

自然栽培可能な高温発生型きのこ栽培技術の開発

平成 28 年度～30 年度（県単）

西井孝文・井上 伸

本県では、古くからヒラタケの人工栽培が盛んであったが、他県産きのこ進出に伴い生産量が減少してきている。特に、空調施設栽培のきのこは、生産規模が大型化し、小規模な栽培施設しか持たない農林家では、経営が厳しい状況となってきた。しかし最近では、食嗜好の変化、健康への高まりから、大量生産されていない新しいきのこの要望が高まっている。そこで、比較的高温条件下でも発生可能なきのことして、ウスヒラタケ、ハナビラタケ、ササクレヒトヨタケについて、林地や育苗ハウス等既存の施設等を利用した生産技術を開発し、農林家の経営安定に貢献することを目指す。

1. ウスヒラタケ野外栽培技術の開発

広葉樹オガ粉と米ぬかを体積比で 4:1 の割合で混合し、含水率を 60% に調整した培地を 2.5 kg に栽培袋詰めし、118℃で 90 分間殺菌した。1 晩放冷後、当研究所で継代、保存しているウスヒラタケ野生株 3 系統（津市内 2 系統、南伊勢町 1 系統）と市販されている栽培品種を接種し、温度 24℃、湿度 70% の条件下で約 40 日間培養した。培養後、発生処理を行い、所内寒冷紗掛けしたシイタケほだ場に設置し、子実体発生量を測定した。なお、ほだ場上部にはスプリンクラーを設置し、毎日朝夕の 2 回 10 分間散水を行った。

6 月 23 日から 12 月 31 日までの子実体合計発生量を表-1 に示す。全ての系統間で有意差（Tukey-Karmer 法、 $p < 0.05$ ）はなく、当所が保管する野生株でも栽培品種と同等な収穫量が期待できることが示唆された。

表-1. ウスヒラタケ野外簡易施設栽培における系統別の平均発生量

| 系統 | 供試数 | 平均発生量±標準偏差(g) |
|--------|-----|---------------|
| 野生株津① | 4 | 459.0±100.5 |
| 野生株津② | 4 | 487.0±141.7 |
| 野生株南伊勢 | 4 | 518.5±150.0 |
| 栽培品種 | 4 | 407.0±126.7 |

2. ハナビラタケ優良系統の選抜

カラマツオガ粉、フスマを培地基材として 2.0 kg 菌床を作製し、野生株 4 系統（津 27 1 株、津 28 1 株、奈良 NSC 2 株、京都株）および栽培系統を含む保存株 3 系統（林研 A 株、H7 株、F 株）を接種し温度 22℃、湿度 70% の条件下で培養した。子実体の原基が形成された時点で袋の上部をカットし、温度 18℃、湿度 95% の条件下で発生を促したところ、京都株以外で子実体の発生が認められ、特に収量、形状共に優れていた奈良 NSC 2 株および林研 A 株を優良系統として選抜した。

3. ササクレヒトヨタケ菌床栽培技術の開発

バーク堆肥、米ぬか、ビール粕を混合し、含水率を 62% に調整した後ポリプロピレン製の栽培袋に 2.5 kg 詰め 118℃で 90 分間殺菌した。1 晩放冷した後ササクレヒトヨタケ種菌を接種し、温度 22℃、湿度 70% の条件下で 50 日間培養し菌床を作製した。培養後袋から菌床を取り出し、市販のプラスチック製容器に菌床 4 個を並べ、バーク堆肥を用いて埋め込んだ。この容器を温度 21℃、湿度 95% の条件下に置き、子実体の発生を促し発生状況を調査したところ、約 8 カ月間発生が続き合計の発生量は 2,820 g となった。