

2 施設栽培きのこの品質向上に関する研究 (第 1 報)

予算区分 : 県 単
担当科名 : 生物資源科

研究期間 : 平成 14 ~ 16 年度
担当者名 : 高橋大輔
宗田典大

. 目的

施設栽培きのこの産地間競争力を高める上で、きのこの品質が重要であると考えられる。本課題では、施設栽培きのこのこととして、ナメコおよびシイタケを取り上げ、それらの品質および鮮度の向上に向けた栽培技術の改善を目的とする。

. 方法

1. 梱包材別ナメコ流通温度モニタリング試験 : 鮮度保持の観点から梱包材 (普通段ボール、耐水性段ボール、発泡スチロール) の性能について検討を行った。温度測定はデータロガー - 機能付きの温度計を箱内に設置し 5 分間隔で記録した。また、ナメコの劣化状況の確認は、試験終了直後、保管 2 日後、4 日後に、色、味、においの 3 項目について行った。

2. ナメコ水洗処理別鮮度保持試験 : ナメコは収穫後、他のキノコとは異なり足きり水洗い処理を経た上で包装、出荷される。水洗いはキノコ自体に生理的なストレスを与え鮮度保持に悪影響を及ぼすと言われている。本試験では、従来水洗い処理に代えて、冷水、0.5% 食塩水、1% 食塩水による水洗い処理を実施した。それぞれの処理液に 60 分間浸透させ、処理後のきのこをシャーレに密封し、10 の暗黒環境化で数日間静置した。きのこの色調変化をデジタルカメラで記録し、明度の変化により、きのこの劣化状況を測定した。

. 結果と考察

1. 梱包材別ナメコ流通温度モニタリング試験 : 発泡スチロールは一定温度を安定して保持可能であるが、予冷段階で十分に冷却できない場合はかえって保冷効果が低いことが明らかとなった。段ボールは、周囲の温度変化に敏感であるが、反面、予冷効果を十分に発揮できる素材であった。しかし、流通過程における保冷環境が整っていない場合などは、発泡スチロールに比べ保冷効果は低下することが懸念された。

2. ナメコ水洗処理別鮮度保持試験 : 柄部、傘部ともに明度低下が最も著しかったのは水道水で処理したものであり 0.5% 食塩水で処理したものの明度低下は最も軽微であった。また、水道水と冷水との間に大きな違いは見られず、水洗処理時の水温の影響は関係しないことが示唆された。