

ハタケシメジの新品種確立と現場移転技術の開発に関する研究

平成 19 年度～ 21 年度（国補システム）

西井孝文

林業研究所において交配、育種したハタケシメジ菌株の中で、歯ごたえが良く、栽培が比較的容易なハタケシメジ LD96-4⑦株の特性調査を行い品種登録を行うとともに、菌床袋栽培における培養、発生条件の検討を行い、埋め込み、覆土を必要としない栽培方法を探索し、上面発生技術を開発する。

1. ハタケシメジ LD96-4⑦株および対照品種の最適菌糸伸長温度の測定

ハタケシメジ LD96-4⑦株および対照品種として亀山 1 号、波賀のめぐみの 3 系統について、PDA 平板培地を用いて、21℃～29℃における菌糸伸長量を調査したところ、いずれの系統も 25℃での菌糸伸長量が最も大きかった。

2. 広口ナメコビンを用いたハタケシメジ LD96-4⑦株の培養期間別発生試験

ハタケシメジ LD96-4⑦株の品種登録に向け、広口ナメコビンを用いた培養期間別の発生試験を行った。この結果、55 日、60 日培養では 1 ビン当たり 110 g 程度の発生が認められたが、65 日培養では発生量が有意に低下した。

表-1. 広口ナメコビンを用いたLD96-4⑦株の培養期間別発生量

培養日数	供試数(個)	発生ロス数(個)	子実体発生量 ($\bar{m} \pm SD$) (g)	子実体の形状
55日	16	2	109.3±17.4	○
60日	16	0	111.4±17.3	○
65日	16	0	81.9±19.8	○

3. ハタケシメジ菌床上面栽培における LD96-4⑦株の培養期間別発生試験

1 菌床当たりバーク堆肥 30、米ぬか 125 g、ビール粕 250 g の割合で混合し、含水率を 63% に調整した後、栽培袋に 2.5 kg 詰めた。118℃で 90 分間殺菌した後、ハタケシメジ種菌 (LD96-4⑦株) を接種し、温度 22℃、湿度 80% の条件下で培養した。この菌床を接種 60 日目より 10 日毎に 80 日目まで、8 菌床ずつ、温度 18℃、湿度 100% の発生室に移動し上面発生を行った。

結果は、表-2 のとおりで、いずれの培養期間においても 1 菌床当たり 550 g 程度の発生が認められ、三者間に有意差は認められなかった。また、培養期間を延長してもきのこの形状が低下することはない。

表-2. 菌床上面栽培におけるLD96-4⑦株の培養期間別発生量

培養日数	供試数(個)	発生ロス数(個)	子実体発生量 ($\bar{m} \pm SD$) (g)	子実体の形状
60日	8	0	540.0±55.8	○
70日	8	0	558.8±34.0	○
80日	8	0	568.8±96.7	○

4. 使用済み菌床を用いたハタケシメジ野外栽培試験

空調施設を用いて収穫済みのハタケシメジ 2.5 kg 菌床 20 個を、4 月中旬および 9 月中旬に、シイタケ人工ほだ場にバーク堆肥を用いて埋め込んだところ、いずれの時期においても 1 菌床換算当たり 250 g を越える発生が認められた。