

УКРАЇНА

UKRAINE

2952

ПАТЕНТ

НА ВИНАХІД

№ 70714

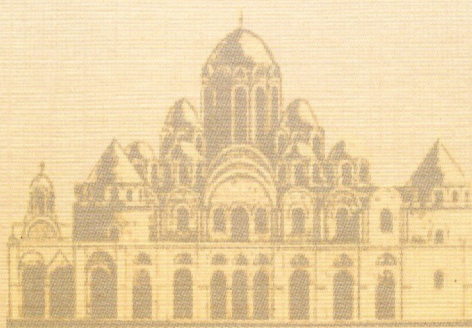
**БІЛКОВО-ЖИРОВА ЕМУЛЬСІЯ З КРОВ'Ю**

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

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на винаходи  
27 серпня 2007 р.

Голова Державного департаменту  
інтелектуальної власності

М.В. Паладій





(11) 70714

(19) UA

(51) МПК (2006)  
A23J 3/00

---

(21) Номер заявки:	20031212348	(72) Винахідники:
(22) Дата подання заявки:	25.12.2003	Пасічний Василь Миколайович (UA),
(24) Дата, з якої є чинними права на винахід:	27.08.2007	Сабадаш Петро Миколайович (UA),
(46) Дата публікації відомостей про видачу патенту та номер бюлетеня:	27.08.2007, Бюл. № 13	Жук Ігор Зіновієвич (UA), Кремешна Ірина Володимирівна (UA)
		(73) Власник:
		Національний університет харчових технологій, вул. Володимирська, 68, м.Київ, 01033, UA

---

(54) Назва винаходу:

**БІЛКОВО-ЖИРОВА ЕМУЛЬСІЯ З КРОВ'Ю**

---

(57) Формула винаходу:

Білково-жирова емульсія з кров'ю, що включає ковбасну шкурку свинячу або ковбасну жилку, бульйон або воду, свинячий жир або шпик, сіль, яка відрізняється тим, що додатково містить стабілізований розчин крові з молоком при співвідношенні 1:2 - 1:5, гідратовану рослинну білоквісну сировину при співвідношенні 1:2 - 1:4, функціональну добавку при співвідношенні компонентів, мас. %:

ковбасна шкурка свиняча або ковбасна жилка	15-45
бульйон або вода	30-70
свинячий жир або шпик	15-30
стабілізований розчин крові з молоком	5-20
гідратована рослинна білоквісна сировина	25-40
функціональна добавка	0,05-1
сіль	1-2,5.



(11) 70714

Пронумеровано, прошито металевими  
люверсами та скріплено печаткою  
2 арк.  
27.08.2007



Уповноважена особа

(підпис)





УКРАЇНА

(19) UA (11) 70714 (13) C2

(51) МПК (2006)  
A23J 3/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС

### ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

(54) БІЛКОВО-ЖИРОВА ЕМУЛЬСІЯ З КРОВ'Ю

1

(21) 20031212348  
(22) 25.12.2003  
(24) 27.08.2007  
(46) 27.08.2007, Бюл. №13, 2007р.  
(72) Пасічний Василь Миколайович, Сабадаш Петро Миколайович, Жук Ігор Зіновієвич, Кремешна Ірина Володимирівна  
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ  
(56) SU A 1171005, 07.08.1985.  
UA A 59227, 15.08.2003.  
(57) Білково-жирова емульсія з кров'ю, що включає ковбасну шкурку свинячу або ковбасну жилку, бульйон або воду, свинячий жир або шпик, сіль, яка

2

відрізняється тим, що додатково містить стабілізований розчин крові з молоком при співвідношенні 1:2-1:5, гідратовану рослинну білковмісну сировину при співвідношенні 1:2-1:4, функціональну добавку при співвідношенні компонентів, мас. %:

ковбасна шкурка свиняча або ковбасна жилка	15-45
бульйон або вода	30-70
свинячий жир або шпик	15-30
стабілізований розчин крові з молоком	5-20
гідратована рослинна білковмісна сировина	25-40
функціональна добавка	0,05-1
сіль	1-2,5.

Винахід відноситься до м'ясопереробної промисловості, а саме до виробництва комбінованих м'ясопродуктів.

