

URZĄD PATENTOWY



A 236 7/10

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 26623.

Kl. 53 c, 6/01.

Władysław Kozłowski
(Radziwiłłmonty, Polska).

Sposób wyrobu konserw ogórkowych.

Zgłoszono 20 października 1937 r.
Udzielono 7 maja 1938 r.

Znane jest kiszenie ogórków sposobem domowym w naczyniach otwartych. Według takiego sposobu zalewa się ogórki soloną wodą dodając kopru, czosnku, liści winogronowych lub wiśniowych i innych ziół, przy czym kwas wytwarza się drogą fermentacji naturalnej.

Stosowanie tego domowego sposobu kiszenia ogórków do przemysłowego wytwarzania konserw ogórkowych w puszkach jest prawie niewykonalne, gdyż proces fermentacji trwa bez przerwy i szybko doprowadza do tego, że ogórki mięknią, stają się przekwaszonymi i w krótkim czasie niezdatnymi do jedzenia, próby zaś przerywania procesu fermentacji w odpowiedniej chwili nie dały pożądanego rezultatu, ponieważ w tym celu roztwór musi być ogrza-

ny do wyższej temperatury, co niszczy jędrność ogórka.

W związku z powyższym do przemysłowego wytwarzania konserw ogórkowych stosuje się sposób, polegający na tym, że po należytych rozsortowaniu i umyciu ogórków układa się je razem z ziołami (koprem, pieprzem, czosnkiem i innymi) w puszkach metalowych, zalewa roztworem wodnym o składzie: około 94% wody, 3 do 6% soli kuchennej, 0,1 do 0,25% soli sodowej kwasu benzoowego i 1 do 2% kwasu octowego, a następnie po zamknięciu tych puszek poddaje się je sterylizacji w temperaturze około 85°C. Ogrzanie zawartości puszki do tej dość wysokiej temperatury powoduje zwiększenie szybkości dyfuzji, tak że już po kilku godzinach ogórki są dostatecznie

słone i kwaśne, aczkolwiek należyte wyrównanie smaku i aromatu z ziół następuje dopiero po upływie dłuższego czasu, zwykle po kilku tygodniach, po czym ogórki zatrzymują swój smak i jędrność bez zmian, gdyż nie zachodzi tu proces fermentacji.

Tego rodzaju konserwy ogórkowe są podobne wprawdzie do ogórków, kwaszonych sposobem fermentacji naturalnej w otwartych słojach, garnkach lub beczułkach, jednak smakiem swym różnią się od nich dość wyczuwalnie i to tak dalece, że bardzo wielu konsumentów nie chce nabywać konserw ogórkowych, tym bardziej, że pewna część ludzi nie znosi kwasu octowego, zawartego w tak przygotowanych konserwach.

Wynalazek ma na celu taki wyrób konserw ogórkowych w puszkach zamkniętych, aby ogórki kwaszone w nich miały smak taki sam, jak ogórki kwaszone sposobem fermentacji naturalnej.

W tym celu ogórki wybrane, umyte i ułożone w puszkach metalowych nie zalewa się roztworem o składzie wyżej podanym, lecz cieczą, otrzymaną z kwaszenia innej porcji ogórków sposobem fermentacji naturalnej, która została przerwana w odpowiedniej chwili.

Tę kwaśną ciecz, otrzymywaną z porcji kwaszonych ogórków, zlewa się w chwili przerwania jej fermentacji i poddaje wyjałowieniu w celu zabicia wszelkich zarodków drobnoustrojów, pleśni, grzybków i t.d., np. w temperaturze około 145°C , a następnie po przefiltrowaniu zalewa się nią surowe ogórki, ułożone w puszkach metalowych. Po zamknięciu puszek, zawierających surowe ogórki i tak przygotowaną zalewę, poddaje się je sterylizacji w temperaturze około 85°C .

Ponieważ przy sposobie według wynalazku stosuje się również wodę, sól kuchenną, ewentualnie i sól sodową kwasu benzoowego, oraz zioła, więc jedyną istotną różnicę stanowi nie stosowanie kwasu octo-

wego, a wzamian niego stosowanie kwasu naturalnego, wytwarzającego się podczas fermentacji przy kwaszeniu ogórków.

W celu otrzymania kwaśnej zalewy do wyrobu konserw ogórkowych w puszkach najkorzystniej jest przeprowadzać kiszenie braków i odpadków ogórkowych, czyli surowca niezdatnego do użytku do konserw w naczyniach otwartych, i po przerwaniu fermentacji w odpowiedniej chwili zalewać tak otrzymanym sosem ogórkowym surowe ogórki w puszkach przeznaczonych na konserwy.

Konserwy ogórkowe, przygotowane w ten sposób, nie różnią się niczym od zwykłych ogórków kwaszonych.

Jest rzeczą zbyt trudną dokładne zanalizowanie sosu z ogórków kwaszonych, a tym bardziej wytworzenie go drogą syntetyczną, gdyż, jak to ustalono, w cieczy z ogórków kwaszonych znajduje się mieszanina znacznej liczby kwasów organicznych, przy czym największą ich część, bo około 95%, stanowi kwas mlekowy, resztę zaś, to jest 5%, — cały szereg innych bardziej złożonych kwasów organicznych w ilościach minimalnych, skoro się zważy, że cała ilość kwasów nie przekracza 2% wagowych zalewy.

Można więc również stosować zalewę nie w postaci kwaśnej cieczy z ogórków kwaszonych, lecz zalewę z wody, soli, ziół i kwasu mlekowego. Konserwy ogórkowe, przygotowane w ten sposób, są znacznie lepsze od konserw ogórkowych, otrzymanych przez zastosowanie jako zalewy kwasu octowego, i bardziej zbliżone smakiem do ogórków kiszonych. Ogórki z tak przygotowanych konserw znacznie mniej się różnią od zwykłych ogórków kiszonych, aniżeli ogórki konserwowane kwasem octowym.

Wreszcie jako zalewę można stosować mieszaninę składającą się z wodnego roztworu kwasu mlekowego i sosu ogórkowego.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wyrobu konserw ogórkowych w zamkniętych puszkach metalowych z zalewą z wody, soli, ziół i kwasu, z zastosowaniem sterylizowania ich w temperaturze około 85°C, znamieny tym, że jako kwas stosuje się kwas mlekowy.

2. Odmiana sposobu według zastrz. 1 znamienna tym, że jako zalewę stosuje się kwaśną ciecz, otrzymaną z kiszenia innej porcji ogórków sposobem fermentacji naturalnej.

3. Sposób według zastrz. 1 lub 2 zna-

mienny tym, że jako zalewę stosuje się mieszaninę, składającą się z wodnego roztworu kwasu mlekowego i kwaśnej cieczy z kiszenia ogórków sposobem fermentacji naturalnej.

4. Sposób według zastrz. 1 — 3, znamieny tym, że kwas mlekowy lub też kwaśną ciecz z kiszonych ogórków poddaje się wyjałowieniu przed zastosowaniem ich do konserw ogórkowych.

Władysław Kozłowski.

Zastępca: Inż. J. Wyganowski,
rzecznik patentowy.