

きのこも呼吸をする？～きのこの培養工程～ 野菜花き試験場

長野県は栽培きのこの生産量が日本一です。品目別にみると、エノキタケやブナシメジが生産量一位です。これらは冷暖房が整備された空調施設でオガコや米ぬかなどの培地を詰め込んだビンを使って栽培されています。

きのこのビン栽培は、大きく分けて培養工程と生育工程に分かれますが、今回は、培養工程について紹介します。この工程では、きのこの菌糸をビンの中に均一に増殖させるため、最適な温度・湿度に保った部屋（培養室）で数十日間培養を行います。

きのこは生育過程で人や動物と同じように呼吸をしています。このため、閉めきった室内できのこを栽培していると、きのこの呼吸によって排出された二酸化炭素の濃度が高まり、菌糸の増殖が遅れ菌糸伸長やその後の収量・品質に悪影響を与えます。また、菌糸の呼吸に伴い、熱が発生し、ビン内の温度が室温より2～4℃高くなり障害が発生することから、培養室の温度の上昇を防ぐ工夫が必要です。

野菜花き試験場菌茸部（長野市松代町）がこのほど開発したエノキタケ「シナノアーリー（長菌17号）」（出願公表中、写真）は、ビン内温度があがっても障害が起これにくく高品質なきのこを生産することが可能です。

きのこ生産者はこの呼吸に伴って排出される二酸化炭素の濃度やビン内温度の上昇を防ぐため、様々な工夫をこらして栽培施設内の環境を最適に保つことにより、きのこの品質向上を図っているのです。



培養室



培養中に高温（20～22℃）に遭遇しても障害が少ないエノキタケ「シナノアーリー（長菌17号）」（図左）

担当者	鈴木 大	電話番号	026-278-6848
-----	------	------	--------------

[試験場だより・知って納得情報へ](#)

[野菜花き試験場ホームページへ](#)