

菌床シイタケ発生温度の見直しで夏期の電気使用量を削減

【研究のポイント】

菌床シイタケ栽培は計画的な周年栽培が可能ですが、経営には施設整備の経費のほか光熱水費といったランニングコストが必要です。近年、電気代の高騰が生産者の経営に影響を及ぼしており、特に夏期の高温は発生舎の冷房コストが増加しています。

きのこグループでは、電気使用量の多い夏期において、発生温度の見直しによる発生量や品質に及ぼす影響を調査しました。



菌床シイタケ

研究の内容

①電気使用量の削減効果 ②発生量・品質調査

成果のポイント

- ・慣行区より2℃高い温度で管理すると、電気使用量は43%削減されました。
- ・発生量は19%減少しましたが、LM個数は14%増加しました。
- ・市場単価を考慮した品質指数に差はなく、粗収益は同程度でした。

【研究の成果】

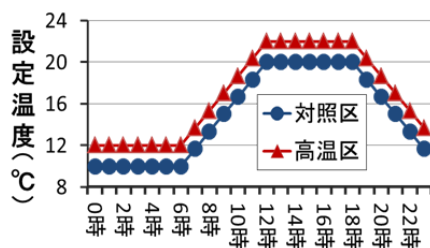


図1 発生室の設定温度

表1 電気使用量の比較

試験区	電気使用量
対照区 (10℃-20℃)	2,057.40 kWh (100%)
高温区 (12℃-22℃)	1,172.48 kWh (57%)

表2 シイタケ発生量および品質の比較

試験区	発生量 (g/菌床)	個重 (g/個)	LM個数 (個/菌床)	A品率 (%)	売上げ (円/菌床)
対照区 10℃-20℃	872.6 (100%)	12.5 (100%)	6.4	7.9	636.5
高温区 12℃-22℃	706.2 (81%)	13.6 (109%)	11.9	16.6	649.0

※売り上げは、夏期39日間の発生データで試算

生産現場への普及

- ・発生舎の温度管理方法は生産者で異なるため、個別指導を行なっています。
- ・生産者セミナーで事例が紹介されるなど、普及定着を図っています。

【生産者の声】



株式会社 村上椎茸農園
代表取締役 村上義彦 氏

電気代の上昇は菌床シイタケのコスト増加になっていて、対策に苦慮していました。きのこグループの研究結果を参考にして、発生舎の温度管理方法を見直しました。発生量や品質面に影響を及ぼさないように注意し、設定温度を高めにするこことで、電気代の削減になっています。

【連絡先】

担当: 林業研究部 きのこグループ きのこチーム
TEL : 0974-22-4236
住所: 豊後大野市三重町赤嶺2369