

39. ナメコ発生不良防止策の開発

福島県林業研究センター 林産資源部
平成11～15年度福島県林業研究センター報告
分類コード 18-16-09000000

部門名 林業－食用キノコ－生理・生態
担当者 熊田洋子・古川成治

I 新技術の解説

1 要旨

突然収量が低下したり子実体が形成しなくなるナメコ発生不良現象のメカニズムを解明した。比較優位性を有する核の交配型因子に異常が生じ、通常的生活環で生じる脱二核化部が複核化されず、このような異常部位が、植え継ぎにより増加することで発生不良が進行することが明らかになった。遺伝解析を行った結果、脱二核化を引き起こす交配型因子の異常は、遺伝的要因であることが分かった。一方、環境的要因の解析を行った結果、高温培養及び継代培養の長期化は、異常な脱二核化を誘発する環境因子であることが分かった。

以上の基礎的知見を基に、原菌保存から子実体発生までの各生産工程ごとの発生不良防止策を開発し、総合的発生不良防止マニュアルを構築した。

2 期待される効果

ナメコ栽培における発生不良の原因が解明され防止マニュアルが構築されたため、栽培者自らが栽培過程において項目をチェックすることで発生不良の兆候を素早く捉え、適切な対策を早急に実施することが可能となった。ナメコ栽培における最大の不安定要因である発生不良の被害が大幅に軽減されるため、経営の安定化が期待される。

3 適用範囲

菌床ナメコ栽培者

4 普及上の留意点

マニュアルを実施する際の注意事項

- (1) 複数の品種を使用すること。
- (2) 自家培養した種菌を使用しないこと。
- (3) 要因を特定するため、一度に複数の要因項目を変えないこと。
- (4) 培養期間を延長できるような余裕のある栽培計画を行うこと。
- (5) 要因となる各種の項目をチェックできるような記録簿を作成すること。

II 具体的データ

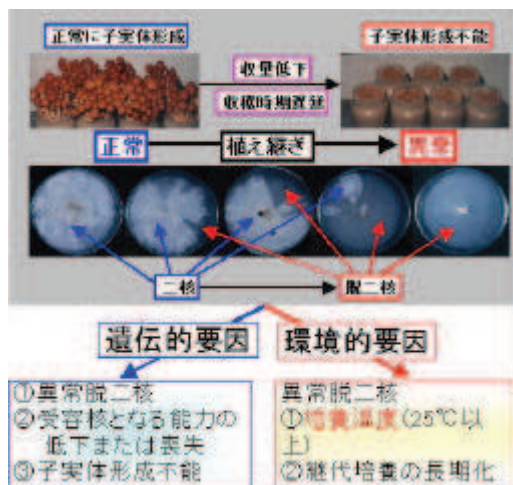


図-1 ナメコ発生不良の進行過程とその原因

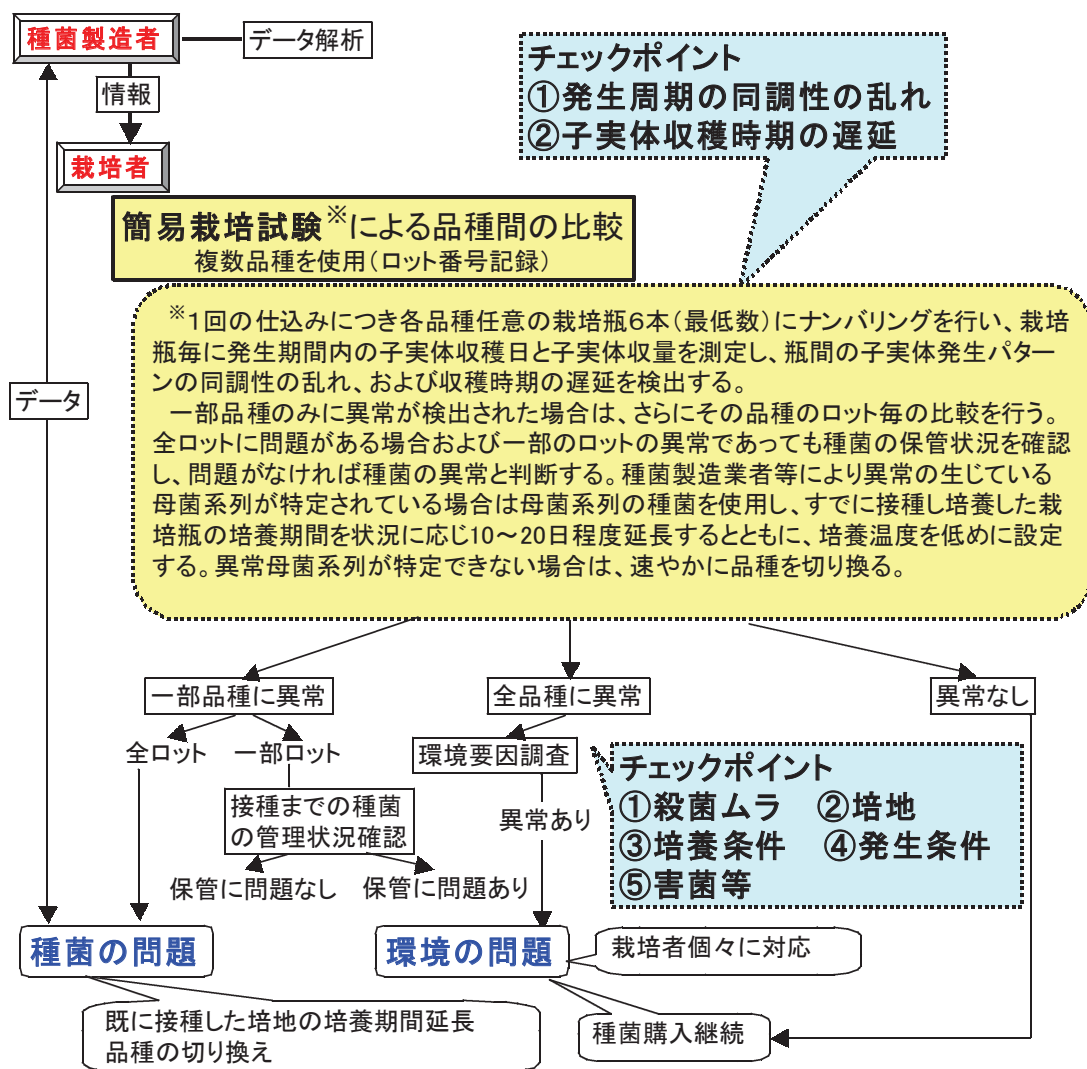


図-2 ナメコ発生不良マニュアル

III その他

1 執筆者 : 熊田洋子、熊田 淳

2 その他の資料等 :

(1) 日本応用きのこ学会第5回大会講演要旨集 : 65-68(2001)

(2) きのこの変異判別と変異発生予防 : 農林水産省農林水産技術会議事務局・林野庁森林総合研究所編集・発行, 7-11(1999)