

三重県特産品の系統判別技術の開発

平成15年度～16年度（県単）

西井孝文・坂倉 元

三重県の特産品であるヒラタケやハタケシメジでは、種菌の劣化等による発生不良が問題となっている。その原因の解明のためには、多様な特性を持つきのこを収集し、それらの系統の評価・判別技術を確立することが必要である。また、収集した多様な菌株の中から良い形質を持った系統を選抜することにより、生産現場のニーズに適した種菌を提供することが可能となる。そこで、収集したヒラタケ菌株を中心に栽培試験を行うとともに、県内で栽培されているきのこの種類を識別できるDNAマーカーを探索した。

1. ヒラタケ収集菌株の発生試験と形質評価

850 ccポリプロピレンビン1本当たり、スギオガ粉0.8 l、米ぬか60 g、フスマ20 gの割合で混合し、含水率を62%に調整した後ビンに詰めた。118℃で90分間殺菌した後、ヒラタケ種菌を接種し、温度20℃、湿度70%の条件下で培養した。接種28日後に菌掻き、散水を行い、温度17℃、湿度95%の条件下で子実体の発生を促した。きのこは傘が開ききる前に収穫し、子実体発生量、きのこの形状を調査した。

菌株別の発生量は表-1のとおりで、ヒラタケ800号が発生量、きのこの品質とも良好であり、既存の栽培系統である500号菌との差別化が可能であることが判明した。

今後は、関係機関と連携して実証試験を行うとともに、生産現場への普及を行う予定である。

表-1 系統別のヒラタケ発生試験

系 統	供試数	ロス本数	平均子実体発生量 (m ±SD)	子実体の特徴
栽培系統（500号）	15本	0本	59.6±6.47 g	小粒 黒色 叢生 軟
703号	15	0	53.6±9.26	大型 灰色 硬
800号	16	0	62.4±6.82	大型 灰色 硬
野生系統（桑名）	16	0	35.4±4.99	中型 灰色 やや硬

2. きのこにおける品種判定技術の探索

シイタケ、ヒラタケ、ハタケシメジ、ブナシメジ、マイタケ、エノキタケ、ヤマブシタケ、エリンギについて、SMY培地で静置培養した菌糸体を、液体窒素で凍結、粉碎し、高収量・高純度のDNAを抽出した。

ヒラタケ、ハタケシメジの栽培および野生系統について、プライマー2種類で反応を行ったところ、ヒラタケとハタケシメジでは明確な識別パターンが認められ、一部にはヒラタケ系統間の違いを示すDNAマーカーもみられた。