



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 08.11.71 (P. 170 724)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 20.04.73

Opis patentowy opublikowano: 15.12.1977

MKP A23b 3/01
A23i 1/325

Int. Cl.²
A23B 4/02
A23L 1/325

Twórcy wynalazku: Antoni Michniewicz, Krystyna Góralczyk, Aurelia Staszewska

Uprawniony z patentu: Centralne Laboratorium Przemysłu Rybnego,
Gdynia (Polska)

Sposób wytwarzania produktów spożywczych trwałych i wyrobów garmażeryjnych z surowców rybnych

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania z surowców rybnych produktów spożywczych trwałych oraz wyrobów garmażeryjnych o wysokiej wartości odżywczej i szczególnych walorach organoleptycznych głównie smakowych.

Znane są dotychczas i stosowane sposoby wytwarzania produktów spożywczych trwałych i wyrobów garmażeryjnych z surowca rybnego, przy których świeży lub rozmrożony surowiec podlega procesowi obróbki mechanicznej, solankowaniu, a niekiedy i zakwaszaniu oraz procesowi dalszej obróbki cieplnej na drodze znanego parowania, blanszowania, smażenia lub wędzenia oraz w przypadku produktów trwałych również sterylizacji.

Te znane sposoby wytwarzania rybnych produktów spożywczych opartych na mechanicznej i cieplnej obróbce surowca, nie zapewniają jednak uzyskania dobrej jakości produktu, szczególnie z niektórych gatunków ryb chudych i zawierających znaczne ilości tkanki łącznej. Otrzymane z takich surowców produkty trwałe lub wyroby garmażeryjne wykazują niskie walory organoleptyczne smakowe i charakteryzują się niekorzystną konsystencją mięsa, określoną miąższością suchą i twardą.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie opisanych wad znanych sposobów i opracowanie nowego sposobu zapewniającego uzyskiwanie optymalnie najkorzystniejszych walorów odżywczych

2

i organoleptycznych produktów spożywczych trwałych i przetworów garmażeryjnych pochodzenia rybnego.

Stwierdzono, że możliwe jest uzyskanie produktu łatwostrawnego, o delikatnej konsystencji mięsa i wysokich walorach smakowych, przez zastosowanie wielofosforanów w określonych i szczególnych warunkach procesu technologicznego na drodze fizykochemicznych przemian białka zapewniających optymalną soczystość i delikatność tkanki mięsnej, stanowiących o właściwej jakości przetworu.

Wprowadzenie stosowanie wielofosforanu oddzielnie lub łącznie z chlorkiem sodowym jest znane zarówno w przemyśle mięsnym, na przykład przy produkcji szynki, jak i w przemyśle rybnym, w przetwórstwie wstępnym, przy mrożeniu ryb, to jednak spełnia on tu rolę czynnika zachowującego wilgotność w surowcu, przez co wpływa w sposób widoczny na obniżenie wycieku soku komórkowego, powodującego straty surowcowe w czasie rozmrażania.

Wielofosforan nie jest natomiast stosowany do produkcji konsentów i wyrobów garmażeryjnych podlegających obróbce termicznej w wysokich temperaturach.

Według wynalazku surowiec świeży lub mrożony, uprzednio nie traktowany wielofosforanami, poddaje się po obróbce mechanicznej, najwygodniej jednoczesnemu działaniu wielofosforanu

i soli kuchennej tak, aby zapewnić kontakt dodatku z całą powierzchnią surowca oraz w takiej ilości aby uzyskać smakowo wymagane zasolenie i osiągnąć podwyższenie pH surowca o 0,1—0,15. Proces prowadzi się w temperaturze od 4 do 50°C najkorzystniej w temperaturze pokojowej w czasie do około 30 min.

Dalsze postępowanie jest zgodne ze sposobem odpowiadającym danemu wyrobowi trwałemu lub garmażeryjnemu.

Wielofosforany, dodane w określonej ilości decydują o delikatności tkanki mięsnej, spowodowanej jej kruchością i soczystością po obróbce termicznej.

Sposób według wynalazku pozwala na uzyskanie produktów trwałych i/lub wyrobów garmażeryjnych o lepszej jakości i optymalnie najkorzystniejszych walorach organoleptycznych.

Przedmiot wynalazku jest szczegółowo opisany w przykładach jego wykonania.

Przykład I. Konserwa rybna „Makrela w sosie pomidorowym”. Do filetów lub kawałków mięsa z makreli, opłukanych i ociekniętych, dodaje się uprzednio sporządzoną mieszaninę soli kuchennej w ilości potrzebnej do osiągnięcia smakowo wymaganego zasolenia produktu oraz wielofosforanu w ilości zapewniającej podwyższenie pH mięsa o 0,1—0,15 co w stosunku do 100 kg surowca wynosi 1,5 kg soli kuchennej i 0,4 kg wielofosforanu. Po dokładnym wymieszaniu po około 20 minutach filety układa się do puszek, poddaje obróbce cieplnej przez parowanie i dalej postępuje według znanego sposobu, to jest filety zalewa się sosem, pomidorowym, zamyka puszki i sterylizuje.

Przykład II. Konserwa rybna „Makrela w oleju”. Postępuje się jak w przykładzie I z tą różnicą, że surowiec z makreli zanurza się na okres 2 minut w roztworze wodnym zawierają-

cym w 1 l: soli kuchennej 120 g, wielofosforanu 40 g. Po wyjęciu z kąpieli i ocieknięciu surowiec poddaje się obróbce cieplnej przez blanszowanie w oleju o temperaturze około 160°C. Dalsze postępowanie przebiega zgodnie ze sposobem przewidzianym dla tej konserwy tj. rybę układa się w puszkach, uzupełnia zalewą olejową, zamyka opakowanie i sterylizuje.

Przykład III. Wyrób garmażeryjny „Filety z makreli w galarecie”. Do przygotowanych filetów z makreli dodaje się mieszaninę soli kuchennej i wielofosforanu jak w przykładzie I, lub zanurza się je w roztworze tych składników jak w przykładzie II i pozostawia w temperaturze pokojowej na okres 20 min., po czym przygotowany w ten sposób surowiec poddaje się procesowi obróbki cieplnej w wodnym wywarze jarmynowym o temperaturze około 100°C, w czasie potrzebnym do osiągnięcia gotowości kulinarnej mięsa i dalej postępuje według znanego sposobu, to jest układa się do opakowania i uzupełnia zawartość roztworem żelatyny.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wytwarzania produktów spożywczych, trwałych i wyrobów garmażeryjnych z surowców rybnych z dodatkiem przypraw i zalew na drodze obróbki mechanicznej i obróbki cieplnej, **znamienny tym**, że przed obróbką cieplną surowiec poddaje się najwygodniej jednoczesnemu działaniu soli kuchennej i wielofosforanów tak, aby był zapewniony kontakt dodatków z całą powierzchnią surowca oraz w takiej ilości, aby początkowa wartość pH surowca po dodaniu wielofosforanów wzrosła o 0,1—0,15, przy czym proces prowadzi się w temperaturze od 4 do 50°C a najkorzystniej około 20°C w czasie do około 30 minut.