



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
 ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
 ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21), (22) Заявка: 2002116322/13, 17.06.2002

(24) Дата начала действия патента: 17.06.2002

(45) Опубликовано: 27.01.2005 Бюл. № 3

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: EP 0292017 A3, 23.11.1988. WO 0074693 A2, 14.12.2000. US 4405602, 20.04.1988. SU 213257, 12.03.1968.

Адрес для переписки:

357532, Ставропольский край, г. Пятигорск, пр.
 Калинина, 11, Пятигорская государственная
 фармацевтическая академия

(72) Автор(ы):

Лазарян Д.С. (RU),
 Компанцева Е.В. (RU),
 Сотникова Е.М. (RU)

(73) Патентообладатель(ли):

Пятигорская государственная
 фармацевтическая академия (RU)

(54) СОСТАВ КОНСЕРВИРОВАННОГО ГОМОГЕНАТА РАСПЛОДА ПЧЕЛ (ТРУТНЕВОГО РАСПЛОДА И МАТОЧНЫХ ЛИЧИНОК)

(57) Реферат:

Изобретение относится к фармацевтической и пищевой промышленности. Предлагаемый состав содержит гомогенат пчелиного расплода 98,5

мас.%, сорбиновую кислоту 0,75 мас.%, лимонную кислоту 0,75 мас.%. Данный состав консервированного гомогената расплода пчел более стабилен в процессе хранения.

RUSSIAN FEDERATION



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY,
PATENTS AND TRADEMARKS

(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 245 155** ⁽¹³⁾ **C2**
(51) Int. Cl.⁷ **A 61 K 35/64**

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: **2002116322/13, 17.06.2002**

(24) Effective date for property rights: **17.06.2002**

(45) Date of publication: **27.01.2005 Bull. 3**

Mail address:

**357532, Stavropol'skij kraj, g. Pjatigorsk, pr.
Kalinina, 11, Pjatigorskaja gosudarstvennaja
farmatsevtičeskaja akademija**

(72) Inventor(s):

**Lazarjan D.S. (RU),
Kompantseva E.V. (RU),
Sotnikova E.M. (RU)**

(73) Proprietor(s):

**Pjatigorskaja gosudarstvennaja
farmatsevtičeskaja akademija (RU)**

(54) **COMPOSITION OF BEE BREED PRESERVED HOMOGENATE (DRONE BREED AND MOTHER LARVAE)**

(57) Abstract:

FIELD: pharmaceutical and food industry.

SUBSTANCE: invention proposes the composition that comprises the following components, wt.-%: bee breed homogenate, 98.5; sorbic acid, 0.75, and citric

acid, 0.75. The proposed composition of bee breed preserved homogenate is more stable in storage.

EFFECT: improved properties of composition.

4 ex

R U 2 2 4 5 1 5 5 C 2

R U 2 2 4 5 1 5 5 C 2

Изобретение относится к медицинской, фармацевтической и пищевой промышленности, а именно, получение стабильных при хранении субстанций пчелиного расплода - консервированных гомогенатов трутневого расплода и маточных личинок - для использования их в качестве сырья для промышленной переработки в пищевых целях и для получения лекарственных и лечебно-профилактических средств.

Установлено, что маточные личинки и трутневый расплод имеют более высокую влажность и меньшее количество сухих веществ, чем маточное молочко. Наличие около 72-78% влаги в пчелином расплоде обеспечивает высокую активность ферментов расплода и создает благоприятные условия для гидролитического расщепления ряда биологически активных компонентов, роста и размножения микроорганизмов и грибков. Кроме того, высокое содержание влаги в трутневом расплоде и маточных личинках создает определенные трудности при получении твердых дозированных форм.

В России запатентована "Биологически активная добавка для получения косметических средств регенерирующего действия" (Пат. №2128501). Эта биологически активная добавка представляет собой личинки трутней пчел, рекомендуемые для получения косметических средств регенерирующего характера. В Румынии запатентован способ получения биологически активного продукта из личинок трутней, или рабочих пчел, или маток (Пат. ОСМИ №74872/1980), являющийся биологически активным веществом для получения лекарственных препаратов и косметических средств. Однако не запатентован способ консервирования данных субстанций.

Последняя субстанция рассматривается нами в качестве прототипа.

