

ハウス利用によるシイタケ早期ホダ化法の調査 ()

- 内陸中部で行ったハウス内仮伏せの被覆内温度変化 -

1 はじめに

岩手県北沿岸では、農業用ビニールハウス内での仮伏せ（以下「ハウス内仮伏せ」という）が盛んに行われている。当センターは洋野町の生産者のもとで被覆内温度や菌糸伸長状況の調査を行い、被覆内が安定的に20 近くを保ち、菌糸伸長も進んでいることを明らかにした（研究成果速報No.268、282）。

しかし、シイタケ菌は高温に弱く、被覆内が高温になるとシイタケ菌が死滅するなどの障害（高温障害）が発生する可能性がある。そこで、冷涼な県北沿岸で成功しているハウス内仮伏せを、他の地域で行った場合に高温障害が発生しないか確かめるため、内陸中部で同様の管理を行い、被覆内温度の変化を調査した。

2 研究方法と結果

調査は矢巾町の当センター敷地内で行った。平成 23 年 2 月 14～17 日に植菌したホダ木を、2 月 17 日にビニールハウス内（5.4×18m）で密な井桁に積み、被覆資材で被覆した（写真-1、2、図-1。被覆外形高さ 1.1m×幅 2.1m×長さ 9.3m）。被覆内の上、中、下部に自記温度計を設置して2月25日から温度を記録した。管理は洋野町の方法に準じて行き、被覆資材の枚数の調整、ハウス入口や側面の開閉、ハウス内側への

遮光幕施用などを行った。6月3日以降は被覆資材を撤去し、6月13日にホダ木をハウスから搬出した。管理の実施時期は図-2中に示した。

被覆上部の平均温度は 16.3、中部が 14.1、下部が 11.5 と上部ほど高温になった。図-2に矢巾（H23）と洋野（H22、研究成果速報 No.282）の被覆上部と野外の日平均温度の変化を示す。被覆上部の日平均温度の平均は矢巾が 16.0、洋野が 17.4、最高温度は矢巾が 24.0、洋野が 21.7 であった。両方もシイタケ菌糸の伸長に適した概ね 10～20 の範囲内を保ち、高温障害発生の可能性は低いと考えられた。

3 おわりに

期間の中ほどで矢巾の被覆内温度が上がらなかつたのは高温障害を警戒してハウス入口を開け続けるなど温度上昇抑制を行ったためであるが、それでも期間終盤は洋野より温度が高く推移した。今回の管理のままだも高温障害発生の可能性は低いと思われるが、次回調査では仮伏せ終了時期を早めるなど、より安全な管理を検討したい。加えて、より温暖な県内の他の地域でもデータを収集することで安全なハウス内仮伏せの実施方法を探っていく予定である。



写真-1 被覆初期型



写真-2 被覆後期型

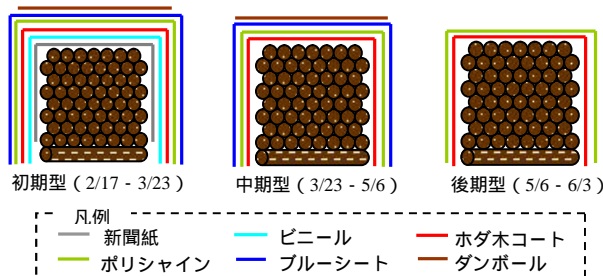


図-1 被覆の構造

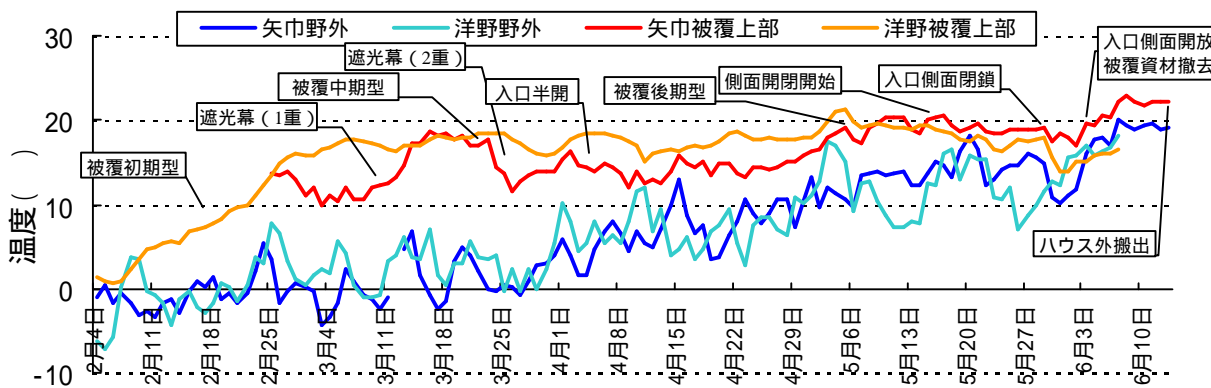


図-2 矢巾 (H23) と洋野 (H22) の被覆上部と野外の日平均温度の変化 (図中の管理にかかる表記は矢巾 (H23) のもの)

(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/>

T E L 019-697-1536
F A X 019-697-1410