



A 23 LM / 40

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 42029

Kl. 53 k, 2/02

Bogusław Nowicki

Poznań, Polska

Lucjan Hajduk

Poznań, Polska

Michał Grześkowiak

Poznań, Polska

Edward Plejer

Poznań, Polska

Sposób wytwarzania koncentratu grochowego, nadającego się do przyrządzania potraw błyskawicznych

Patent trwa od dnia 10 lutego 1958 r.

Znane dotychczas sposoby wytwarzania koncentratów grochowych polegają na mieleniu uprzednio podprażonego i łuszczonego grochu. Sproszkowany koncentrat grochowy wytworzony znanymi sposobami posiada szereg wad wynikających przede wszystkim z tego, że przez rozdrabnianie i mielenie grochu następuje nie tylko zniszczenie spójności międzykomórkowej, lecz także rozrywanie samych komórek grochowych. To zjawisko wpływa ujemnie na zdolność rehydracji koncentratu, oraz na konsystencję i cechy organoleptyczne przyrządzanych potraw grochowych. Poza tym koncentraty te mają tę wadę, że wymagają gotowania przez 15—20 minut i biorąc pod uwagę cechy organoleptyczne nadają się jedynie do wytwarzania zup grochowych.

Sposobem według wynalazku wytwarza się taki koncentrat grochowy, który zmieszany z gorącą wodą umożliwia przyrządzenie goto-

wej potrawy grochowej, np. puree lub zupy grochowej w bardzo krótkim czasie — około jednej minuty, co ma bardzo istotne znaczenie np. w warunkach polowych.

Wyżej wymienionych wad unika się przy wytwarzaniu koncentratu grochowego sposobem według wynalazku przez pominięcie procesu mielenia grochu.

Sposób według wynalazku polega na tym, że moczony i ugotowany groch odwadnia się wstępnie na podgrzewanych walcach obniżając zawartość wody do 10—20%. Podczas tego zabiegu komórki grochowe zachowują dzięki uprzedniemu moczeniu i gotowaniu dostateczną elastyczność i ułatwiają odpływ nadmiaru wilgoci, przy czym jednocześnie tak ścianki jak i połączenia międzykomórkowe nie ulegają zniszczeniu. Otrzymany w ten sposób produkt w postaci płatków miesza się bez uprzedniego mielenia z świeżo ugotowanym grochem, tak

aby mieszanina posiadała postać sypkiego, pulchnego proszku, który następnie przesiewa się w celu oddzielenia łusek i części twardych. Otrzymany proszek poddaje się końcowemu suszeniu najlepiej w suszarce pneumatycznej.

Najlepiej stosować suszenie wielostopniowe: suszenie wstępne na walcach, następnie w suszarce pneumatycznej do zawartości 15% wody, wreszcie na suszarce promiennikowej do zawartości 7—8% wody. Trzecią fazę suszenia można pominąć i suszyć w urządzeniu pneumatycznym do 6—7% wody, co daje nieco gorszy produkt końcowy.

W celu poprawienia zdolności rehydracyjnej produktu, można dodać do niego proszku ziemniaczanego w takich ilościach, aby produkt końcowy zawierał 10—30% proszku ziemniaczanego w stosunku do proszku grochowego w odniesieniu do suchej masy. Proszek ziemniaczany dodaje się w fazie końcowej do gotowego proszku grochowego, albo też co jest bardziej korzystne, w fazie mieszania produktu odwodnionego na walcach świeżo ugotowanym grochem. Mieszanie produktu odwodnionego na walcach z świeżo ugotowanym grochem należy prowadzić tak, aby mieszanina zawierała 35—55% wody.

W celu poprawienia właściwości organoleptycznej gotowego produktu można do niego dodać, np. na 100 kg proszku grochowego:

- 10—15 kg tłuszczu
- 3—6 kg soli
- 2—5 kg hydrolizatu białka
- 0,1 kg majeranku i pieprzu
- i ewentualnie małe ilości glutamianu sodowego.

Otrzymany sposobem według wynalazku produkt umożliwia także bez strat surowca i swych właściwości dalsze wytwarzanie koncentratu grochowego w postaci proszku z pominięciem wytwarzania płatków, przez suszenie proszku wytworzonego opisanym sposobem z świeżo ugotowanym grochem, przy czym suszenie odbywa się podobnie jak uprzednio.

Do produkcji pureé grochowego można stosować metodę „add back” to znaczy stałych

zawrotów, podobnie jak przy produkcji proszku ziemniaczanego. Jednak właściwości grochu pozwalają na wyeliminowanie tej metody, dzięki mieszaniu ugotowanego grochu z produktem wysuszonym na walcach, co w znacznym stopniu wpływa na lepsze właściwości organoleptyczne produktu końcowego.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wytwarzania koncentratu grochowego nadającego się do przyrządzania potraw błyskawicznych, po zmieszaniu z gorącą wodą, znamienny tym, że moczony i ugotowany groch odwadnia się wstępnie na suszarce walcowej i otrzymane płatki miesza się ze świeżo ugotowanym grochem tak, aby otrzymać puszysty proszek, który po przepuszczeniu przez osiewacz, np. osiewacz szczotkowy, suszy się najlepiej w suszarce pneumatycznej.
2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że groch ugotowany miesza się z suchym proszkiem grochowym wytworzonym z mieszaniem płatków i ugotowanego grochu z pominięciem suszarki walcowej i mieszaninę po przejściu przez osiewacz szczotkowy suszy się w suszarce pneumatycznej, przy czym część produktu gotowego zwraca się ponownie do cyklu produkcyjnego.
3. Sposób według zastrz. 1—2, znamienny tym, że wymieszany produkt suszy się w suszarce pneumatycznej do około 15% wody, a końcowe wysuszenie przeprowadza się w suszarce promiennikowej lub próżniowej.
4. Sposób według zastrz. 1—3, znamienny tym, że w celu podniesienia zdolności rehydracyjnej produktu dodaje się do niego 10—30% proszku ziemniaczanego w przeliczeniu na suchą masę.

Bogusław Nowicki
Lucjan Hajduk
Michał Grześkowiak
Edward Plejer