



УКРАЇНА

(19) (UA)

(11) 6674

(51) 7 A23L1/18

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І  
НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## Деклараційний патент на корисну модель

видано відповідно до Закону України  
"Про охорону прав на винаходи і корисні моделі"

Голова Державного департаменту  
інтелектуальної власності



М. Паладій

(21) 20041008760

(22) 26.10.2004

(24) 16.05.2005

(46) 16.05.2005. Бюл. № 5

(72) Махинько Людмила Василівна, Ковбаса Володимир Миколайович, Герасименко  
Олена Василівна, Ковалевська Єлизавета Іванівна, Ємельянова Ніна  
Олександрівна

(73) Національний університет харчових технологій

(54) СКЛАД НАЧИНКИ ДЛЯ СУХИХ СНІДАНКІВ



УКРАЇНА

(19) UA (11) 6674 (13) U

(51) 7 A23L1/18

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) СКЛАД НАЧИНКИ ДЛЯ СУХИХ СНІДАНКІВ

1

(21) 20041008760

(22) 26.10.2004

(24) 16.05.2005

(46) 16.05.2005, Бюл. № 5, 2005 р.

(72) Махінко Людмила Василівна, Ковбаса Володимир Миколайович, Герасименко Олена Василівна, Ковалевська Єлизавета Іванівна, Ємельянова Ніна Олександрівна

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(57) Склад начинки для сухих сніданків, який містить цукрову пудру, крохмаль кукурудзяний, олію

2

рослинну, молоко сухе знежирене, емульгатор, який відрізняється тим, що додатково використовують полісолодовий екстракт "Золоті зерна" з таким співвідношенням інгредієнтів, %:

|                                       |               |
|---------------------------------------|---------------|
| цукрова пудра                         | 39,0...42,0   |
| крохмаль кукурудзяний                 | 10,5...12,6   |
| молоко сухе знежирене                 | 10,0...12,0   |
| олія рослинна                         | 30,0...32,0   |
| екстракт полісолодовий "Золоті зерна" | 5,0...6,0     |
| емульгатор                            | 0,3...0,4     |
| антиоксидант                          | 0,005...0,006 |

Корисна модель відноситься до харчової промисловості, а саме до харчокопцентратної промисловості і може бути використана при одержанні екструдованого продукту типу сухого сніданку, що складається із екструдованої оболонки і начинки.

Відомий склад кремової начинки для сухих сніданків, які являють собою подушечки [ДСТУ 2903-94]. До складу начинки входять наступні інгредієнти: цукрова пудра, жир Бутао, молоко сухе знежирене, какао-порошок, есенція ванільна.

Недоліком даного складу начинки є її невисока якість, обумовлена низькою харчовою цінністю.

Найбільш близьким до запропонованого є склад начинки для сухих сніданків типу подушечок [ТУ У 00378537.001-2000], що містить такі рецептурні компоненти: цукрова пудра, крохмаль кукурудзяний, молоко сухе, олія рослинна, емульгатор, антиоксидант. Дана начинка володіє добрими органолептичними показниками.

Недоліком описаної рецептурної композиції є низький вміст біологічно активних речовин, а також сухі сніданки з начинкою даного складу не володіють оздоровчо-профілактичними властивостями.

В основу корисної моделі поставлено завдання створення складу начинки для сухих сніданків шляхом використання нового сировинного компоненту, збільшити вміст біологічно-активних речовин цільового продукту.

Поставлене завдання вирішується тим, що склад начинки для сухих сніданків включає цукрову пудру, крохмаль кукурудзяний, олію рослинну,

молоко сухе знежирене, емульгатор, антиоксидант. Згідно винаходу, використовують полісолодовий екстракт "Золоті зерна", у такому співвідношенні інгредієнтів, %:

|                                       |               |
|---------------------------------------|---------------|
| цукрова пудра                         | 39,0...42,0   |
| крохмаль кукурудзяний                 | 10,5...12,6   |
| молоко сухе знежирене                 | 10,0...12,0   |
| олія рослинна                         | 30,0...32,0   |
| екстракт полісолодовий "Золоті зерна" | 5,0...6,0     |
| емульгатор                            | 0,3...0,4     |
| антиоксидант                          | 0,005...0,006 |

Причинно-наслідковий зв'язок між запропонованими ознаками і очікуваним технічним результатом полягає в наступному.

Запропоновано ввести до складу начинки для сухих сніданків екстракт полісолодовий "Золоті зерна", оскільки він є цінною натуральною біологічно активною добавкою, яка виготовляється із пророщених зерен вівса, пшениці, ячменю.

