NUBIC知的財産情報開示

開示日: 2011年09月30日

担 当 者 峯崎

隆司

各位

表

題

技術分野

適用製品

食品・バイオ

NUBIC知的財産情報の要約をお届けいたします。 尚, NUBICベンチャークラブ特別会員,一般会員にはすでにお知らせしています。

NUBIC管理番号: 2010000064 整理番号 11554

不溶性窒素成分を用いた微生物の効率的な培養方法

微生物が生産する酵素、タンパク質、食品、化学薬品など

化学·薬品

目 的	糸状菌、特に繊維用酵素の生産などに有望なフミコーラ属等は、通常の液体培地で培養すると菌糸がペレット状(粒子状)になり、それ以上生育が進まない難培養性菌として知られている。このため、界面活性剤や分散助剤を用いた培養が試みられているが、酵素生産性が低いという問題があった。 そこで、このような難培養性菌を、特殊な処理を施すことなく、通常の培養方法で誰でも簡単に培養できる方法の開発を目的とした。
技術概要	難培養性糸状菌を培地中で効率的に生育させ、目的とする酵素、タンパク質、食品素材等を得るためには、培養過程においてペレットの形成を抑え、菌を均一に分散生育させることが重要である。これには物理的な攪拌、大量シード(種菌)の添加、ペレット非形成菌の作出等の方法があるが、特殊な条件下で用いられることはあっても普遍的に用いられるものではない。本技術では、培地に不溶性窒素源を添加するのみで、容易にペレット形成を抑制し、均一に分散培養が可能となる新たな方法を開発した。本不溶性窒素源は大豆搾油粕由来の不溶性成分であるが、高熱・高圧処理を施すことにより、組織化された構造をとっており、この構造が当該機能を発揮するものと考えられる。この方法により、液体培養が極めて難しいフミコーラ属などの培養を容易に行うことができ、目的とするバイオマス分解用酵素などの大量生産が可能となる。
(FAX, e-m	をご希望の場合は,下記事項をご記入の上,本用紙にてお申込みください。 ail,郵送いずれでも可。) ディネーターからご連絡を差し上げます。
面談希望日時	時
(ふりがた 氏: ご	名
会社》	名 [
所	展
電話番-	号 FAX番号 FAX番号
E-ma	ail
連絡事	項 [



日本大学産官学連携知財センター(NUBIC) 〒102-8275 東京都千代田区九段南4-8-24 日本大学会館 TEL:03-5275-8139 FAX:03-5275-8328 E-mail:nubic@nihon-u.ac.jp