく丸		115	
	被覆区	無被覆区	被覆区	無被覆区
秋芽の数 (個/区)	142	204	2	2
収穫数(個/区) (収穫率%)	118 (83%)	38 (19%)	2 (100%)	2 (100%)
ホダ木1本当り 乾燥収量(g/本)	10.5	2.4	0.1	0.1
子実体1個当り 乾燥重量(g/個)	4.7	3.2	4.0	2.5

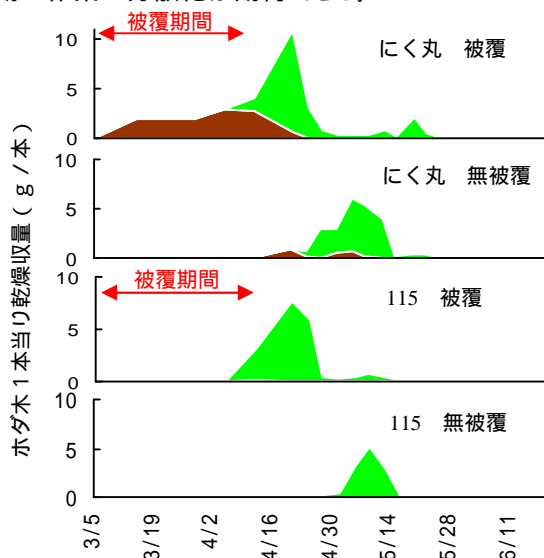


図-2 秋芽、春芽別の子実体収穫経過
(茶色部分が秋芽由来、緑色部分が春芽由来の子実体)

(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