У солоді міститься весь набір інгредієнтів, необхідних для раціонального харчування - білки, легкозасвоювані вуглеводи, клітковина, мінеральні речовини, вітаміни. Крім того, у солоді злаків містяться поліфенольні сполуки, рослинні ферменти і гормони. В процесі пророщування відбувається активування ферментів зерна, важлива роль серед них належить протеолітичним ферментам, які гідролізують білкові речовини, роблять крохмаль та некрохмальні речовини доступними дії аміполітичних та цитолітичних ферментів.

(13) U  
(11) 6674  
(19) UA

Білки, що входять до складу солодів зернових, відрізняються як кількісним складом так і співвідношенням амінокислот, що і визначає їхню біологічну дію на організм людини. В процесі солодо-рошення відбувається зміна співвідношення незамінних і замінних амінокислот на користь перших.

Харчова цінність солодів злаків у значній мірі обумовлена високим вмістом легкозасвоюваних цукрів і інших продуктів гідролізу крохмалю. Полісолодовий екстракт підвищує опірність організму до інфекційних захворювань, збільшує вміст гемоглобіну в крові, регулює обмін речовин і функцію органів травлення, у тому числі при дисбактеріозі кишечника; підвищує фізичну і розумову працездатність; знижує вміст холестерину; володіє антиоксидантними властивостями; укріплює нервову систему. Вживання його рекомендується дітям та дорослим при заняттях спортом, фізичних і розумових перевантаженнях; жінкам під час вагітності; для профілактики атеросклерозу й онкозахворювань; у лікувально-профілактичному харчуванні при порушеннях обмінних процесів, у тому числі ліпідного обміну (атеросклероз, серцево-судинні захворювання); у дієтичному харчуванні при хронічних холециститах, панкреатитах, колітах.

При розробленні складу начинки дозування полісолодового екстракту визначалось не максимально ефективним, а найбільш оптимальним для одержання продукту з добрими органолептичними та структурно-механічними властивостями.

Дозування екстракту у кількості більше 6% призводить до погіршення органолептичних та реологічних характеристик начинки.

Даний склад забезпечує отримання начинки із збільшеним вмістом біологічно-активних речовин та поліпшеною харчовою цінністю, а також забезпечує добрі структурно-механічні властивості.

Приклад отримання продукту.

Для отримання продукту складають рецептурну суміш з таких інгредієнтів, %:

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| цукрова пудра                         | 39,044 |
| крохмаль кукурудзяний                 | 12,62  |
| олія рослинна                         | 32,12  |
| молоко сухе знежирене                 | 9,91   |
| екстракт полісолодовий "Золоті зерна" | 6,00   |
| емульгатор                            | 0,30   |
| антиоксидант                          | 0,006  |

Інші приклади отримання складу наведено в таблиці 1.

Таблиця 1

Приклади отримання складу

| № п/п | Рецептурні компоненти, % |                                          |                       |                                       |                                    |                      |                        | Примітки                                                | Висновки                                                                   |
|-------|--------------------------|------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|------------------------------------|----------------------|------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
|       | Цукро-<br>ва пу-<br>дра  | Кро-<br>хмаль<br>куку-<br>рудз-<br>зяний | Олія<br>рос-<br>линна | Моло-<br>ко<br>сухе<br>знежи-<br>рене | Екс-<br>тракт<br>"Золоті<br>зерна" | Ему-<br>льга-<br>тор | Анти-<br>окси-<br>дант |                                                         |                                                                            |
| 1     | 2                        | 3                                        | 4                     | 5                                     | 6                                  | 7                    | 8                      | 9                                                       | 10                                                                         |
| 1     | 41,044                   | 12,62                                    | 32,12                 | 9,91                                  | 4,0                                | 0,30                 | 0,006                  | Продукт має знижену харчову цінність                    | Продукт володіє добрими органолептичними та реологічними властивостями     |
| 2     | 40,044                   | 12,62                                    | 32,12                 | 9,91                                  | 5,00                               | 0,30                 | 0,006                  | Продукт має підвищену харчову цінність                  | Продукт володіє поліпшеними органолептичними та реологічними властивостями |
| 3     | 39,044                   | 12,62                                    | 32,12                 | 9,91                                  | 6,00                               | 0,30                 | 0,006                  |                                                         |                                                                            |
| 4     | 38,044                   | 12,62                                    | 32,12                 | 9,91                                  | 7,00                               | 0,30                 | 0,006                  | Спостерігається погіршення органолептичних властивостей | Погіршуються структурно-механічні характеристики                           |

Таким чином, начинка запропонованого складу володіє підвищеною харчовою цінністю та добрими органолептичними і структурно-механічними показниками.