

4 stycznia 1929 r.

URZĄD PATENTOWY



CA2C 11/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 9419.

Kl. 6 a 18.

Heinrich Heger
(Brüsa, Czechosłowacja).

Sposób otrzymywania suchych preparatów czystej hodowli drobnoustrojów.

Zgłoszono 22 lutego 1928 r.

Udzielono 24 września 1928 r.

Pierwszeństwo: 23 lutego 1927 r. (Niemcy).

Długoletnie doświadczenie wykazało, że najprostszym sposobem otrzymywania hodowli suchych jest wysuszanie ich za pomocą najrozmaitszych domieszek. To znaczy, że zawiesinę czystych hodowli, np. bakterij kwasu mlecznego, drożdży i innych drobnoustrojów, miesza się z najrozmaitszymi substancjami, a następnie suszy.

Tak otrzymane preparaty, względnie konserwy, wykazują poważne wady (patrz Lafar, Handbuch der technischen Mykologie, t. V str. 119, ust. 1). Przedewszystkiem pierwszy niezbędny warunek, mianowicie wysoka czystość, daje się w ten sposób osiągnąć ze znaczną trudnością, ponieważ konieczne zabiegi wymagają tyle czasu, iż pomimo całej ostrożności nie można unik-

nąć zakażenia innemi bakterjami, a w pewnych okolicznościach dzikimi drożdżami, które ujemnie działają na rozwój drożdży wskutek osłabienia komórek drożdży hodowlanych.

Sposób według wynalazku opiera się na założeniu, że preparaty suche, otrzymane z czystej hodowli, będą bez zarzutu, jeśli się pominie niezbędny dotychczas proces suszenia.

Drobnoustroje najlepiej konserwują się przez dodanie do nich substancyj organicznych, np. drożdże przez dodanie substancyj pochodzenia roślinnego, np. krochmalu, zboża mielonego, kukurydzy śrutowanej, węgla drzewnego, chmielu, miazgi drzewnej i t. d. Jednakże tego rodzaju materia-

ły, nawet przechowywane w suchym stanie, zawierają, jak wiadomo, mniej lub więcej wilgoci, chociaż praktycznie uważa się je za suche. Jak wiadomo można tę wilgoć odciągnąć np. ze śrutowanego zboża przez obróbkę w przyrządzie próżniowym, przyczem oczywiście ziarno traci na wadze. Jeśli tak obrobione substancje nie są przechowywane w hermetycznym zamknięciu, to pierwotna ich waga ustala się zpowrotem przez wchłonięcie wilgoci z powietrza. Na tem zjawisku opiera się sposób według wynalazku niniejszego i w praktyce przedstawia się jak następuje.

Od substancyj suchych stosowanych jako domieszka, np. kukurydzy śrutowanej, krochmalu, rozdrobnionych owoców suszonych, miazgi drzewnej i t. d., odciąga się wilgoć zawartą w komórkach, skutkiem czego przez ubytek wody tracą one na wadze. Następnie zapomocą rozpylacza miesza się z substancją suchą zawiesinę czystej hodowli, przyczem doprowadzona w ten sposób wilgoć zostaje chciwie wchłonięta przez substancję suchą. Zabieg ten prowadzi się dopóty, aż ciężar wchłoniętej zawiesiny hodowli czystej będzie prawie

równy ciężarowi wilgoci odciągniętej od substancyj suchych.

W ten sposób, praktycznie biorąc, substancje, służące jako domieszki, są po zabiegu tak samo suche jak pierwotnie. Odpada przytem nieunikniony dotychczas proces suszenia, osłabiający komórki, a prócz tego zachowany zostaje całkowicie warunek utrzymania hodowli w możliwie wysokiej czystości.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób otrzymywania suchych preparatów czystej hodowli drobnoustrojów, znamienny tem, że od substancyj, służących jako domieszka, odciąga się zawartą w nich wilgoć, poczem doprowadza się do nich prawie taką samą ilość wilgoci w postaci zawiesiny hodowli czystej, dokładnie rozpylonej, przyczem odpada zabieg suszenia.

Heinrich Heger.
Zastępca: Inż. A. Wolfowicz,
rzecznik patentowy.