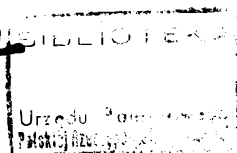


8 lutego 1926 r.

2

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY A23c 15/00

Nr 2917.

Kl. 53 e 6.

Rudolf Kaiser
(Wiedeń, Austrija).

Sposób poprawiania jakości masła.

Zgłoszono 16 grudnia 1924 r.

Udzielono 17 września 1925 r.

Pierwszeństwo: 19 grudnia 1923 r. (Austrija).

Znany jest sposób roztwarzania w mleku gorszego i zjełczałego masła i zmaślanie na nowo otrzymanej w ten sposób śmietany. Jednak wszystkie tego rodzaju sposoby regeneracji masła nie dawały zadowalniających rezultatów.

Przedmiot wynalazku stanowi sposób, który w przeciwieństwie do znanych dotychczas sposobów nie tylko umożliwia przerobienie zepsutego masła na masło pierwszorzędного gatunku, lecz daje także możliwość otrzymania preparatu o prawie nieograniczonej wytrzymałości. Według wynalazku można także tłuszcz masłany przemieniać na masło, a margarynę na produkt podobny do masła.

Stare zepsute masło miesza się dokładnie z mlekiem, ilość którego powinna wy-

nosić na wagę więcej niż $\frac{1}{3}$ ilości przerabianego masła (na 500 kg masła wypada około 650 kg mleka). Zamiast mleka, można rozpuścić w wodzie proszek mleczny.

Wytworzoną w ten sposób mieszaninę ogrzewa się prawie do 82°C i przez pół godziny utrzymuje się w tej temperaturze. Potem masę tę w temperaturze około 80°C przy całkiem niskim ciśnieniu przepuszcza się przez maszynę homogenizacyjną. Z maszyną homogenizacyjną połączona jest centryfuga, w której zhomogenizowaną masę centryfuguje się, przyczem jednak liczbę obrotów centryfugi utrzymuje się niżej normalnej.

Jako przykład objaśniający, jak ma być zmniejszona ilość obrotów, niech służy fakt, że przy Alfa-Laval-separatorze o

S

sprawności 2500 litrów na godzinę, a ilości obrotów 5600 na minutę — należy obniżyć ilość obrotów na 3000 do 4000 na minutę. Z powodu wysokiej temperatury, a stosunkowo małej ilości obrotów centryfugi jest możliwem centryfugowanie, mimo uprzedniego procesu homogenizacji. Centryfugowanie stanowi istotną część składową wynalazku i jest konieczne do przeprowadzenia samego procesu zmaśnięcia. Albowiem gdyby bez centryfugowania pozostawiono śmietanę w spokoju, to czyste masło poszłoby do góry a mleko zbierane opadłoby nadół. Natomiast przez centryfugowanie otrzymuje się śmietanę, która się nie rozdziela na swoje składniki. Śmietanę, otrzymaną przez centryfugowanie, i mleko zbierane zlewa się ponownie i miesza dokładnie. W ten sposób otrzymuje się normalną śmietankę maślaną, w której zawarty jest tłuszcz maślany. Przez ogrzanie i centryfugowanie została śmietana w zupełności sterylizowana.

W centryfudze oddziela się najmniejsze części brudu względnie sera, ponadto przeprowadza się silne odpowietrzenie materiału. Dzięki tej prawie zupełnej sterylizacji otrzymuje się produkt nadzwyczaj trwały. Następnie śmietanę, która po większej części straciła już swój nieprzyjemny zapach, pozostawia się w spokoju i dodaje się albo bakterji podobnych do drożdży Tourola, a odznaczających się intensywnym zapachem, albo czystego kwasu masłowego.

Do tego procesu nadają się tylko takie bakterje, które wytwarzają czyste kwasy masłowe. Wyborną kulturę, nadającą się do tego procesu, otrzymywano pierwotnie z węgierskiego sera owczego i hodowano dalej w czystej kulturze. Kulturę tę zarejestrowano w państwowym zakładzie badawczym w Kilonji pod nazwą Kaiser 1049. Przy badaniu pod mikroskopem hodowane

na agarze drożdże przedstawiają się jako owalne i nieco wydłużone komórki o mało ziarnistej treści. Hodowane w mleku komórki drożdżowe są nieco bardziej wydłużone. W barwionym preparacie przedstawiają się otoczone jasną strefą. Na wszystkich pożywkach (agar, żelatyna, żelatyna z cukrem mlecznym, agar z cukrem mlecznym i mleko) daje się zauważyć wyraźnie przyjemny eteryczny zapach, który jest też właściwy świeżemu masłu. Dodatek bakterji następuje bez każdorazowej osobnej czystej kultury — w myśl wynalazku można zamiast opisanych drożdży dodać bezpośrednio mieszaninę kwasu masłowego otrzymanego z czystego masła i estru masłowego, przez co osiąga się ten sam wynik. Śmietanę przygotowaną tym lub drugim sposobem pozostawia się w spokoju przez 16 godzin w dojrzewaczu śmietany, a następnie zmaśla się ją w znany sposób.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób poprawiania jakości masła, znamienny tem, że mieszaninę masła i mleka ogrzaną do 80° C przepuszcza się przez maszynę homogenizacyjną, rozdziela w centryfudze o ilości obrotów mniejszej niż ilość zwyczajna na śmietanę i mleko chude, miesza oba produkty razem, ochładza i pozostawia w spokoju.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że do mieszaniny dodaje się kultury bakterji podobnej do drożdży Tourola, które rozwijają we wszystkich pożywkach wyraźny przyjemny eteryczny zapach, poczem po około 16-godzinnym spoczynku zmaśla się ją w znany sposób.

Rudolf Kaiser.
Zastępca: A. Bolland,
rzecznik patentowy.