Відомий спосіб [SU №1220612A. Бюл. №12, від 30.03.86], який передбачає отримання білковмісної маси, що включає 1,5-2 частини кісткового жиру, 6,5-7,5 частин бульйону, 1-1,5 частин крові ВРХ або коней, 0,6-0,9 частин солі та попередньо подрібнені субпродукти в кількості 18-22 частини з подальшим охолодженням та диспергуванням до гомогенного стану.

Недоліком способу є обмеженість використання у виробництві комбінованих м'ясопродуктів внаслідок погіршення структурно-механічних та органолептичних властивостей готових м'ясопродуктів.

Відомий спосіб обробки [патент України №59227А. Бюл. №8 від 15.08.2003р.], який передбачає промивання шкурки, нарізання на шматки масою 0,5-1,5кг, витримку у воді та термічну обробку сировини на протязі 20-50хв., з подальшим подрібненням та диспергуванням шкурки з додаванням бульйону в кількості 70-120% до маси колагенвмісної сировини, 40-60% свинячого жиру або шпигу, харчові добавки 0,2-1,0%, сіль 1-2,5%.

Недоліком способу є обмеженість використання у виробництві комбінованих м'ясопродуктів за рахунок погіршення харчової цінності та кольору м'ясопродуктів.

В основу винаходу поставлена задача створення рецептури білково-жирової емульсії з кров'ю широкого спектру використання, яка дозволяє стабілізувати структурно-механічні та органолептичні показники фаршів для виробництва комбінованих м'ясопродуктів та консервів без погіршення їх кольору.

Поставлена задача вирішується тим, що білково-жирова емульсія з кров'ю включає ковбасну шкурку свинячу або ковбасну жилку, бульйон або воду, свинячий жир або шпик, сіль, згідно винаходу додатково додається стабілізований розчин крові з молоком 1:2-1:5, гідратована рослинна білковмісна сировина 1:2-1:4, функціональна добавка із заданим співвідношенням, %:

ковбасна шкурка свиняча або ковбасна жилка	15-45
бульйон або вода	30-70
свинячий жир або шпик	15-30
стабілізований розчин крові з молоком	5-20
гідратована рослинна білковмісна сировина	25-40
функціональна добавка	0,05-1
сіль	1-2,5

Крім того, рослинну білковмісну сировину можна вводити у сухому вигляді у кількості 2-5%.

Також додають до стабілізованого розчину крові з молоком нітрит натрію 0,03-0,1%.

(13) C2

(11) 70714

(19) UA



Причинно-наслідковий зв'язок між запропонованими ознаками та технічним результатом забезпечує максимальне введення білково-жирової емульсії з кров'ю до рецептури фаршів комбінованих м'ясопродуктів, стабільність кольору та структурно-механічних властивостей готових фаршів.

Введення до рецептури білково-жирової емульсії з кров'ю ковбасної шкурки свинячої або ковбасної жилки менше 15% не достатньо для стабілізації її структурно-механічних властивостей, введення більше 45% призводить до отримання занадто пружної структури емульсії.

Введення бульйону або води менше 30% спричиняє погіршення консистенції білково-жирової емульсії та обмежує її введення до рецептур м'ясопродуктів, більше 70% бульйону або води у рецептурі знижує функціональні показники білково-жирової емульсії та обмежує відсоток додавання водної фази на основну сировину.

Введення менше 15% свинячого жиру або шпикю призводить до обмеженого використання білково-жирової емульсії у виробництві комбінованих м'ясопродуктів за рахунок погіршення консистенції, додавання більше 30% жиру або шпикю призводить до збільшення вартості білково-жирової емульсії та обмежує її використання у зв'язку з можливим утворенням жирових набряків у комбінованих м'ясопродуктах.

При введенні у рецептуру стабілізованого розчину крові з молоком менше 5% надає емульсії слабо-коричневого забарвлення, яке не проявляється у комбінованих м'ясопродуктах з використанням білково-жирової емульсії з кров'ю, введення більше 20% стабілізованого розчину крові з молоком надає темно-коричневого забарвлення емульсії.

