

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012131127/10, 22.12.2010

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
22.12.2009 US 61/282,141

(43) Дата публикации заявки: 27.01.2014 Бюл. № 3

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 23.07.2012(86) Заявка РСТ:
СА 2010/002061 (22.12.2010)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2011/075850 (30.06.2011)Адрес для переписки:
109012, Москва, ул. Ильинка, 5/2, ООО
"Союзпатент"

(71) Заявитель(и):

**БАРКОН НЬЮТРАСАЙНС (МБ) КОРП.
(СА)**

(72) Автор(ы):

**ГРИН Брент И. (СА),
МЕДИНА Сара (СА),
ШВАЙЦЕР Мартин (СА),
СИГАЛЛ Кевин И. (СА),
ТЕРГЕСЕН Йохан (СА),
СЭМПСОН Расс (СА),
РОССЕТ Роланд (СА),
ХАЙДЕН Кертис Д. (СА),
КЭТИПОН Эдвин (СА)**(54) **СОЕВЫЙ БЕЛКОВЫЙ ИЗОЛЯТ ОТРЕГУЛИРОВАННЫМ pH И ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ**

(57) Формула изобретения

1. Соевый белковый продукт, имеющий содержание белка по меньшей мере 60 мас. % (N-6,25) d.b. с естественным pH около 6 и не имеющий бобового привкуса.

2. Соевый белковый продукт по п.1, который имеет содержание белка по меньшей мере 90 мас. % (N-6,25).

3. Соевый белковый продукт по п.1, который имеет содержание белка по меньшей мере 100 мас. % (N-6,25).

4. Соевый белковый продукт по любому из пп.1-3, который является плохо растворимым в воде при pH в диапазоне от 4 до 7.

5. Соевый белковый продукт по любому из пп.1-3, который является по существу нерастворимым в воде при pH в диапазоне от 2 до 7.

6. Пищевая композиция, содержащая соевый белковый продукт по любому из пп.1-5.

7. Способ получения соевого белкового продукта по любому из пп.1-5, который включает:

обеспечение водного раствора соевого белкового продукта, имеющего содержание белка по меньшей мере 60 мас. % (N-6,25) d.b., который является полностью растворимым в водных средах при pH ниже 4,4 и термически стабильным в этом диапазоне pH;

регулирование pH раствора до величины 6 с тем, чтобы осадить из него соевый белок, и

при необходимости сушку всего образца с отрегулированным рН, или
при необходимости извлечение и сушку осажденного материала, или
при необходимости тепловую обработку раствора с отрегулированным рН и
последующей сушкой всего образца, или

при необходимости тепловую обработку раствора с отрегулированным рН и
последующим извлечением и сушкой осажденного материала.

8. Способ по п.7, отличающийся тем, что указанная тепловая обработка выполняется при температуре от 70°C до 160°C в течение времени от 2 с до 60 мин.

9. Способ по п.8, отличающийся тем, что указанная тепловая обработка выполняется при температуре от 80°C до 120°C в течение времени от 15 с до 15 мин.

10. Способ по п.9, отличающийся тем, что указанная тепловая обработка выполняется при температуре от 85°C до 95°C в течение времени от 1 до 5 мин.

11. Способ по любому из пп.7-10, отличающийся тем, что указанный водный раствор соевого белкового продукта получают:

(а) экстракционной обработкой источника соевого белка водным раствором соли кальция с целью вызвать солюбилизацию соевого белка из белкового источника и образовать водный раствор соевого белка,

(b) отделением водного раствора соевого белка от остаточных количеств источника соевого белка;

(с) при необходимости разбавлением водного раствора соевого белка;

(d) регулированием показателя рН водного раствора соевого белка от 1,5 до 4,4 для получения подкисленного прозрачного раствора соевого белка,

(е) при необходимости тепловой обработкой подкисленного раствора с целью снижения активности антипитательных ингибиторов трипсина и микробной нагрузки;

(f) концентрированием прозрачного водного раствора соевого белка при поддержании его ионной силы по существу постоянной посредством применения мембранно-селективной технологии;

(g) при необходимости диафильтрацией сконцентрированного раствора соевого белка, и

(h) при необходимости пастеризацией сконцентрированного раствора соевого белка с целью уменьшения микробной нагрузки.

12. Способ по п.11, отличающийся тем, что указанный водный раствор соли кальция является водным раствором хлорида кальция.

13. Способ по п.11, отличающийся тем, что рН водного раствора соевого белка отрегулирован до величины от 2 до 4.

14. Способ по п.12, отличающийся тем, что рН водного раствора соевого белка отрегулирован до величины от 2 до 4.