Гомогенат личинок представляет собой доступный, дешевый, перспективный источник получения лечебно-профилактических средств. Недостатком данной субстанции является то, что она представляет собой лабильный объект с высоким содержанием влаги. Не учтена необходимость консервирования гомогената с целью транспортировки и хранения сырья. Нейтральная среда расплода, а также наличие питательных веществ, безусловно, способствует развитию микроорганизмов и грибков, что приводит к быстрой порче сырья при неправильном его хранении.

Целью изобретения является разработка и получение состава консервированных гомогенатов трутневого расплода и маточных личинок для стабилизации при хранении, оказывающих лечебное и лечебно-профилактическое действие, являющихся исходным сырьем лекарственных и лечебно-профилактических средств, с помощью веществ, обладающих антимикробным и противогрибковым действием.

Поставленная цель достигается тем, что подобран оптимальный консервант в определенной концентрации (1%).

Пример 1. Состав консервированного гомогената пчелиного расплода (трутневого расплода и маточных личинок), мас. %:

гомогенат пчелиного расплода 98,5

сорбиновая кислота 0,75

лимонная кислота 0,75

Получаемый с помощью предлагаемого способа стабилизации гомогенат пчелиного расплода стабилен в процессе хранения в течение 1 года при температуре от -10 до -6°C.

Пример 2. Состав консервированного гомогената пчелиного расплода (трутневого расплода и маточных личинок), мас. %:

гомогенат пчелиного расплода 98,5

сорбиновая кислота 0,75

янтарная кислота 0,75

Полученный гомогенат пчелиного расплода стабилен в процессе хранения в течение 1 года при температуре от -10 до -6°C.

Пример 3. Состав консервированного гомогената пчелиного расплода (трутневого расплода и маточных личинок), мас. %:

гомогенат пчелиного расплода 98,5

сорбиновая кислота 0,75

аскорбиновая кислота 0,75

Полученный гомогенат пчелиного расплода стабилен в процессе хранения в течение 1 года при температуре от -10 до -6°C.

5 Пример 4. Состав консервированного гомогената пчелиного расплода (трутневого расплода и маточных личинок), мас. %:

гомогенат пчелиного расплода 98,5

сорбиновая кислота 0,75

яблочная кислота 0,75

10 Полученный гомогенат пчелиного расплода стабилен в процессе хранения в течение 1 года при температуре от -10 до -6°C.

Консервированный гомогенат пчелиного расплода получается путем смешения указанных количеств ингредиентов до однородной массы. Кроме консервирующих свойств сорбиновая кислота имеет ряд преимуществ: не изменяет органолептических свойств консервируемых объектов, не обладает токсичностью, полностью утилизируется 15 организмом, благоприятно воздействуя на него, повышает иммунологическую реактивность и детоксикационную активность организма. Исходя из того, что сорбиновая кислота проявляет наибольшую активность при значении pH среды 4,5, для подкисления среды гомогената пчелиного расплода рекомендуется использовать различные органические 20 кислотами: аскорбиновую, лимонную, яблочную, янтарную и др. Наиболее оптимальной кислотой является лимонная, которая в наименьших соотношениях с гомогенатом, в отличие от других кислот, обеспечивает необходимое значение pH среды и, кроме того, имеет низкую стоимость, а также обладает мягким, приятным, кислым вкусом, характеризуется антиокислительными свойствами, является регулятором кислотности, не оказывает раздражающего действия на желудочно-кишечный тракт.

25 Предлагаемый консервированный гомогенат пчелиного расплода стабилен в процессе хранения и транспортировки и может быть использован в качестве исходного сырья для производства недорогих и эффективных лекарственных и лечебно-профилактических средств, а также в кондитерском производстве.

30

Формула изобретения

Состав консервированного гомогената пчелиного расплода, представляющий собой гомогенизированные трутневый расплод и маточные личинки, характеризующийся тем, что он содержит сорбиновую кислоту и лимонную, или янтарную, или яблочную, или аскорбиновую для достижения pH среды 4,5 при следующем содержании компонентов, 35 мас. %:

Гомогенат пчелиного расплода 98,0-99,0

Сорбиновая кислота 0,5-1,0

Лимонная кислота,

или

40 янтарная кислота,

или

аскорбиновая кислота,

или

45 яблочная кислота 0,05-1,5

50