



УКРАЇНА

(19) (UA)

(11) 60527 A

(51) 7 A23L1/18

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І
НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

Деклараційний патент на винахід

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

Голова Державного Департаменту
інтелектуальної власності



М. Паладій

(21) 2002119111

(22) 15.11.2002

(24) 15.10.2003

(46) 15.10.2003. Бюл. № 10

(72) Ромашко Олена Василівна, Ковбаса Володимир Миколайович, Облап Людмила
Василівна, Кобилінська Олена Валеріївна

(73) Національний університет харчових технологій

(54) СКЛАД СУМІШІ ДЛЯ ХАРЧОВИХ КОНЦЕНТРАТІВ ШВИДКОГО ПРИГОТУВАННЯ



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 60527

(13) A

(51) 7 A23L1/18

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СКЛАД СУМІШІ ДЛЯ ХАРЧОВИХ КОНЦЕНТРАТІВ ШВИДКОГО ПРИГОТУВАННЯ

1

(21) 2002119111

(22) 15.11.2002

(24) 15.10.2003

(46) 15.10.2003, Бюл. № 10, 2003 р.

(72) Ромашко Олена Василівна, Ковбаса Володи-
мир Миколайович, Облап Людмила Василівна,
Кобилінська Олена Валеріївна(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ
ТЕХНОЛОГІЙ

2

(57) Склад суміші для харчових концентратів
швидкого приготування, що включає екструдовані
крупки, цукор, сіль, який відрізняється тим, що до
її складу входить пилко квітковий при такому спів-
відношенні інгредієнтів, %:

екструдат крупки	76,0...82,0
пилко квітковий	8,0...10,0
цукор	10,0...13,0
сіль	0,6...0,4.

Винахід відноситься до харчової промисловос-
ті, а саме до харчоконцентратної промисловості і
може бути використаний для виробництва сумішей
харчоконцентратів швидкого приготування.

Відома композиція продукту екструзійної тех-
нології - сухий сніданок "Новинка" (патент, RU
№2081617, кл. A23L1/18, опубл. 1997, Бюл. №30,
Дриго Ю.А., Выходцев В.В., Осипко О.Г., Рошупки-
на Н.В., Демешкина А.В.), яка містить різні крупки,
цукор, молоко сухе, сіль, крохмаль кукурудзяний,
олію рослинну та емульгатор, а додатково до неї
вводять з метою зменшення вмісту цукру ячмінне
солодове борошно та борошно із ячмінних соло-
дових паростків.

Недоліком описаної суміші є низький вміст
біологічно активних речовин, а також дана компо-
зиція не є збалансованою у відповідності зі вста-
новленими нормами добової харчової потреби
людини.

В основу винаходу поставлено задачу ство-
рення складу суміші для харчоконцентратів швид-
кого приготування шляхом використання нового
сировинного компоненту, збільшити вміст біологіч-
но активних речовин цільового продукту.

Поставлена задача вирішується тим, що склад
суміші для харчоконцентратів швидкого приготу-
вання включає екструдовану крупку (рисову, куку-
рудзяну, манну або їх суміші), пилко квітковий
(ПК), цукор, сіль. Згідно винаходу, використовують
пилко квітковий, у такому співвідношенні інгредієн-
тів, %:

Екструдат крупки	76,0 - 82,0
Пилко квітковий	8,0 - 10,0
Цукор	10,0 - 13,0

Сіль 0,6 - 0,4

Причинно-наслідковий зв'язок між запропоно-
ваними ознаками і очікуваним технічним результа-
том полягає в наступному.

Запропоновано ввести до складу суміші для
харчоконцентратів швидкого приготування пилко
квітковий, оскільки він є цінним натуральним хар-
човим продуктом бджільництва.

Пилко квітковий (ПК), (бджолина обніжка) - це
продукт, який бджоли виробляють із пилку рослин
і являє собою складний концентрат багатьох цін-
них біологічно активних речовин. Сьогодні їх відо-
мо більше восьмидесяти. Це білкові елементи (20
- 40%), які представлені власне білками, багатими
на незамінні амінокислоти та вільні амінокислоти.
ПК багатий також на нуклеїнові кислоти (0,6 -
4,87%), що є носіями спадкових властивостей.

