

【原油価格高騰等に伴う技術対応】

1 適正な培地の殺菌

殺菌釜は常圧殺菌釜と高圧殺菌釜に大別され、殺菌工程と必要な時間の例を図1に示します。

殺菌時間が長いとボイラーの稼働に必要な燃料（重油）の使用量が増加し、殺菌に必要な時間や温度を満たしていないと雑菌汚染等による培地のロスを招く恐れがあります。適正な殺菌時間を確認する

ためには、高温・高圧環境下で対応できるの温度記録計を利用して培地内温度を定期的に測定することが有効です。【参考資料】温度記録計「林® U12 ステンレス・テンプ・テータカー」はきのこ高圧殺菌中の培地内温度を簡易に測定できる 平成20年度 試行技術

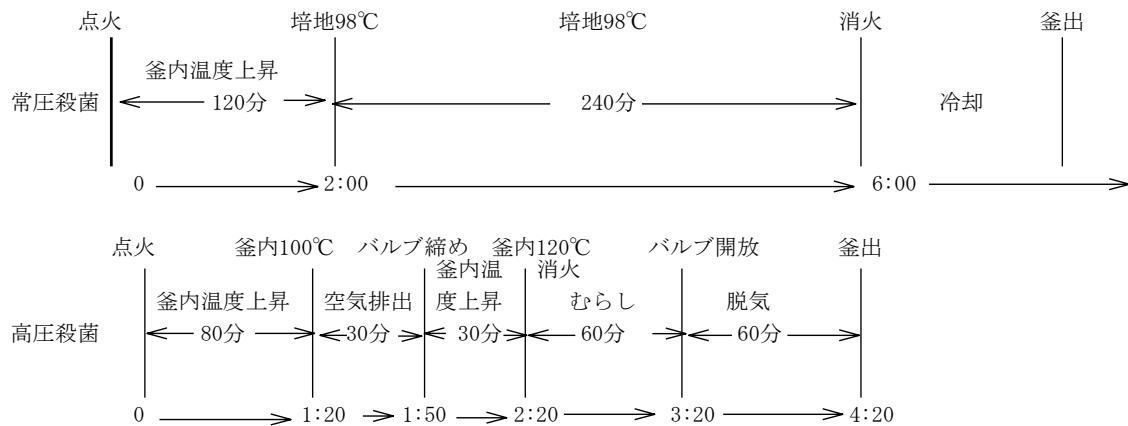


図1 殺菌工程と所要時間の例 <きのこ栽培指標 (平成31年2月) P285>

2 効率の良い換気

菌床きのこの培養中の菌糸及び生育中の子実体は呼吸によって酸素を消費し、二酸化炭素を放出するため、二酸化炭素濃度を上げないよう一定以下に保つため、適度な換気が重要です。

しかし、換気扇による換気はドアを開けていることと同じなので、室外の温度が室内に近い状態のときに換気をした方が温度変化は少なく、冷凍機や暖房の稼働時間が少なくなります。

厳寒期は外気温との温度差の小さい時間帯（日中換気し、夜間の換気を控える）に行い、短時間の換気を多回数行うなど工夫しましょう。また、ドア換気（特にエノキタケの芽出期間）は極端な温湿度変化を招くので避けましょう。換気設備を熱交換器（ロスナイ）に換えることやCO2センサーと換気設備を連動させることで高い省エネ効果を発揮します。

3 施設の熱漏れ、冷気の流入場所の特定

施設の増設や老朽化、降雪の重みにより施設各所に歪みが生じ、壁などに隙間が生じてくる場合があります。施設の内外からサーモグラフィーを利用して壁や扉などの温度差を調査することにより施設の熱や冷気の漏れ、冷気や熱の流入場所を把握することが可能となります。

隙間はコーキング剤やすきま補強用テープ等を使用して熱漏れや冷気の流入を防ぎます。また、外に面した窓に断熱フィルムなどを張るなどのこまめな対策が重要です。