

冬虫夏草(ハナサナギタケ)の栽培

福島県林業試験場 林産部
平成9～10年林業試験場報告
分類コード18-16-10000000
部門名 林業－食用キノコ－栽培方法

I 新技術の解説

1 要旨

冬虫夏草の一種であるハナサナギタケの蚕の蛹を用いた栽培、培養特性、種菌の保存方法等について検討を行った。

(1)栽培方法

直径25mm、高さ15mm、容量5mlのミニカップに3mlの水を入れ、その中に乾燥した蚕の蛹3個を浸し、120℃で30分間高温殺菌し、冷却後、子実体胞子(作業が容易)を植え付ける。

なお、ミニカップに入れる蛹の個数を1～3個で検討したところ、3個の時のキノコ重量がもっとも大きかった。

(2)栽培条件等

- ①直径18mm、長さ12cmの試験管を使った栽培では、栄養添加物の必要はなく、培養13日目でキノコを形成し、50日目で3.5cm程度のキノコが収穫可能となった。
- ②MYG(麦芽エキス、酵母エキス、ブドウ糖)培地を用いた培養温度特性の検討では、5℃から35℃まで菌糸伸長が認められたが、菌糸伸長速度が最大となる25℃前後が適温であることがわかった。
- ③培養菌糸を長期間保存するには-85℃が適する。
- ④収穫にあたって胞子汚染を防ぐため、子実体の殺菌には100℃で60分以上か、120℃で15分以上の乾熱殺菌が必要である。

2 期待される効果

廃棄されている蚕の蛹の有効利用が図れるとともに、農林家の所得の向上につながる。

3 適用範囲

県内全域のきのこ栽培農林家。

4 普及上の留意点

冬虫夏草の栽培にあたっては、一部の場合を除き栽培技術の特許権者である福島県の承諾が必要となるので注意が必要である。

II 具体的データ

表-1 ミニカップを用いた栽培試験

調査項目 試験区	1カップ当 たりのさな ぎ乾重量	1カップ当 たりの子実 体乾重量	さなぎ1個 当たりの子 実体乾重量	子実体の大 きさ
1個区	382 mg	362 mg	362 mg	24.3 mm
2個区	661	600	300	48.7
3個区	1052	941	314	62.6

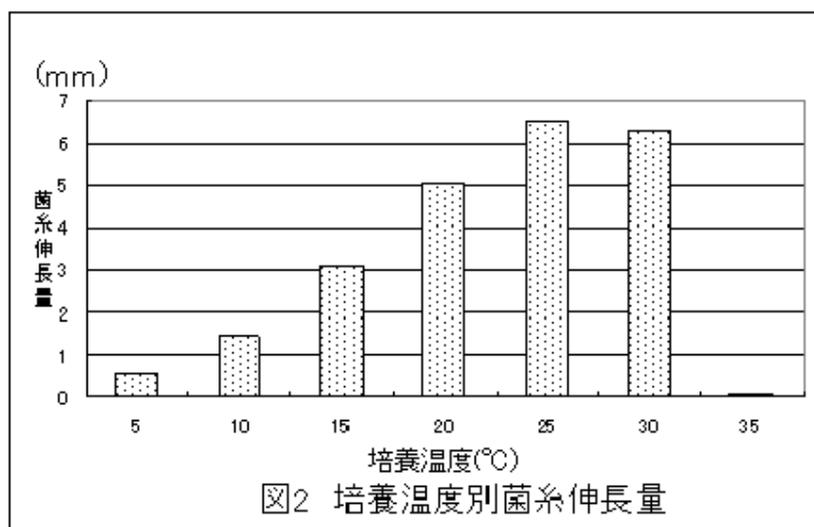
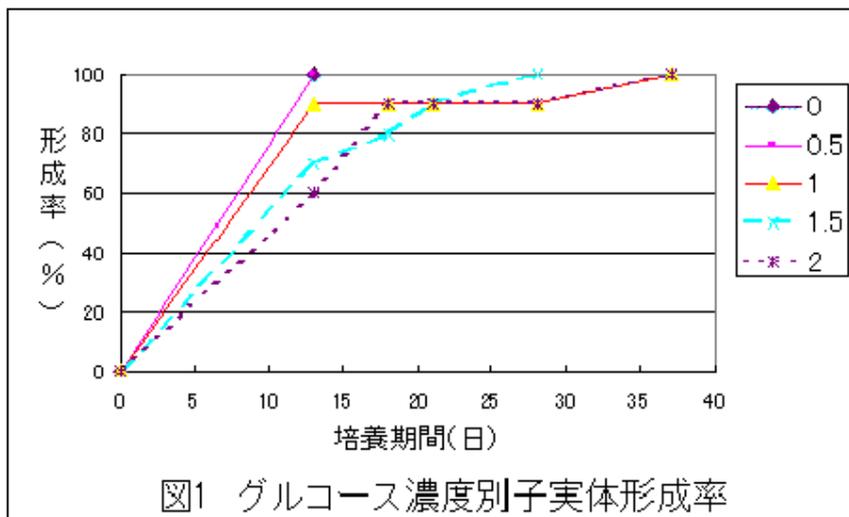


表 - 2 接種源の検討

試験区	培養日数			子実体の大きさ (mm)
	8日	10日	13日	
菌糸体を-85℃で保存	100			29.2
菌糸体を4℃で保存	94	100		28.1
菌糸体を22℃で保存	0	0	0	0
子実体を-85℃で保存	60	82	100	39.4
子実体胞子	100			26.4

II その他

- 1 主要な参考文献・資料 (1)平成9年度林業試験場報告
(2)平成10年度林業試験報告