

ウスヒラタケ選抜株の栽培特性調査と現場ニーズに応じた栽培技術の開発

令和4年度～6年度（国補：林業普及情報活動システム化）

井上 伸

県内きのこ生産者は、安価な大量生産品との競合により、厳しい経営状況にある。また、夏場はきのこの低需要期であり、加えて、気温が高いことから、採算性が悪化する時期となっており、きのこ生産者からは夏季に低コストで生産することが可能な品種の開発が望まれている。

以上のことから、市場流通量は少ないが食べておいしい等、特色ある品種であり、高温でも子実体を形成するきのこ栽培品種としてウスヒラタケを対象とし、その当所選抜株の詳細な栽培特性を明らかにするとともに、省力的に培地作製を行うことが可能な栽培技術などを開発する。

1. ウスヒラタケ菌床栽培に適した栄養材の検討

培地栄養材の違いがウスヒラタケ子実体発生量に与える影響について調査を行った。試験の栄養材には一般的なきのこ栽培で用いられる大麦ばん砕、米ぬか、特選フスマを用い、基材には粒度が異なる広葉樹おが粉とチップを用いた。おが粉とチップの配合割合はおが粉：チップ（容積比）＝7：3、基材と栄養材の配合割合は基材：栄養材（容積比）＝5：1とした。各条件で培地材料を混合した後、含水率が約60%になるよう水道水を加え、菌床袋1袋あたり2.5kgの培地を詰め、118℃で90分滅菌した。一晩放冷後、当研究所で継代保存しているウスヒラタケ選抜株を用いて作製した種菌を接種し、供試体とした。供試体は、温度22℃、湿度70%の暗環境下で65日間培養した。発生処理は菌床側面に長さ5cm程度、側面あたり5本（1菌床ごとに計10本）の切り込みを千鳥になるよう配置した。栽培は温度19.5℃、湿度93%に設定した発生室内で90日間行った。子実体の採取は、傘が8から9分開き程度の段階で行い、収穫日および子実体発生量（生重量）を測定した。

この結果、90日間の子実体発生量の平均値は、特選フスマ＞大麦ばん砕＞米ぬかの順に大きく、各処理区間で有意な差が認められ（Tukey-Kramer法、 $p < 0.05$ ）、当研究所で選抜したウスヒラタケの栽培には、特選フスマがウスヒラタケ栽培に適している可能性が示唆された。

2. ウスヒラタケ選抜株の省力的生産方法の検討

当研究所で選抜したウスヒラタケ菌株は、培養時に子実体を形成しにくいという特性を持つことから、培養期間の延長により菌床作製時期の分散が可能か検討を行った。培地材料は、基材に広葉樹のおが粉およびチップ、栄養材にシイタケ栽培時にしばしば使用される短期栽培用ニューバイデルを使用した。広葉樹おが粉と広葉樹チップの配合割合ならびに栄養材の配合割合は、県内きのこ生産事業者がシイタケの菌床栽培を行う際の培地組成を参考にした。培地材料を混合した後、含水率が約60%になるよう水道水を加え、菌床袋1袋あたり2.5kgの培地を詰め、118℃で90分滅菌した。一晩放冷後、当研究所で継代保存しているウスヒラタケ選抜株を用いて作製した種菌を接種し、供試体とした。供試体は温度22℃、湿度70%の暗環境下で培養した。培養期間の処理区として、培養開始から52日、80日、110日、150日（以下、52日区、80日区、110日区、150日区）の時点で発生処理を行った。発生処理、栽培、子実体の採取は上記1.と同様に行った。

この結果、90日間の子実体発生量の平均値は150日区＞110日区＞80日区＞52日区の順となり、培養日数の増加に伴い、子実体発生量が増加する傾向がみられた。