Розведення розчину крові молоком у співвідношенні менше ніж 1:2 не призводить до зменшення інтенсивності червоного забарвлення крові, що обмежує його використання, розведення більше 1:5 недоцільне.

Додавання до рецептури гідратованої рослинної білковмісної сировини менше 25% погіршує збалансованість білково-жирової емульсії по амінокислотному складу, введення більше 30% погіршує консистенцію білково-жирової емульсії.

Гідратація рослинної білковмісної сировини у співвідношенні менше ніж 1:2 призводить до отримання суміші сухої консистенції, гідратація більше ніж 1:4 - суміш рідкої консистенції, що обмежує її використання.

Використання функціональної добавки менше 0,05% не достатньо для стабілізації функціональних характеристик емульсії, введення більше 1% функціональної добавки недоцільне, внаслідок високої їх вартості.

Введення менше 1% солі недостатнє для вираження смаку, більше 2,5% солі призводить до можливого перевищення відсотку солі згідно норми.

Додавання до рецептури рослинної білковмісної сировини у сухому вигляді менше 2% погіршує збалансованість білково-жирової емульсії по амінокислотному складу, введення більше 5% погіршує консистенцію білково-жирової емульсії.

Введення нітриту натрію до розчину крові з молоком менше ніж 0,03 % не достатньо для реагування пігментів крові з нітритом натрію, додавання нітриту натрію більше ніж 0,1 мг перевищує норму введення.

Приклади реалізації білково-жирової емульсії з кров'ю

#### Приклад 1

Білково-жирову емульсію з кров'ю отримують шляхом змішування стабілізованого розчину крові з молоком 5% з гідратованою рослинною білковмісною сировиною 35%, ковбасною шкуркою свинячою або ковбасною жилкою 40%, свинячим жиром або шпиком 20% з додаванням 50% бульйону або води, солі 2% та функціональної добавки 0,5% на білково-жирову сировину.

Виробництво білково-жирової емульсії з кров'ю за даним прикладом дозволяє отримати щільну структуру готової емульсії з необхідними функціональними властивостями, світло кремового кольору.

#### Приклад 2

Білково-жирову емульсію з кров'ю отримують шляхом змішування стабілізованого розчину крові з молоком 15% з гідратованою рослинною білковмісною сировиною 25%, ковбасною шкуркою свинячою або ковбасною жилкою 45%, свинячим жиром або шпиком 15% з додаванням 70% бульйону або води, солі 2% та функціональної добавки 0,5% на білково-жирову сировину.

Білково-жирова емульсія за даним варіантом має оптимальні функціональні властивості, колір інтенсивно-кремовий схожий до кольору ковбасних виробів.

#### Приклад 3

Кількість стабілізованого розчину крові з молоком 20% з гідратованою рослинною білковмісною сировиною 30%, ковбасною шкуркою свинячою або ковбасною жилкою 35%, свинячим жиром або шпиком 15% з додаванням 50% бульйону або води, солі 2% та функціональної добавки 0,5% на білково-жирову сировину.

Отримана емульсія за даним варіантом має гарні функціональні властивості, колір інтенсивно-кремовий схожий до кольору ковбасних виробів.

#### Приклад 4

Кількість стабілізованого розчину крові з молоком 20% з гідратованою рослинною білковмісною сировиною 40%, ковбасною шкуркою свинячою або ковбасною жилкою 15%, свинячим жиром або шпиком 25% з додаванням 35% бульйону або води, солі 2% та функціональної добавки 0,5% на білково-жирову сировину.

Отримана емульсія за даним варіантом має гарну консистенцію, запобігає утворенню бульйонних напрямків при використанні у комбінованих м'ясопродуктах, колір емульсії інтенсивно-кремовий.

#### Приклад 5

Кількість стабілізованого розчину крові з молоком 25% з гідратованою рослинною білковмісною сировиною 40%, ковбасною шкуркою свинячою 15%, свинячим жиром або шпиком 20% з додаванням 75% бульйону або води, солі 2% та функціональної добавки 0,5% на білково-жирову сировину.



Білково-жирова емульсія за даним варіантом має рідку консистенцію, занадто інтенсивне забарвлення, що обмежує її використання у комбінованих м'ясопродуктах.

