

津波の冠水がシイタケのホダ木に与えた影響 (2)水を用いた処理方法の検討

1 はじめに

海水に浸かったホダ木の一部では、内樹皮の色が黒褐色に変わり、質も変化した(成果速報290)。変化の原因は塩分と思われる、変化箇所ではシイタケの害菌が増えるなど、今後の栽培に影響が生ずることが懸念されたため、処理方法を検討した。

2 材料と方法

材料：宮古市内の栽培施設で冠水し、2ヶ月後に周辺の山林から回収された、2010年植菌のホダ木を用いた。

処理方法：処理は冠水から81日後(回収から約20日後)に行った。処理区分は洗浄(17.9L/分・本×5分間、手掛け)、浸水(15時間、ステンレス製水槽に浸漬、写真1)、無処理とした。処理後の栽培と観察は、前報と同様に行った。

塩分濃度の測定：各処理区分あたり3本のホダ木の樹皮を剥ぎ、樹皮を外側(表面から1mmまで)と内側に分けて粉碎した後、成分を蒸留水に抽出し、塩化物イオン(Cl⁻)の濃度を測定して、塩分濃度とした。

3 結果と考察

樹皮の塩分濃度は、外側が低いほど、内側でも低かった(図1)。また、外側の塩分濃度を低減させるには、浸水よりも洗浄が有効であった(図2)。外側、内側ともに、塩分濃度は処理区が無処理区より低かったことから(図2)、水を用いた処理による、塩分濃度の低減効果が認められた。一方、黒褐色の内樹皮は処理区でも認められた(写真2)。その出現率は、処理間の差が少なく(表)、さらに黒褐色の内樹皮では材質も変化していたことから、これらの変化(劣化)を、冠水から数か月経過した後の処理により回復させることは難しいと判断された。

4 おわりに

洗浄により樹皮内部の塩分濃度が低減されることが示唆された。一方、劣化の回復は困難であるため、洗浄は冠水後の早い時期に行うことが重要であると思われた。

謝辞

塩分濃度の測定に際し、ご指導を頂いた地方独立行政法人 岩手県工業技術センターの佐々木昭仁専門研究員に、謝意を表します。

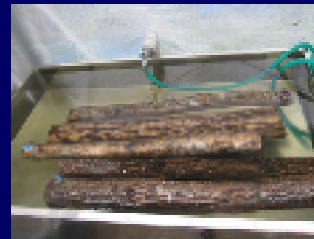


写真1. 浸水処理



写真2. 褐変した内樹皮

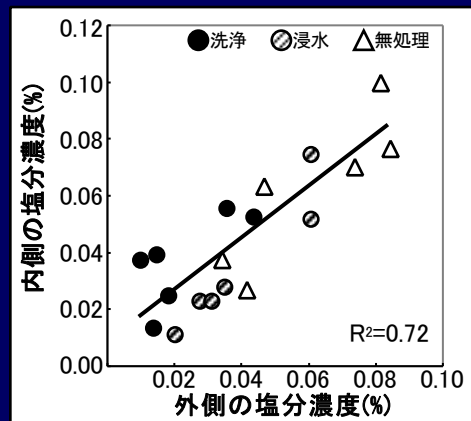


図1. 樹皮の外側と内側の塩分濃度の関係

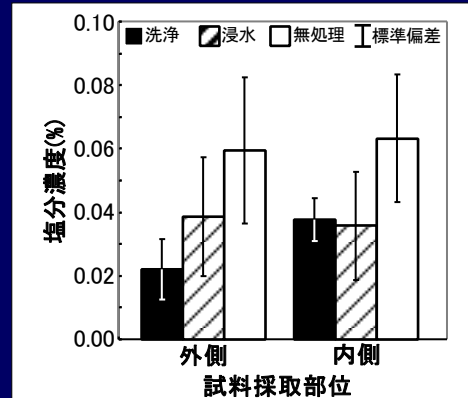


図2. 処理による塩分濃度の違い

表. 各処理区分における内樹皮の色

区分(供試本数)	内樹皮色の出現率(%)		
	黒褐色	黄白色	茶色
洗浄処理(5)	48	56	32
浸水処理(5)	40	72	20
無処理(5)	48	64	16

(担当者 普及班 主査林業普及指導員 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://www.pref.iwate.jp/~hp1017/>