



## POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

# OPIS PATENTOWY

Nr 46191

Kl. 6 e

**Związek Spółdzielni Spożywców „Społem”\*)**  
**Zakłady Wytwórcze w Kielcach**

Kielce, Polska

### Sposób wytwarzania octu spirytusowego

Patent trwa od dnia 13 października 1961 r.

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania octu spirytusowego, zwłaszcza metodą bezwiórową, w którym do przygotowania zacieru fermentacyjnego zamiast wody stosuje się częściowo brzeczkę podrożdżową przy jednoczesnym dodaniu odpowiednich soli.

Znane i stosowane dotychczas różne rodzaje pożywek dla bakterii octowych są oparte na zestawach związków organicznych i nieorganicznych zarówno syntetycznych jak i naturalnych. Wszystkie jednak zestawy pożywek stosowane do fermentacji octowej metodą wiórową nie nadają się do metody bezwiórowej, gdyż są zbyt ubogie, stosowane zaś w metodzie bezwiórowej zestawy o znacznie bogatszym składzie są drogie.

Stwierdzono, że brzeczką podrożdżową, która zwykle nie znajduje zastosowania i stanowi uciążliwy odpad jest wysokoekstraktywną po-

żywką naturalną. Brzeczką ta poza zawartością niewielkich ilości alkoholu zawiera cenne składniki komórki drożdżowej, jak: azot i fosfor, substancje mineralne zawierające magnez, wapń i potas, substancje redukujące w postaci cukrów, a przede wszystkim pewną ilość enzymów i witamin grupy B, które jako katalizatory procesów biochemicznych są niezbędne do normalnego rozwoju bakterii octowych.

Według wynalazku do wytwarzania octu spirytusowego metodą fermentacji bezwiórowej zamiast wody stosuje się świeżą, niefiltrowaną brzeczkę podrożdżową z II-ej generacji po I-ej separacji w ilości 75–100% obj., z której sporządza się zacier przez dodanie alkoholu do zawartości 10–11% objętościowych i 1–1,1% wagowych kwasu octowego oraz glikozy, fosforanu dwuamonowego, fosforanu jednopotasowego, siarczanu potasowego i siarczanu magnezowego. Jak wykazały badania, najkorzystniejsze jest dodawanie tych soli w ilości 0,05–0,065% glikozy,

\*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest mgr inż. Jadwiga Starzyk.

|                |           |                  |
|----------------|-----------|------------------|
| 0,022-0,025%   | fosforanu | dwuamonowego,    |
| 0,005-0,006%   | fosforanu | jednopotasowego, |
| 0,002-0,003%   | siarczanu | potasowego i     |
| 0,0005-0,0015% | siarczanu | magnezowego.     |

Wymienione powyżej ilości soli najkorzystniej rozpuszcza się w małej ilości zacieru przeznaczonego do fermentacji, a po dokładnym rozpuszczeniu wlewa się do kadzi zaciernej z przygotowanym zacierem fermentacyjnym.

Fermentację prowadzi się w analogicznych warunkach jak przy użyciu wody do sporządzania zacieru. Ocet wytworzony w ten sposób posiada bardzo przyjemny aromat, który wzmacnia się wraz z jego leżakowaniem oraz posiada ładne żółtozłociste zabarwienie.

Sposób według wynalazku pozwala na całkowite wykorzystanie zawartych w brzezce drożdżowej (ściekach drożdżowych) substancji stanowiących doskonałą pożywkę dla bakterii kwasu octowego wraz z zawartością około 0,3% alkoholu oraz uwalnia drożdżownicę od konieczności budowania oczyszczalni ścieków drożdżowych kosztownych zarówno w budowie jak i eksploatacji.

Sposób według wynalazku przy fermentacji bezwionowej skraca czas fermentacji o 5 — 10%.

#### Zastrzeżenie patentowe

Sposób wytwarzania octu spirytusowego metodą fermentacji bezwionowej, znamieny tym, że do sporządzania zacieru zamiast wody stosuje się brzezke drożdżową, najkorzystniej z II-ej generacji po I-ej separacji w ilości 75 — 100% obj., przy czym dodaje się glikozy, fosforanu dwuamonowego, fosforanu jednopotasowego, siarczanu potasowego i siarczanu magnezowego, najkorzystniej w ilościach odpowiednio 0,05 — 0,065%, 0,022 — 0,025%, 0,005 — 0,006%, 0,002 — 0,003%, i 0,0005 — 0,0015% w przeliczeniu na zacier.

Związek Spółdzielni Spożywców  
„Społem“ Zakłady Wytwórcze  
w Kielcach

Zastępca: mgr inż. Aleksander Riedel  
rzecznik patentowy