

【技術分類】 1－3－3 基本栽培方法／堆肥栽培（コンポスト栽培）／接種工程

【技術名称】 1－3－3－1 接種

【技術内容】

接種は、二次発酵を終えたコンポストに栽培目的のきのこの種菌を移植する操作であり、播種ではない。マッシュルームの場合、一般に穀粒やコンポストに菌糸体を純粋培養したものを種菌として使用する¹⁾。

フクロタケの場合、馬糞、蓮実皮、稲ワラ、豆皮等、様々な培地で純粋培養した種菌が開発されているが、一般には菌の蔓延した稲ワラ堆肥を牛糞または馬糞と混ぜレンガ状に固めたものが使用されている²⁾³⁾。

マッシュルームの場合、接種は二次発酵が終了し、床温度が 27℃に降下した段階で直ちに実施しなければならない。マッシュルーム種菌の接種法には、表 1 に示す 3 つの方法がある⁴⁾。

これらの接種法の中では「混合接種法」が収量や合理性の点で最も優れており、世界中で利用されている¹⁾⁴⁾。その結果、利用される種菌は粒状のものが多くなっている。粒状の種菌としては、小麦やライ麦等の穀粒を使用した穀粒スポンが代表的であり、現在ではこれが主流となっている。他に、コンポストを原料としたペレットスポンがある⁴⁾。

【図】

表 1 堆肥栽培の代表的な接種方法

点 接 種 法	種菌を床表面から 5cm の深さに 20－25cm の間隔で点植えする
表 面 接 種 法	菌床の表面下 5cm の厚さで平面的に混合する
混 合 接 種 法	コンポスト全体と立体的に混合する

出典：「マッシュルーム栽培法－高度生産技術への対応」、1987 年 11 月 20 日、橋本一哉著、株式会社農村文化社発行、162 頁の記述をもとに株式会社流通システム研究センターが作成

図 1 種菌接種



出典：有限会社舟形マッシュルームホームページ、栽培計画 植菌作業、検索日 2006 年 2 月 27 日、
<http://www.f-mush.com/saibai3.html>

図2 植菌機を使用した接種作業



出典：本標準技術集のために株式会社流通システム研究センターが撮影、撮影日 2006 年 1 月 26 日、
撮影場所：有限会社舟形マッシュルーム

【出典／参考資料】

- 1) 「3. きのこと増殖の実際 9. マッシュルーム C. 栽培の理論と実際 (3)接種と育成」、最新バイオテクノロジー全書 きこの増殖と育種、1992 年 9 月 14 日、橋本一哉著、農業図書株式会社発行、279－281 頁
- 2) 「14.フクロタケ」、きのこハンドブック、2000 年 1 月 20 日、衣川堅二郎著、衣川堅二郎・小川眞編、株式会社朝倉書店発行、144－147 頁
- 3) 「フクロタケ」、キノコ栽培全科、2001 年 9 月 30 日、大森清寿著、大森清寿・小出博志編、社団法人農山漁村文化協会発行、188－191 頁
- 4) 「マッシュルーム栽培法－高度生産技術への対応」、1987 年 11 月 20 日、橋本一哉著、株式会社農村文化社発行、162－165 頁
- 5) Spawning, Basic Procedures for Agaricus Mushroom Growing、2003 年、The Pennsylvania State University 発行、10 頁、
The Mushroom Council Research and Information Website、Home>Production>Basic Procedures for Agaricus Mushroom Growing、検索日 2006 年 1 月 20 日、
<http://www.mushroomcouncil.org/docs/AgaricusMushroomGrowingFinal.pdf>
- 6) 有限会社舟形マッシュルームホームページ、栽培計画 植菌作業、検索日 2006 年 2 月 27 日、
<http://www.f-mush.com/saibai3.html>