Ліпіди пилку, представлені в основному три-
гліцеридами та фосфоліпідами (1 - 20%). Привер-
тає увагу високий вміст есенціальних жирних кис-
лот, які відіграють значну роль у виведенні
холестерину з організму людини. Сумарна їх кіль-
кість складає більше 50% від загального вмісту
ліпідів у ПК.

Пилко містить у своєму складі повний спектр,
але різний вміст всіх відомих вітамінів або їх попе-
редників. Так, в ПК різних рослин вміст каротиної-
дів коливається від 0,66 до 212,5мг/100г сухого ПК,
токоферолу - 21-170мг/100г сухого ПК. Досить до-
бре представлені вітаміни групи В: тіамін (0,55-
1,50мг/100г), рибофлавін (0,50-220мг/100г), нікоти-
нова кислота (1,3-21,00мг/100г), фолієва кислота
(0,3-0,68 мг/100 г), пантотенова кислота (0,32-5,0
мг/100 г), а також біотин (0,06-0,60мг/100г).

(13) A

(11) 60527

(19) UA

Ще одна група чинників, що обумовлює біологічну особливість ПК, представлена значною (більше 28-ми) кількістю макро- та мікроелементів: калієм, кальцієм, фосфором, натрієм, магнієм, сіркою, залізом, цинком, міддю, кобальтом, марганцем, сріблом, тощо.

Важливі біологічні речовини ПК - фенольні сполуки (флавоноїди і фенолокислоти) з широким спектром дії: капіляроукріплюючої, протизапальної, протипухлинної, радіопротекторної.

У пилку виявлена також значна кількість вуглеводів (30 - 60%), переважно глюкоза та фруктоза.

Слід зауважити, що повідомлення про алергійні реакції чи серйозні побічні впливи при застосуванні пилку зустрічаються рідко.

Для визначення оптимальної кількості ПК, який додається в суміш для харчоконцентратів швидкого приготування, було проведено оцінку її спожив-

чих властивостей. Дозування ПК у кількості 10% обумовлене добовою нормою споживання, що складає 8-15г. Додавання в суміш ПК саме в такій кількості забезпечує одержання готових страв з підвищеною біологічною та харчовою цінністю, а при внесенні ПК більше 10% погіршуються органолептичні показники готової страви, внаслідок своєрідного притаманного пилку присмаку.

Даний склад забезпечує отримання продукту швидкого приготування із збільшеним вмістом біологічно активних речовин та поліпшеною харчовою цінністю.

Приклад отримання продукту.

Для отримання продукту складають рецептурну суміш з таких інгредієнтів, %: наприклад, екструдат рисової крупи - 79,0 пилко квітковий - 9,0, цукор - 11,5, сіль-0,5. Інші приклади отримання складу наведено в табл.

Таблиця

Приклади отримання складу

№ п/п	Рецептурні компоненти, %				Примітки	Висновки
	екструдат рисової крупи	пилко квітковий	цукор	сіль		
1	2	3	4	5	6	7
1	83,7	7,0	9,0	0,3	відновлена суміш продукту має прісний смак	до рецептури необхідно додатково вносити цукор, сіль
2	81,6	3,0	10,0	0,4	одержана суміш має хорошу якість	готовий продукт володіє хорошими органолептичними та фізико-хімічними властивостями
3	79,0	9,0	11,5	0,5	суміш має хороші органолептичні та фізико-хімічні показники	готовий продукт має поліпшені органолептичні та фізико-хімічні показники якості і споживчі властивості
4	76,4	10,0	13,0	0,6	суха суміш продукту характеризується хорошою якістю	відновлена суміш має хороші органолептичні та фізико-хімічні показники якості
5	74,3	11,0	14,0	0,7	спостерігається погіршення фізико-хімічних показників якості сухої суміші продукту	готовий продукт має погіршені смакові властивості

Таким чином, запропонована суміш для харчоконцентратів швидкого приготування має високу біологічну та харчову цінність, а приготована з неї

каша - ніжну консистенцію, приємний солодкуватий смак.