



Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

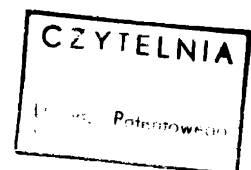
Int. Cl.³ A23L 1/325

Zgłoszono: 82 12 17 (P. 239626)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 83 10 24

Opis patentowy opublikowano: 1986 02 01



Twórcy wynalazku: Jerzy Ziobrowski, Eugeniusz Gajos

Uprawniony z patentu tymczasowego: Akademia Ekonomiczna im. Oskara Langego,
Wrocław (Polska)

Sposób wytwarzania i formowania sztucznego kawioru

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania i formowania sztucznego kawioru.

Określenie kawior obejmuje przetwory z ikry ryb różnych gatunków. Jednak nazwy tej używa się zazwyczaj do słabiej lub mocniej solonej ikry ryb jesiotrowatych. Kawior ziarnisty otrzymuje się przez płukanie ikry w wodzie, oddzielenie wody na sitach, dodanie soli w ilości 3–5% w celu dalszego odwodnienia i zmiany barwy, a po oddzieleniu solanki napełnia się ikrą lakierowane puszki. Głównymi producentami kawioru są: ZSRR, dostarczający 95% kawioru czarnego z ikry ryb jesiotrowatych, a ponadto Japonia, Kanada i USA. Nie są znane metody produkcji kawioru sztucznego stosowane w skali przemysłowej. Zasadniczą trudnością w realizacji sposobów wytwarzania kawioru sztucznego jest nie tyle skład recepturowy tego produktu, co formowanie ziaren kawioru o cechach sensorycznych podobnych do kawioru naturalnego.

Sposób według wynalazku polega na tym, że do 20–25% gorącego roztworu żelatyny handlowej dodaje się około 0,2% soli i 1% zhomogenizowanego mlecza rybnego, na przykład mlecza śledziowego oraz barwnik spożywczy czerwony lub żółty. Uzyskaną mieszaninę studzi się do temperatury 40°C i następnie wkrapla się do oleju o temperaturze około 6°C z szybkością co najwyżej 3 krople na sekundę.

Formowanie się kulek kawioru o średnicy od 2 do 5 mm zależy od temperatury krzepnięcia oraz szybkości wkraplania, która nie może być większa niż 180 kropeł na minutę z jednego otworu (kranika). W przeciwnym wypadku krople po opadnięciu na dno mogą nie zachować swojego kształtu zlepiając się z kroplami sąsiednimi.

Warstwa uformowanych kulek w oleju nie może być wyższa niż 10 cm, ponieważ ciśnienie może spowodować zlewanie się jeszcze nie w pełni zastygłych kuleczek. Olej z uformowanymi kulkami kawioru chłodzi się utrzymując temperaturę 6°C, po czym oddziela się kulki kawioru i umieszcza w opakowaniu stosując zalewę o składzie: oliwa z dodatkiem tranu w ilości 10%, soli 0,5% oraz ewentualnie glutaminian sodu.

Przykład. Przygotowano 1 dm³ roztworu 20% żelatyny handlowej, do którego dodano 0,2% soli oraz 1% zhomogenizowanego mlecza śledziowego oraz dodano barwnik spożywczy czerwony. Po ostygnięciu do temperatury 40°C mieszaninę wkrapla się do oleju o temperaturze 6°C tworzącej w naczyniu warstwę o wysokości nie mniejszej niż 50 cm. Tworzące się krople w czasie

opadania przyjmują kształt kulisty o rozmiarach $\varnothing$ 2,5 mm i krzepną przyjmując ten kształt. Wielkość powstałych zierien zależy od wielkości kropeł. Im większa średnica kropeł i tworzących się w czasie opadania form kulistych tym dłuższa musi być droga opadania i tym wolniejsze wkraplanie.

Wysokość warstwy kulek kawioru znajdujących się w oleju wynosiła 9 cm. Po zakończeniu procesu formowania kuleczek kawioru naczynie z olejem i ziarnami kawioru wstawia się do lodówki na około 50 min., aby ponownie uzyskać temperaturę początkową oleju oraz pełne zastygnięcie kuleczek.

Następnie oddziela się na sicie kulki od oleju i umieszcza w naczyniu — opakowaniu. Jako zalewę stosuje się oliwę z dodatkiem 10% tranu, 0,5% soli. Można dodać 0,1% glutaminianu. Kulki kawioru należy wymieszać z zalewą olejową dla ich ewentualnego oddzielenia od siebie oraz dotarcia zalewy do całej powierzchni każdej kuleczki. Uzyskano w ten sposób 1 kg sztucznego czerwonego kawioru. Przechowywanie sztucznego kawioru w temperaturze nie wyższej niż 10°C przez okres 6 miesięcy.

Z a s t r z e ż e n i e p a t e n t o w e

Sposób wytwarzania i formowania sztucznego kawioru, **znamienny tym**, że do około 20–25% gorącego roztworu żelatyny handlowej dodaje się około 0,2% soli, około 1% zhomogenizowanego mleczka rybnego oraz barwnik spożywczy czerwony lub żółty, następnie mieszaninę studzi się do temperatury 40°C, po czym wkrapla się ją do oleju o temperaturze 6°C z szybkością co najwyżej 3 krople na sekundę, tak aby warstwa uformowanych kulek nie była wyższa niż 10 cm, a z kolei olej z uformowanymi kulkami kawioru chłodzi się utrzymując temperaturę 6°C, oddziela się kulki kawioru i umieszcza w opakowaniu stosując zalewę z oliwy z dodatkiem tranu w ilości 10%, soli — 0,5% oraz ewentualnie glutaminianu sodu.