

原木シイタケ栽培作業の省力化 ()

～ 植菌駒数の増減と発生量の傾向～

1 研究のねらい

原木シイタケ栽培では、植菌駒数が多いほど発生量は多いと言われているが、植菌駒数を増やすことは作業量等の増加につながる。そこで、今回は植菌作業の負担軽減を目的として、植菌駒数の増減と発生量の傾向について調査を行った。

2 調査方法と結果

(1)調査方法：平成 19 年春に中低温菌を植菌駒数別に各 53 本（内 3 本はホダ付率調査用）ずつ 4 区設置した。植穴の深さは 35 mm とし、4 × 3 千鳥植え（駒数約 24 駒：100%区）を標準、3 × 2 植菌（駒数約 16 駒：70%区）、2 × 1（駒数約 12 駒 50%区）、5 × 4（駒数約 30 駒 130%区）の 4 区とした。ホダ木はハウス内仮伏せを行った後、人工ホダ場で本伏せを行った。植菌当年の梅雨時と秋雨時及び翌年の梅雨時に天地返しを行い、秋にホダ起しを行った。ホダ付率調査は、平成 19 年 12 月にホダ木 3 本抽出し、樹皮を剥ぎ材の表面及び両端と中央部の断面についてホダ付率を調査し、3 本の平均を算出した。また、ホダ付率の参考とするため、植菌時と平成 21 年 1 月に無作為に 10 本抽出してホダ木重量調査を行い、重量変化率を調査した。平成 20 年秋にホダ起しを行い、人工ホダ場内で発生量調査を実施した。

なお収量調査は、各区 50 本ずつ秋子 6 分開きを目安として採取を行い、乾燥収量を測定した。

(2)調査結果：植菌駒数別のホダ付率は表 - 1 に示すとおりで、100%区と 70%区とではほぼ同じホダ付率となった。ホダ化の状態の目安となる重量変化率は図 - 1 のとおりで、70%区と 130%区において当初の 80% 以下の重量となっていた。

また、平成 20 年秋の初回発生時の収量調査の結果は、図 2 のとおりとなり、植菌数が多い 130%区で最も多く、次いで 70%区、100%区、50%区の順となった。

3 成果の活用

今回の調査では、駒数 70%区と 100%区とでは秋子の収量に大きな差が無い結果となった。

今後も、それぞれの調査区からの収量の継続調査を行うとともに、別の品種の発生傾向についても調査を実施する予定である。

表 1 ホダ付率調査結果

(平成 20 年 12 月)

調査箇所 植菌駒数比	表面 平均(%)	断面 平均(%)
50%区	91	90
70%区	98	82
130%区	89	78
100%区	97	83

注) ホダ付率は 3 本の平均である

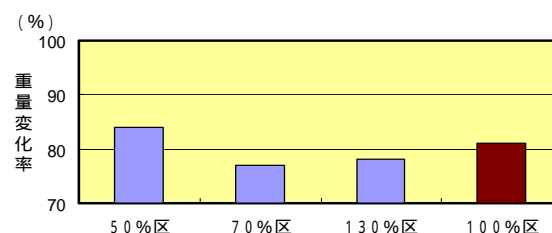


図 - 1 ホダ木重量変化率

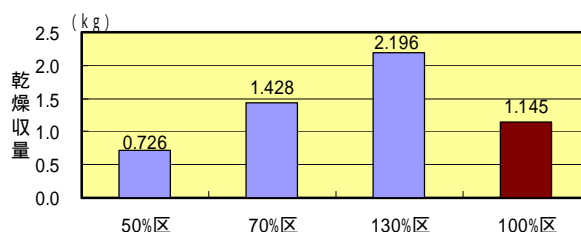


図 - 2 初回乾燥収量(1m³当り)

(担当 研究部 上席専門研究員 小原孝文)

連絡先

028-3623 岩手県紫波郡矢巾町大字煙山第三地割 560-11 TEL019(697)1536
 岩手県林業技術センター FAX019(697)1410
 ホームページアドレス <http://www.pref.iwate.jp/~hp1017/>