

Zlepšené zařízení pro monosporickou a jednobuněčnou izolaci

Apparatura emendata ad isolationes monosporicas et unicellulares

Jiří Skala

Zlepšené zařízení pro monosporickou a jednobuněčnou izolaci podle vynálezu RNDr. J. Nečásk, RNDr. F. Palečkové a inž. A. Tesaře z Prahy (čs. patentní spis č. 84005) je trychtýřovitá komora, upevněná na objektivu mikroskopu, kterým se vyřízne váleček z agarové neb z jiné tuhé půdy s izolovanou sporou nebo buňkou.

Na rozdíl od dosavadních metod provádí se vyjmutí a přenesení této části tuhé půdy se sporou pneumomechanicky proudem sterilního vzduchu jedním směrem. Tím se zkrátí pracovní doba asi o polovinu, zmenší se nebezpečí kontaminace a sníží se ztráta izolovaného materiálu sesunutím izolované spory nebo buňky a ulpěním na izolátoru.

Toto zlepšené zařízení lze použít jak při základním výzkumu tak při aplikovaném výzkumu a v praxi v kvasném průmyslu, ve fytopatologii, lékařské mykologii, hydrobiologii a jinde.

Die Verbesserung der Einrichtung für monosporische und einzellige Isolation laut Erfindung des RNDr. J. Nečásek, RNDr. F. Palečková und Ing. A. Tesař aus Prag (Patent Nr. 84005) besteht darin, dass am Objektiv des Mikroskops eine trichterförmige Kammer befestigt wird, mit deren Hilfe aus Agar oder einem anderen festen Nährboden eine kleine Walze mit einer isolierten Spore oder Zelle ausgeschnitten wird.

Zum Unterschied von den bisherigen Methoden erfolgt das Herausnehmen und die Übertragung des erwähnten Teiles einer festen Substanz mit der Spore pneumomechanisch durch Strömung steriler Luft in einer Richtung. Dadurch wird die Arbeitszeit ungefähr um die Hälfte verkürzt, die Gefahr einer Kontamination wird geringer und der Verlust an isoliertem Material wird durch das Verschieben der isolierten Spore oder Zelle und durch deren Festhalten am Isolator vermindert.

Diese verbesserte Einrichtung kann sowohl bei der Grundforschung, als auch bei Applikationsforschungen, sowie praktisch in der Gährungsindustrie, Phytopathologie, in der medizinischen Mykologie, Hydrobiologie und dergl. verwendet werden.