

課題番号	7-2-3	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 2-3 (自然栽培きのこの多品目安定生産技術に関する研究)【エノキタケ】				
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

エノキタケの菌床露地栽培特性を把握することを目的とし、春季の発生状況および高品質で増収効果のある栽培方法を検討した。

方法

表-1 エノキタケ伏せ込み方法 (各試験区 8 菌床)

コーンコブミール：米ぬかを絶乾重量比 10：3 で配合し、フィルター付き PP 袋に 1.0 kg 充填した。供試菌は栃木県保有菌株の TF.ve7 を使用した。培養は 45 日間行い、菌床の埋込は平成 22 年 3 月 5 日に行った。埋設方法を表-1 に示す。埋設場所は路地脇の寒冷紗覆いのパイプハウス下とし、さらにトンネルフレームを設置して不織布で覆った。

試験区	伏せ込み方法
	赤玉土半埋 + 落葉被覆
	袋上部カット*下面カット畑土半埋め + 不織布被覆
	袋上部カット*露地置 + 不織布被覆
	袋上部カット*露地置(穴**開け 5 箇所, 浸水)+ 不織布被覆
	袋上部カット*露地置(上面十字切開***, 浸水)+ 不織布被覆

* 菌床肩から袋を 10 cm ほど残し、その上部をカット

** 穴は 30 mm で、中央と 4 隅の計 5 箇所

*** 上面に大きく十字に切開

結果概要

これまでの研究結果から、菌床に傷をつけることで、原基形成を誘導できると考えられていた。しかしながら、本試験においては、傷を付けた部分に原基形成が認められず、菌床上面全体から子実体が発生していた。これまでの試験では、菌床底面を利用して傷をつけていたことから、子実体が発生しにくいと考えられる底面においては、傷をつけることで原基形成が誘導されていたと考えられた。本試験においては菌床上面を利用したため、通常の発生が優先される結果となり、傷をつけた部分から子実体が形成されることはなかった。

春季栽培において、子実体を収穫するまでの期間は、冬季栽培に比べて、発生までの期間が若干短くなっており、収穫期間が長期化する傾向が見られた。収穫は 5 月 7 日目まで行ったが、その後は害菌による汚染が著しく、子実体の形成を確認したが、収穫することなく全ての菌床を廃棄することとなった。

表-2 各試験区毎の収穫量と発生部位

収穫量の一覧を表-2 に示す。試験区については、安定的に 500 g 以上の収穫が得られた。培地重量の 5 割を超す収穫量を確保できたこと

	試験区	試験区	試験区	試験区	試験区	
総収穫量(g)	5,144	4,234	3,480	4,064	3,121	
1 菌床当り(g)	514.4	423.4	348.0	406.4	312.1	
標準偏差	39.3	50.0	78.0	121.4	103.0	
発生部位	上面	33.3%	76.7%	85.2%	82.1%	100.0%
	側面	66.7%	23.3%	14.8%	17.9%	0.0%

から、非常に収量性の高い栽培方法と考えられる。菌床底面からの吸水を図った試験区 については、袋のまま露地置きした試験区 から と比較して収穫量が多くなる傾向がみられ、菌床上部からの発生が多く、品質が向上する傾向がみられた。しかしながら、伏せ込みには多大な労力が必要であり、総合的に勘案して、実用上は課題が残る結果となった。袋のまま露地置きした試験区 から については、菌床を半埋めした試験区 ・ と比較して、収穫量が減少する傾向にあるものの、収穫はほぼ上面からに限られ、株立ちしやすい高品質の子実体が多く収穫できる傾向にあった。なお、全試験区において、春季栽培では冬季栽培と比較して、子実体は柄が太く、傘が大きくなる傾向が見られた。