

課題番号	8-1	分野名	特用林産	予算区分	国庫・県単
研究課題名	ハタケシメジの実用的栽培技術に関する研究 1				
担当者名	大橋 洋二・谷山 奈緒美		研究期間	平成 20～23 年度	

目的

ハタケシメジの空調栽培及び自然栽培に共通した問題として、培地の粘性が高いことにより、菌床製造段階における作業効率が落ちる問題がある。また自然栽培においては、子実体に土が付着するため商品性が低下する問題がある。そこで、培地粘性の問題を解決するため、培地組成の検討を行った。

方法

供試菌株は「とちぎ LD-500 号」を使用した。培地の基本配合は、剪定枝葉堆肥とフスマを絶乾重量比 10：3 で配合し、含水率を 65% に調整したものとした。粘性改善は堆肥の 5 割を別資材で置き換える方法とし、培置き換え資材は廃菌床を利用した。使用した廃菌床の種類は、シイタケ、タモギタケ、アラゲキクラゲ、エノキタケ、マイタケの 5 種類を使用した。各廃菌床の組成と状況は表

表-1 廃菌床の状況一覧

廃菌床	培地主成分	経過	含水率	備考
シイタケ	コナラおが粉 コメヌカ	H21/01 作製 H21/05～自然栽培	82.5	試験終了後野外発生倉内にて放置
タモギタケ	コナラおが粉 コメヌカ	H21/04 作製 H21/06～自然栽培	76.3	試験終了後、土中（半埋）で放置
アラゲキクラゲ	コナラおが粉 コメヌカ	H21/04 作製 H21/06～自然栽培	63.2	試験終了後、地面（ワラ）上で放置
エノキタケ	コーンコブミール コメヌカ	H21/10 作製 H21/12～自然栽培	78.3	試験終了後、土中（半埋）で放置
マイタケ	コナラおが粉 コメヌカ	（有）那須バイオファームより提供	63.1	施設栽培で発生直後のもの

-1 の通りであり、それぞれ L.e 区、P.c 区、A.p 区、F.v 区、G.f 区とした。調整した培地は栽培袋に 1kg 詰め込み、高圧殺菌釜にて 121℃、1.5 時間滅菌を行った。菌床は平成 22 年 7 月 1 日、2 日に作製した。

結果概要

これまでの研究により、培地に広葉樹を添加した場合、菌糸伸長が遅延することが判明している。今回試験では袋栽培であるため、厳密な菌糸伸長を計測することは困難であったが、A.p 区、G.f 区で若干の遅延傾向がみられたものの、全ての菌床において、培養後 53 日で菌糸が蔓延していた。このことから、廃菌床の利用においては、決定的な菌糸伸長の遅延はないものと考えられる。

室温 17℃、湿度 98% に調整した発生室で栽培した結果を図-1 に示す。全ての試験区において、対照区と同等かそれ以上の収穫量が得られた。試験数が少なく、ばらつきが大きい傾向がみられたが、G.f 区では収穫量が増加する傾向がみられ、廃菌床利用の有効性が示唆された。なお、いずれの試験区においても、子実体の奇形などの変質は認められず、子実体の形態的な問題は見られなかった。

なお、野外栽培も行ったが、年度内に十分な収穫量が得られなかったことから、今回結果を省略する。

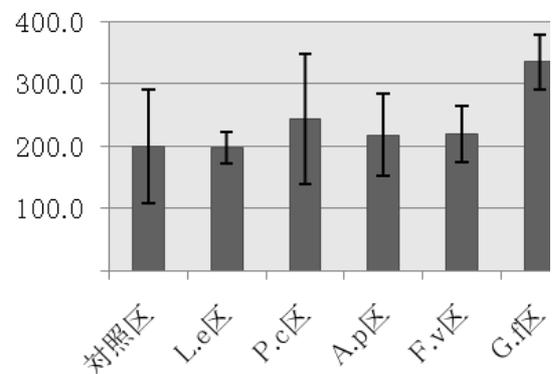


図-1 1菌床(1kg)当たりの収穫量