

66. ナメコ栽培に関する研究－ナメコ優良品種選抜試験－

福島県林業試験場 林産部 平成11年度福島県林業試験場研究報告

1 部門名 林業－食用キノコ－育種・選抜 分類コード 18-16-06000000

2 担当者 熊田 淳・竹原太賀司

3 要旨

ナメコの優良品種を育種するために、遺伝資源として約400株の野生株を収集し凍結保存した。野生株の自然栽培における表現型を求めるために、165株を予備選抜し原木栽培に供した。その結果、菌床栽培用の育種母材として6株の野生株を選抜すると同時に、市販原木用品種の2倍以上の収量を示し子実体形質が優良な7株を選抜した。この7株の選抜株は、実用性が高く原木用品種として利用可能である。

また、育種母材として選抜した6株の野生株と市販菌3品種を相互に交配し、700株の交配株を作出した。この交配株と野生株62株の計762株を菌床栽培試験に供し、収量が市販菌と同等以上で育種目標の子実体形質を有する25株を選抜した。菌床栽培用選抜株は、市販菌に対し、子実体形質と生理特性において区別性を有することが確認された。選抜株は色が薄い・濃色・粒が大形・粒が小形・野生株の形質と食味性等の各特徴的な子実体形質を有する。これにより、栽培者の細かなニーズに対応する選抜株とその育種母材が準備された。今後は、これらの特徴を有する品種の商品性を検討し、より収益性の高い品種への改良をすすめる。

なお、本研究において、交配株の安定性の向上には、交配を支配する遺伝因子に欠損が生じていない有性胞子の選抜が有効であることが明らかとなった。また、この知見を基に、菌株の安定性を有性胞子または無性胞子の発芽率と交配能から検定する手法を開発した。このため、この手法を用い、選抜株の安定性を評価するとともに、さらに安定性の高い品種への改良をすすめる。

4 主要な参考文献・資料:

(1)平成11年度福島県林業試験場研究報告

(2)東北森林科学会第3回大会講演要旨集:52,1998

(3)東北森林科学会第3回大会講演要旨集:53,1998