Така білково-жирова емульсія з кров'ю може бути використана для заміни м'ясної сировини при

виробництві комбінованих м'ясопродуктів для стабілізації їх структурно-механічних та технологічних властивостей, при цьому не погіршуючи колір готових виробів.

ОПИС  
ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

БІЛКОВО-ЖИРОВА ЕМУЛЬСІЯ З КРОВ'Ю

(51) 21031212348  
(21) 26.12.2003  
(24) 27.08.2007  
(46) 27.08.2007, Бюл. №10, 2007.  
(72) Гасанова Ольга Іванівна, Сабарава Рен-  
да Михайлівна, Жуєв Олег Степанович, Крижанюк  
Ірина Володимирівна  
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРКІВСЬКІХ  
ТЕХНОЛОГІЙ  
(52) C11A 11/1005-07, 08, 1905  
C11A 15/227, 15-18, 2003  
(57) Білково-жирова емульсія кров'ю, що містить  
карбонат кальцію, цукор, сіль, стабілізатори, воду, ту-  
тун або воду, етанолний спирт або гліцерин, що

містить також, що додатково містить стабілі-  
заційний розчин крові з вмістом при співвідношен-  
ні 1:2-1:5 гідратовані розчини білка/молочного осадку  
при співвідношенні 1:2-1:4, фракційну добавку при співвідношенні вмісту, що 5-  
забарвлені цукром, гліцерин або гліцерин-  
на вода 15-45  
бульйон або вода 30-70  
свинячий жир або шпик 10-30  
стабілізаційний розчин крові з вмістом 5-20  
гідратовані розчини білка/молочного осадку 25-40  
фракційна добавка 0,05-1  
або 1-2,5

Винахід належить до використання при  
використанні, а саме до використання комбінованих  
м'ясопродуктів.  
Відомий спосіб (SU №1230712A, Бюл. №12, від  
20.05.1985) передбачає отримання білково-жирної  
емульсії за вмістом 1,5-2 частини вмісту крові,  
0,5-1 частини бульйону, 1-1,5 частини крові СРХ  
на одну частину 0,5-0,9 частини солі та повільний пе-  
кунін субпродукт в кількості 18-22 частини з  
подальшим окислюванням та декантуванням до  
білково-жирної емульсії.  
Наданий спосіб є обмежений використанням  
у виробництві комбінованих м'ясопродуктів  
високої поліпшеної структурно-механічних та  
технологічних властивостей готових м'ясопро-  
дуктів.  
Відомий спосіб описаний патентом України  
№62227A, Бюл. №8 від 15.08.2003р.) для перед-  
бачає промислового застосування, наприклад з шпиком  
вмістом 0,5-1 частини, бульйону у воді та таргемну або  
інше з'єднання на частини 20-50%, з подальшим  
карбонізацією та декантуванням шпик з водою

В даному винаході поставлено завдання ста-  
білізувати білково-жирну емульсію з кров'ю  
широкого спектру використання, що дозволяє ста-  
білізувати структурно-механічні та технологічні  
властивості фармів для виробництва комбінованих  
м'ясопродуктів та концентратів підготовлених їх ко-  
ліору.  
Поставлено завдання вирішити так, що бі-  
лково-жирова емульсія з кров'ю містить бульйон  
шпик або жир або шпик, бульйон або  
воду, свинячий жир або шпик, що, крім цього, місто-  
ду додатково додається стабілізаційний розчин  
крові з вмістом 1:2-1:5, гідратовані розчини бі-  
лка/молочного осадку 1:2-1:4, фракційну добавку  
та за потреби стабілізаційна добавка.  
забарвлені цукром, гліцерин або гліцерин-  
на вода 15-45  
бульйон або вода 30-70  
свинячий жир або шпик 10-30  
стабілізаційний розчин крові з вмістом 5-20  
гідратовані розчини білка/молочного осадку 25-40  
фракційна добавка 0,05-1  
або 1-2,5

Комп'ютерна верстка В. Ключін	Підписне	Тираж 26 прим.	1-2,5
-------------------------------	----------	----------------	-------

Міністерство освіти і науки України  
Державний департамент інтелектуальної власності, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна  
ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601

UA 70714 C2