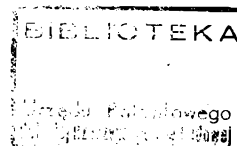


1 lipca 1930 r.

URZĄD PATENTOWY



Dolc 1/04



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 12000.

Kl. 29 b 2.

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
(Frankfurt n. M., Niemcy).

Sposób przyspieszonego moczenia lnu.

Zgłoszono 11 lipca 1929 r.

Udzielono 30 kwietnia 1930 r.

Pierwszeństwo: 16 lipca 1928 r. (Niemcy).

Jeden z najstarszych sposobów przedwstępnej obróbki słomy lnianej polega na poddaniu jej fermentacji. Fermentacja odbywa się bądź przez ułożenie słomy lnianej na polu, przez co słoma podlega moczeniu rosą, bądź przez zanurzenie słomy do stojącej lub słabo płynącej wody; obróbka taka nazywa się moczeniem lnu. Przy obróbce tej zachodzi szereg następujących po sobie procesów fermentacyjnych, przy których materje inkrustujące, otaczające wiązkę włókien, zostają usunięte łącznie ze związkami pektynowymi. Czy związki drzewnikowe podlegają też temu działaniu, stwierdzić nie zdołano, jest jednak prawdopodobne, że i te substancje także zostają częściowo usunięte przez fermentację. Włókno zaś, za-

wierające wtedy głównie kwasy tłuszczowe i żywiczne, oddziela się od łodygi drzewnej i obrabia się w dalszym ciągu znanym sposobem (łamaniem, miedleniem, czesaniem i t. d.).

Oddawna starano się skrócić proces fermentacji, a zwłaszcza starano się uniknąć szkodliwych pobocznych procesów fermentacyjnych. Obróbka chemiczna, polegająca na stosowaniu alkaliów lub kwasów, nie znalazła dotychczas szerszego zastosowania. Badania bakteriologicznego działania podczas moczenia doprowadziły do odnalezienia szeregu kultur bakterij, które zalecono dodawać do płynu moczącego. Jednak i te wyniki w praktyce nie mają większego znaczenia.

Przyczyną tego było używanie przy

moczeniu kultur tylko jednego określonego lasecznika, posiadającego na podstawie badań stanowczy wpływ na przebieg moczenia. Okazało się jednak, że moczenie przebiega tylko wtedy zadowolająco a przede wszystkim szybko, skoro na łodygi lnu oddziaływa się kolejno lub wspólnie szeregiem różnego rodzaju odpowiednio nawzajem dobranych bakterij.

Na podstawie tych nowych rezultatów zdołano wyhodować z normalnych moczeń rozmaite odmiany bakterij, które w odpowiednich połączeniach ze sobą powodują najlepszą i najszybszą fermentację.

Nowy sposób polega więc na tem, że do wody, używanej do zwykłego moczenia, dodaje się odpowiedni zespół różnych rodzajów bakterij, wybranych na podstawie ich szczególnej przydatności do tego celu. Jak wykryto, nadają się do tego rodzaju bakterij, odfermentowujących cukier trzcinowy, jak np. bakterje, należące do grupy Coli, i grzybki pączkujące, wyhodowane z łodyg lnu a prócz tych — bakterje, należące do grupy Mesentericus.

Ponieważ złe wyniki przy moczeniu nie wypływają zazwyczaj z braku tych wszystkich odmian bakterij, a spowodowane są tylko nieobecnością jednej lub kilku z nich, lub też zastąpieniem tych odmian przez równorodne, ale nie posiadające tej samej siły działania, to w tych przypadkach najlepsze wyniki moczenia osiąga się przez dodanie jednego osobnego rodzaju bakterij, o ile tylko zapomocą badań bakterjologicznych uda się stwierdzić, jakiego poszczególnego rodzaju bakterij brakuje dla otrzymania dobrych wyników moczenia. Wogóle okazało się, że i w takich przypadkach dobrze jest używać

mieszaniny odpowiednio dobranych rodzajów bakterij, ponieważ tym sposobem wyrównywa się wszelkie możliwe braki zwykłego moczenia.

Dla wykonania sposobu według wynalazku hodzi się z wielkiej ilości zwykłych moczeń takie rodzaje bakterij, które posiadają znaczny wpływ na przebieg moczenia. Otrzymane tym sposobem kultury bakterij bada się pojedynczo lub w połączeniu z innemi kulturami, stosując je przy sztucznem moczeniu łodyg lnu; tym sposobem określa się najlepszy zespół bakterij.

Tak otrzymane kultury bakterij hoduje się zwykłym sposobem na pożywcę, najlepiej na wyciągu, otrzymanym przez wygotowanie łodyg lnu. Do moczenia stosuje się bądź kultury płynne, zawierające bakterje oraz ich fermenty, bądź kultury bakterij, otrzymane na stałych pożywkach.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób przyspieszonego moczenia lnu przy zastosowaniu działania bakterij, znamieny tem, że do wody, używanej do moczenia, dodaje się odpowiednio dobrany zespół czystych kultur bakterij, jak bakterij grupy Mesentericus, grupy Coli, grzybków pączkujących, wyhodowanych oddzielnie na pożywkach z bakterij wziętych z wody, użytej przy zwykłym moczeniu lnu, albo brakującego w danym wypadku specjalnego gatunku bakterij.

I. G. Farbenindustrie
Aktiengesellschaft.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
.. rzecznik patentowy.