

商品化を目指したきのこ栽培技術の開発

平成 22~24 年度（国補）

南 昌明

三重県では、古くからヒラタケの人工栽培が盛んで、生産量は全国でも上位を占めてきたが、他県産きのこの進出に伴い生産量が減少してきている。特に、小規模な栽培施設しか持たない農林家では、コスト的に厳しい状況となっている。しかし最近は、自然志向の高まりから、野生に近い大型のヒラタケや、自然採取、自然型栽培でしか採れないオオイチョウタケ、商品性が高いアラゲキクラゲの人気が高まっている。これらのきのこは大量生産に至っておらず、新しいきのこととして有望であるため、生産技術を開発し、農林家の経営安定に貢献することを目指す。

1. ヒラタケ選抜株による大型子実体の安定生産技術の確立

林業研究所で育種、選抜したヒラタケ交配株 F-8005 株について、菌糸特性把握のため、PDA 平板培地を用いて 5 °C~30 °Cにおける最適菌糸伸長温度の探索を行ったところ、25~27 °Cで良好な伸長が見られ、27 °Cで最も伸長した。

また、ヒラタケ袋栽培において培地添加物が発生に及ぼす影響を明らかにするため、栄養体量を低くした、米ぬか 5% 添加・1 年以上培養菌床における発生試験を試みたところ、標準培地区(フスマ 15% 添加)の 85% の発生が見られた。

表-1. ヒラタケ F-8005 袋栽培における子実体発生量

処理区	添加栄養体	供試数(個)	子実体発生量(g)
標準培地区	フスマ 15%	8	691.3±131.3
低栄養体区	米ヌカ 5%	7	588.6±52.1

ヒラタケビン栽培における培養期間別発生量の調査について、20 °Cで培養し 25、30、35 日経過後に発生処理を行ったところ、F-8005、O、500 系統ともに 30 日培養で有意に発生量が多かった。

表-2. ヒラタケ F-8005 ビン栽培における培養期間別の子実体発生量(g)

系統\培養期間	25 日	30 日	35 日
F-8005	55.4±19.7	81.5±21.0	60.9±26.7
O	69.6±11.4	80.2±14.5	70.3±20.8
500	74.4±7.0	86.4±12.5	72.0±13.3

2. オオイチョウタケ安定生産技術の開発

大型容器(内寸 64×46 cm)の片側半分に、2.5 kg のオオイチョウタケ菌床を上下に半分に割つたものを 4 個(5 kg)埋込み、バーク堆肥で覆土し、他方半分にも同じ高さまでバーク堆肥を充満し、10 °C、湿度 90% の空調栽培施設で菌糸の増殖を試みたところ、オオイチョウタケ菌糸の大量増殖が確認され、1 ヶ月あたり 10.8 cm の菌糸伸長が確認された。

3. アラゲキクラゲ安定生産技術の開発

アラゲキクラゲ菌床栽培において、シイタケ菌床栽培と同様の組成の菌床(広葉樹オガ：チップ=1:1、フスマ 15% 添加)を用い、18 °Cおよび 23 °C、湿度 100% の空調栽培施設で発生処理を行ったところ、23 °Cで良好な発生が見られた(図-1)。

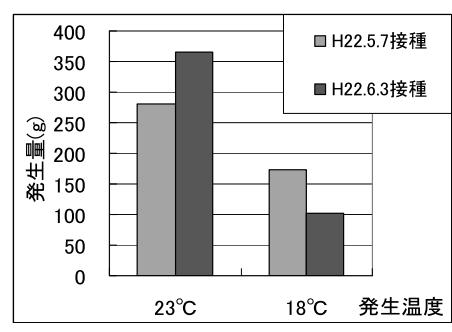


図-1. アラゲキクラゲ温度別発生量