

Warszawa, dnia 15 lutego 1952 r.



C 73 L 1/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 34592

Kl. 89 k, 2

**Zjednoczenie Przemysłu
Ziemniaczanego**

(Poznań, Polska)

Sposób rozdzielania rozdrobnionej tkanki roślinnej, zawierającej skrobię, na dwie frakcje z przeznaczeniem jednej do przerobu na krochmal i drugiej do przerobu na spirytus lub susz roślinny

Patent dodatkowy do patentu nr 34591

Udzielono z mocą od dnia 26 lipca 1948 r.

Najdłuższy czas trwania patentu do dnia 3 lipca 1963 r.

W patencie nr 34591 opisano sposób rozdzielania rozdrobnionej tkanki roślinnej na dwie frakcje, krochmalniczą i gorzelniczą, przez wprowadzenie miazgi roślinnej w ruch posuwisty prostoliniowy lub kolisty, przy czym ruch ten podlega wielokrotnym krótkotrwałym zmianom prędkości i kierunku. W oddzielonej frakcji gorzelniczej występują, w czasie scukrzania jej w kadzi zaciernej, objawy pęcznienia zawartej w niej skrobi. Wywołane spęcznieniem skrobi zagęszczenie zacieru utrudnia proces scukrzania.

Proces technologiczny przerobu skrobi na spirytus, w jego stadium początkowym, polega na przemianie fizycznego stanu pierwotnego

skrobi w postać najłatwiej podatną do następującego procesu jej scukrzania.

Przemianę tę uzyskuje się działaniem temperatury i ciśnienia. W przypadku gdy temperatura i ciśnienie oddziałują na ziarenka skrobi, znajdujące się w nieuszkodzonej otoczce błonnikowej komórki rośliny, wypełnionej sokiem komórkowym, przemiana ta odbywa się w warunkach optymalnych. Spęcznienie ziarn skrobi jest wtedy zupełne i proces scukrzania skrobi zostaje jak najlepiej przygotowany i ułatwiony.

Inaczej przebiega proces przemiany skrobi przy przerobie frakcji gorzelniczej, otrzymanej według patentu nr 34591. We frakcji tej błon-

nik tkanki został porozrywany i nastąpiło częściowe wydzielenie się soku komórkowego. Wtedy parowanie miazgi w zwykłym parniku (Hentze) nie przebiega w warunkach optymalnych, spęczniecie skrobi nie jest pełne, a przynajmniej nie równomierne. Przedłużenie procesu parowania nie może nic pomóc, bo w chwili, gdy już zupełnie spęczniałe ziarenka skrobi zaczynają karmelizować, inna ich część jest jeszcze w stanie nie-dopęczniałym. Nie dokończony w parniku proces pęczenia trwa dalej podczas scukrzania w kadzi zaciernej, zacier nadmiernie gęstnieje, co utrudnia jego scukrzanie, i w ostatecznym wyniku otrzymuje się mniej alkoholu.

Sposób według wynalazku pozwala na uniknięcie tej niedogodności. Sposób ten polega na tym, że frakcję uzyskaną do przerobu na spirytus, po jej parowaniu pod ciśnieniem lub bez parowania, poddaje się procesowi szybkiego podsuszenia. W tym celu pomiędzy parnik

a kadź zacierną włącza się ogrzewaną płaszczyznę metalową, np. zwykłą suszarkę walcową, przez którą przeprowadza się w cienkiej warstwie miazgę roślinną. W warunkach tych następuje całkowite spęczniecie zawartej w miazdze skrobi.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób rozdzielania rozdrobnionej tkanki roślinnej, zawierającej skrobię, na dwie frakcje z przeznaczeniem jednej do przerobu na krochmal i drugiej do przerobu na spirytus lub susz roślinny, według patentu nr 34591, znamienny tym, że frakcję uzyskaną do przerobu na spirytus, po jej parowaniu pod ciśnieniem lub bez parowania, poddaje się procesowi szybkiego podsuszenia w cienkiej warstwie na gorącej płaszczyźnie metalowej.

Zjednoczenie Przemysłu
Ziemniaczanego