

課題番号	7-2-1	分野名	特用林産	予算区分	国庫
研究課題名	自然活用型特用林産物の生産技術の開発 2-1 (自然栽培きのこの多品目安定生産技術に関する研究)【ハタケシメジ】				
担当者名	大橋 洋二・谷山 奈緒美		研究期間	平成 19～22 年度	

目 的

林床等を利用した特用林産物栽培は、中小規模生産農家に適した方法であるが、収穫時期が短期間に集中し、安定的かつ持続的な収入を得ることが難しい問題がある。そこで、複数の作目を組み合わせ、長期に渡って安定的に収穫できる生産技術を開発する。

ハタケシメジの露地栽培を長期に渡って行うためには、連作障害を回避する必要がある。そこで、連作障害と無縁な栽培方法として、菌床を埋め込まずに袋のまま栽培する方法の実用性を検証する。

方 法

培地の配合は剪定枝葉堆肥：米ぬかを絶乾重量比 10：3 で配合したものを使用し、栽培袋に 1.0 kg 詰め込み、供試菌株として「とちぎ LD-500 号」を使用した。培養は 76 日間行い、菌床の伏せ込みは 10 月 13 日に行った。伏せ込み場所は道路脇の寒冷紗覆いのパイプハウス下で、図-1 の処理を行った菌床を直接地面に並べ、トンネルフレームを設置し、不織布で覆った。

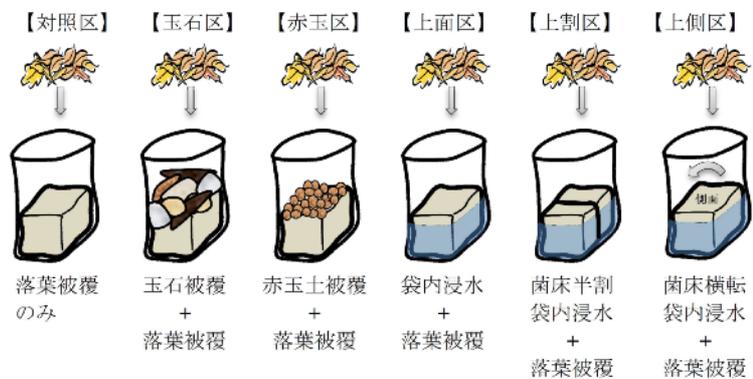


図-1 栽培試験の方法（各試験区 8 菌床）

結果概要

各試験区の収穫量を表-1 に示す。全ての試験区において、子実体が発生した菌床割合が低く、7 割から 8 割程度であった。子実体が発生した場合でも、発生量は少なく、最も良い結果となつた【対照区】でも 130 g / 菌床であった。収穫のピークは 11 月中下旬であり、収穫量が少ない原因として、伏せ込み時期の遅れが考えられた。

表-1 各試験区毎の収穫量

	【対照区】	【玉石区】	【赤玉区】	【上面区】	【上割区】	【上側区】
総収穫量(g)	778	501	670	449	487	113
発生菌床率	75%	75%	88%	75%	75%	38%
1 菌床当り(g)	130	84	96	75	81	38
標準偏差	24	15	58	49	61	23

子実体発生の特徴として、いずれの試験区とも上角面からの発生が多くみられた。空調施設内での栽培においても同様の傾向がみられるが、菌床表面が乾燥しやすい露地環境下では、その傾向は顕著にみられた。【玉石区】では子実体が玉石を押し上げて子実体が生育していたが、重量的な抑制や、菌床表面の乾燥を防げない理由から、収穫量は低い結果となった。【赤玉区】においては、発生割合は最も高かったものの、収穫量は低い水準で、ばらつきが大きくなる傾向がみられた。また収穫物に土が付着するため、袋栽培の利点を生かすににくい方法であった。

【上面区】をはじめとする袋内を浸水させた方法においては、収穫量が抑制される傾向が強くなり、実用上問題が残る結果であった。袋内が滞水していたため、低温の影響を受けやすかったためと考えられた。また、【上側区】では発生率が最も低く、発生量も最低の結果であった。他の試験区と比較して、原基形成が遅れて観察されており、菌床側面からの発生は、収穫までの期間を要する事が考えられた。