



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 21.VII.1969 (P 134 968)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 15.VIII.1971

Kl. 45 e, 43/08

4230 15/06
MKP A 01 f, 43/08

UKD 631.361.94

Współtwórcy wynalazku: Marek Daniewski, Józef Korolczuk, Władysław Lech

Właściciel patentu: Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa (Polska)

Sposób glazurowania ziarn roślin strączkowych

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób glazurowania ziarn roślin strączkowych z jednoczesnym podwyższeniem ich wartości odżywczej.

Znany i dość powszechny sposób glazurowania na przykład ziarn fasoli polega na tym, że uprzednio moczoną fasolę gotowano pod ciśnieniem, po czym poddawano ją glazurowaniu mialkim cukrem lub jego stężonym roztworem wodnym, a następnie suszono do zawartości wody około 2—3%. Przez glazurowanie zostaje wytworzona na powierzchni ugotowanych ziarn cienka otoczka zapobiegająca pękaniu ziarna podczas suszenia i późniejszym uszkodzeniom mechanicznym.

Tak preparowane ziarna nadają się do spożycia po bardzo krótkim gotowaniu.

Rehydratacja następuje w bardzo krótkim czasie, przy czym powinny być zachowane takie walory produktu jak wartość odżywcza, smak i zapach, kształt i odpowiednia konsystencja.

W dotychczas stosowanych metodach glazurowania po dosuszeniu produkt zachowywał kształt i konsystencję, jednak zmieniał kolor na ciemnobrązowy, co powodowane było reakcją kondensacji cukru z wolnymi aminokwasami nasion roślin strączkowych. Powstały przy tym związek okazał się nieprzyswajalny przez organizm ludzki, zaś wartość odżywcza preparowanych nasion strączkowych obniżona; wraz z zmienionym niekorzystnym smakiem i zapachem. Przygotowane tym sposobem

2

ziarna wykazywały także niekorzystną cechę — to jest były silnie higroskopijne.

Celem wynalazku jest uzyskanie takiej otoczki na ziarnach roślin strączkowych, która by nie tylko podwyższała wartość odżywczą produktu, ale zabezpieczała właściwy smak i zapach, kształt i konsystencję oraz niehigroskopijność.

Zgodnie z wytyczonym celem opracowano sposób, który usuwa dotychczasowe wady produktów, według którego, wstępnie przygotowane znanymi metodami ziarna roślin strączkowych glazurowuje się drobno zmieloną mieszanką zawierającą najkorzystniej w równych ilościach kazeinę i laktoalbuminę oraz dodatek soli kuchennej w ilości 1% w stosunku do ciężaru surowych ziarn, przy czym ilość dodanej mieszanki wynosi I — 16% w stosunku do ciężaru surowych ziarn. Tak traktowane ziarna dosusza się znanymi metodami.

Sposobem według wynalazku przygotowane przez uprzednie moczenie i gotowanie pod ciśnieniem, ziarna mieszczą się w miazarce bębnowej lub innym dającym takie same efekty urządzeniu z drobno mieloną mieszanką, zawierającą najkorzystniej w równych ilościach laktoalbuminę i kazeinę oraz dodatek soli kuchennej w ilości 1% w stosunku do pierwotnego ciężaru ziarn, przy czym stosowana kazeina została uprzednio rozpuszczona przy pH=5,8, a następnie wysuszona metodą rozpyłową lub przez liofilizację. Ilość dodanej mieszanki wynosi średnio 8% w stosunku do ciężaru surowych ziarn.

Tak glazurowane ziarna dosusza się znanymi metodami.

Ustalono korzystną do przeprowadzenia w pewnych warunkach, odmianę sposobu według wynalazku, według której przygotowane wstępnie znanymi metodami ziarna zadaje się solą kuchenną, a po podsuszeniu do zawartości wody około 50% glazuruje się roztworem wodnym zawierającym od 20 do 40% wagowych wyżej opisanej mieszanki kazeiny i laktoalbuminy, po czym dosusza się znanymi metodami.

Otrzymane sposobem według wynalazku ziarna roślin strączkowych mają zwiększoną wartość odżywczą, są łatwe w przygotowaniu posiłku, mają dobry smak i zapach, odpowiednią konsystencję, jasny naturalny kolor, a co najważniejsze znikomą higroskopijność przez co nadają się do przechowywania w nieuszczelnionych, a więc tańszych opakowaniach.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób glazurowania ziarn roślin strączkowych, z jednoczesnym podniesieniem ich wartości odżywczej, **znamienny tym**, że wstępnie przygotowane znanymi metodami moczenia i gotowania ziarna glazuruje się drobno zmieloną mieszanką zawierającą najkorzystniej w równych ilościach kazeinę i laktoalbuminę oraz dodatek soli kuchennej w ilości 1% w stosunku do ciężaru surowych ziarn, przy czym ilość dodanej mieszanki wynosi 1—16% w stosunku do ciężaru surowych ziarn i tak otrzymane ziarna dosusza się znanymi metodami.

2. Odmiana sposobu według zastrz. 1, **znamienna tym**, że przygotowane znanymi metodami ziarna zadaje się solą, a po podsuszeniu do zawartości około 50% wody, glazuruje się roztworem wodnym od 20 do 40% wagowych mieszanki kazeiny i laktoalbuminy, po czym dosusza się je znanymi metodami.