



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 50950

(13) A

(51) 6 A23L1/16

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ БОРОШНЯНИХ ФОРМОВАНИХ ВИРОБІВ

1

2

(21) 2001096520

(22) 24 09 2001

(24) 15 11 2002

(46) 15 11 2002, Бюл. №11, 2002 р.

(72) Дейниченко Григорій Вікторович, Колісниченко
Тетяна Олександрівна, Верешко Наталія Вячесла-
вівна(73) ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ТЕХНО-
ЛОГІЙ ТА ОРГАНІЗАЦІЇ ХАРЧУВАННЯ(57) Спосіб одержання борошняних формованих
виробів, який включає змішування пшеничного
хлібопекарського борошна, меланжу, води та біо-
логічно активної добавки, замішування тіста з цих
компонентів та формування виробів шляхом пре-сування через отвори матриці, їх різання та сушін-
ня, який відрізняється тим, що як біологічно акти-
вну добавку використовують цистозір,
замішування тіста проводять протягом 10 - 20 хви-
лин, здійснюють обдувку сирих виробів повітрям з
температурою 25 - 30°C і відносною вологістю
60 - 70% та різання виробів і сушіння їх у сушиль-
ній шафі або сушарці до вологості 12 - 14%, при
цьому рецептурні компоненти беруть у наступних
співвідношеннях, мас. %

борошно пшеничне хлібопекарське	75	77
меланж	7,5	9,5
вода	13	16
цистозір	0,5	1,5

Винахід відноситься до харчової промислови-
сти і може знайти застосування на харчових під-
приємствах малого та середнього бізнесу та на
підприємствах харчування.

Борошняні формовані вироби випускаються на
обладнанні для виробництва макаронних виробів
та за тією ж технологією. Макаронні вироби мають
цілий ряд переваг у порівнянні з іншими продукта-
ми харчування: вони мають високу поживну цін-
ність, добре засвоюються, швидко розварюються,
добре зберігаються та зручні у транспортуванні.

Відомий спосіб виробництва макаронних ви-
робів, що передбачає приготування тіста з води та
макаронного борошна, формування, сушіння та
охолодження виробів. Недоліком відомого способу
є низька харчова цінність виробів [1].

Найбільш близьким до запропонованого спо-
собу є спосіб приготування макаронних виробів з
овочевими добавками, в рецептуру яких входять
вода, борошно та овочеві добавки - пюре зі шпи-
нату (щавлю) або сік морквяний (буряковий) [1]. Ці
добавки мають велику вологість і вносяться в тісто
в достатньо великій кількості - 27 - 28% до маси
борошна, вони збагачують макаронні вироби міне-
ральними та іншими корисними речовинами, але
вимагають великих складських приміщень для їх
зберігання.

В основу винаходу поставлено задачу одер-
жання борошняних формованих виробів високої

харчової цінності шляхом використання морської
водорості цистозіри в якості біологічної добавки,
таким чином забезпечити підвищену харчову цін-
ність та радіопротекторні властивості продукту.

Відомо, що склад морських водоростей є мак-
симально збалансованим по вмісту органічних і
мінеральних речовин у найбільше доступний для
людського організму формі. Цистозіра містить (у
мг%) каротиноїди - 217, фолацин - 0,08, тіамін -
6,1, токоферол - 10,7, ніацин - 10,9, цианкобала-
мін - 0,14, кальцій - 1170, фосфор - 96, натрій -
1070, магній - 505, калій - 720, залізо - 31, марга-
нець - 8,6, йод - 75 - 114, цинк - 27, мідь - 2,2. Крім
того вона є джерелом пектину, клітковини, альбі-
нової кислоти, яка має онкопротекторну дію [2].
Таким чином, використання цистозіри у виробниц-
тві борошняних формованих виробів збагачує їх
цілим комплексом вітамінів, мікро- і макроелемен-
тів, надає радіозахисні та інші профілактичні влас-
тивості. Як відомо, йод, на який багата цистозіра, -
основний мінерал при синтезі гормонів щитовидної
залози, без яких неможлива життєдіяльність лю-
дини. При достатній кількості в щитовидній залозі
йод блокує накопичення радіоактивного йоду. То-
му формовані вироби, збагачені цистозірою, особ-
ливо рекомендуються до вживання у екологічно
небезпечних районах.

Розроблений спосіб одержання формованих
виробів передбачає змішування пшеничного хлі-

(13) A

(11) 50950

(19) UA

бопекарського борошна, цистозіри, меланжу та води і замішування тіста з цих компонентів протягом 10-20 хвилин, формування виробів шляхом пресування через отвори матриці, обдувку сирих виробів повтрям з температурою 25-30°C і відносною вологістю 60-70%, різку виробів і сушіння їх у сушильній шафі або сушарці до вологості 12-14%. Рецептурні компоненти беруть у наступному співвідношенні мас %:

борошно пшеничне хлібопекарське	75	77
меланж	7,5	9,5
вода	13	16
цистозіра	0,5	1,5

Наводимо приклади здійснення способу

Приклад 1. Максимальна межа щодо наведеного способу

Пшеничне хлібопекарське борошно, цистозіру, меланж та воду змішують і замішують тісто з цих компонентів протягом 20 хвилин, формують вироби шляхом пресування через отвори матриці, обдувають сири вироби повтрям з температурою 30°C і відносною вологістю 70%. Потім вироби ріжуть і сушать їх у сушильній шафі або сушарці до вологості 14%. Рецептурні компоненти беруть у наступному співвідношенні мас %:

борошно пшеничне хлібопекарське	77
меланж	9,5
вода	13
цистозіра	0,5

Приклад 2. Середнє значення щодо наведеного способу

Пшеничне хлібопекарське борошно, цистозіру, меланж та воду змішують і замішують тісто з цих компонентів протягом 15 хвилин, формують вироби шляхом пресування через отвори матриці, обдувають сири вироби повтрям з температурою 27°C і відносною вологістю 65%. Потім вироби ріжуть і сушать їх у сушильній шафі або сушарці

до вологості 13%. Рецептурні компоненти беруть у наступному співвідношенні мас %:

борошно пшеничне хлібопекарське	76
меланж	8,5
вода	14,5
цистозіра	1,0

Приклад 3. Мінімальна межа щодо наведеного способу. Пшеничне хлібопекарське борошно, цистозіру, меланж та воду змішують і замішують тісто з цих компонентів протягом 10 хвилин, формують вироби шляхом пресування через отвори матриці, обдувають сири вироби повтрям з температурою 25°C і відносною вологістю 60%. Потім вироби ріжуть і сушать їх у сушильній шафі або сушарці до вологості 12%. Рецептурні компоненти беруть у наступному співвідношенні мас %:

борошно пшеничне хлібопекарське	75
меланж	7,5
вода	16
цистозіра	1,5

Готові вироби мають правильну форму, гладку поверхню, світло-кремовий колір, властиві макаронним виробам смак та запах, гарні варильні властивості.

Запропонований спосіб дозволяє одержати біологічно цінний продукт, який можна використовувати як гарнір, як самостійну страву або як компонент перших, других або солодких страв.

Джерела інформації, які використані при складанні заявки

1. Медведев Г. М. Технологія макаронного виробництва - М. Колос, 1998 - 272с.

2. Корзун В. Н., Реус М. А. Якість страв з використанням зостери / Стратегія розвитку туристичної індустрії та громадського харчування. Матеріали міжнародної наук.-практ. конф. (25-26 жовтня 2000 року, Київ) - К., 2000 - 434с.