

# 乾シイタケ生産における省エネルギーの取組み

## 一 はじめに

原油高の影響により乾シイタケ生産についても、乾燥機の灯油価格が上昇しています。

そこで燃料費を少しでも抑えるため、シイタケの乾燥作業における省エネルギー対策事例について、当センターでの調査事例に加え、メーカーなどから聞取調査した結果を紹介いたします。

## 二 採取時の留意点

採取時にシイタケが大量の水分を含んでいる雨子状態では、作業が重労働で乾燥が長時間に及ぶことから、日和子採取が燃料節約につながります。(表-1)

また、露地栽培の場合、雨子は天気の良い時できるだけホダ場の防風ネットやハウスのすそ上げを行い(写真-1)、風通しを良くして乾かしてから採取してください。同様にハウスや被覆資材を使用している方も、好天時にハウス両脇を開けるか、被覆資材を除去するなどして、シイ

日和子採取で燃料節約

表-1 乾燥歩留りと燃料消費量

(10枚エビラ用小型乾燥機使用時の例)

項目	日和子 (A)	雨子 (B)	(A) / (B)
生重量	39.7kg	56.8kg	—
乾燥重量	8.0kg	6.1kg	—
歩留り	20.1%	10.7%	—
総燃料消費量	4.5%	18.5%	—
乾1kg当り燃料消費量	1.8%	3.0%	60%

日和子採取は雨子と比較して、歩留りが2倍近くになり、燃料も60%に抑えることができる。

タケの水分を少なくしてから採取してください。これらの作業は、太陽熱や風を利用して予備的な乾燥作業を行っていると考えることができ、その後の乾燥に要する時間や燃料が節約できることとなります。

太陽光や風などの自然エネルギーの活用も省エネルギーの取組みの一つとして大切です。

## 三 乾燥作業の省エネ

### (一) まとめて乾燥

通常、採取後にエビラに並べたしいだけは、そのままの状態です。仕上げまで乾燥を行います。が、一般に大量に乾燥を行う場合には仕上げ段階で2〜3枚のエビラのきのこを1枚にまとめて仕上げ乾燥を行います。

エビラを集約することで(エビラ寄せ・寄せエビラ)、稼働させる乾燥機の台数を減らすことができます。燃料が節約できます。

例えば、同数のエビラが収容できる乾燥機3台を稼働させていた場合、仕上げ乾燥を1台に



写真-1 ハウスのすそ上げ

仕上げ乾燥はエビラをまとめて!

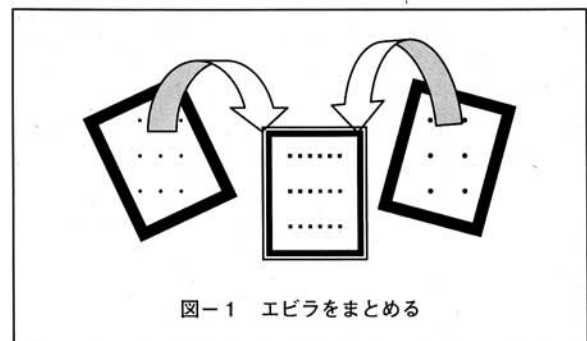


図-1 エビラをまとめる

まとめることにより2台の分の燃料が節約できます。(図-1)

### (二) 間欠乾燥

間欠乾燥とは、仕上げ乾燥直前に一度乾燥を中断し、後に再度乾燥を行う方法です。

通常の場合、仕上げ乾燥時において、傘と柄の付け根が乾燥して仕上がるまでには約6時間かかります。

ところが、そこで乾燥を中断し、およそ半日以上経ってから乾燥を再開した場合には、約半分の時間で乾燥が終了します。乾燥を中断することにより、



図-2 仕上げで乾燥させる部分

乾燥を中断する目安は、傘と柄の付け根部分以外が乾燥した時です(図-2)。

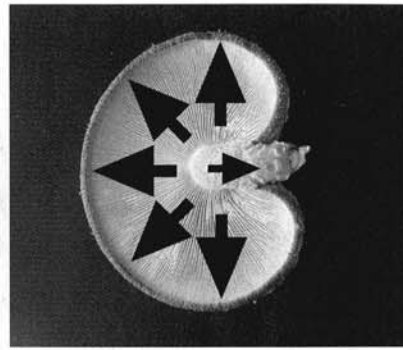


写真-2 水分が矢印方向に移動する

付け根部分に残った水分が、水分の少ない傘や柄の部分が移動するため、仕上げ乾燥が行いやすくなるためです。(写真-2)

スライス生産で燃料節約



写真-3 機械切りでスライス生産

四 乾燥機の手入れ

乾燥機は、煙突、バーナー、燃料など最良の状態で使用することにより燃費も向上します。今一度、乾燥機内部やその周辺

(三) スライス生産  
スライスの乾燥作業は、数時間で仕上がります。そのため乾燥機の稼働時間も短く、燃料消費量も少なくて済みます。スライスは販売価格を有利にするため、機械で均一な厚さに切ってください(写真-3)。  
現在のところ価格は並品の市場価格と遜色ありませんので、スライス生産は魅力的であるとも考えられます。

適切な保守点検で省エネ



写真-4 点火プラグの掃除

五 燃料の転換

大型乾燥機の中には、灯油と薪の両方使用できるものがありますので、一度所有している乾燥機の取り扱い説明書で確認してください。

を清掃点検してください。  
(二) 煙突  
説明書通りに設置されているか確認してください。煙突の長さが適正でない時は、吸い込みが悪く燃焼効率が低下します。  
(二) 点火プラグ  
点火プラグはきれいに掃除してススを取り除いてください。(写真-4)

六 おわりに

以上、ここでは乾燥作業における省エネルギー対策事例のうちでも、すぐ取組めるものを紹介しました。  
なお、間欠乾燥については、燃料が節約できてもシイタケ乾燥が失敗しては意味がありませんので、初めて行う場合には必ず少量で試した後で本格的な作業を行ってください。

林業技術センター  
林産利用部 小原孝文

■ お悔やみ ■

本誌1月号に掲載した金野篤志様(農林水産大臣賞受賞)におかれましては、かねてから病氣療養中とのこと2月16日に永眠されました。謹んでご冥福をお祈り申し上げます。  
岩手県林業改良普及協会