



УКРАЇНА

(19) UA (11) 67019 (13) U
(51) МПК (2011.01)
A61K 36/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ФІТОЗАСОБУ З ПРОТИЗАПАЛЬНОЮ АНТИМІКРОБНОЮ ДІЄЮ

1

2

(21) u201109163

(22) 21.07.2011

(24) 25.01.2012

(46) 25.01.2012, Бюл.№ 2, 2012 р.

(72) ЗАІНЧКОВСЬКИЙ АНАТОЛІЙ МИХАЙЛОВИЧ

(73) ЗАІНЧКОВСЬКИЙ АНАТОЛІЙ МИХАЙЛОВИЧ

(57) Спосіб одержання фітозасобу з протизапальною антимікробною дією, який включає обробку рослинної сировини, який **відрізняється** тим, що як рослинну сировину використовують гриб Poly-

porus Squamosus, який збирають на дереві волоського горіха, висушують, подрібнюють до порошкоподібного стану, витримують у 5 %-му водному розчині глюкози при температурі 12-16 °С протягом 20-40 днів до моменту отримання медузоподібного тіла гриба, яке відділяють та поміщають у 5 % цукровий розчин принаймні на шість місяців, після чого видаляють щільні частинки шляхом проціджування, отримуючи готовий для вживання розчин фітозасобу.

Корисна модель належить до фармації і медицини, а саме до способів одержання біологічно активних речовин з рослинної сировини, які можуть бути використані для безпосереднього лікування та створення фармацевтичних препаратів у різних лікарських формах.

У медичній практиці широко використовуються засоби рослинного походження із антимікробною і протизапальною дією, отримані різними методами екстрагування активної речовини, які можуть мати застосування при лікуванні широкого кола хвороб (наприклад, патенти України на корисні моделі №№13236, 19547, 22983).

Найбільш близьким до запропонованого рішення є спосіб одержання фітозасобу з протизапальною антимікробною дією за патентом України на корисну модель №61037, який включає обробку рослинної сировини шляхом трикратної екстракції, причому як рослинну сировину використовують листя ільма граболистого.

До недоліків способу належить те, що він може бути застосований тільки для обмежених видів рослинної сировини, оскільки біоактивність багатьох інших речовин знижується при потрійному екстрагуванні при високих температурах.

В основу корисної моделі поставлено задачу розробити спосіб отримання засобу з високою антимікробною та протизапальною дією шляхом максимального використання біоактивних властивостей такого виду нетрадиційної сировини як гриб Polyporus Squamosus.

Поставлена задача вирішується тим, що у способі одержання фітозасобу з протизапальною

антимікробною дією, який включає обробку рослинної сировини, згідно з запропонованим рішенням, як рослинну сировину використовують гриб Polyporus Squamosus, який збирають на дереві волоського горіха, висушують, подрібнюють до порошкоподібного стану, шляхом витримування у 5 %-му водному розчині глюкози при температурі 12-16 °С протягом 20-40 днів до моменту отримання медузоподібного тіла гриба, яке відділяють та поміщають у 5 % цукровий розчин принаймні на шість місяців, після чого видаляють щільні частинки шляхом проціджування, отримуючи готовий для вживання розчин фітозасобу.

Автором вперше досліджено протизапальну та антимікробну дію фітозасобу, одержаного за заявленим способом. Всі ознаки заявленого способу визначені експериментальним шляхом.

Заявлений спосіб здійснюють наступним чином.

На дереві волоського горіху збирають вихідну рослинну сировину - гриб Polyporus Squamosus, який висушують та подрібнюють до порошкоподібного стану. Порошок заливають 5 %-м водним розчином глюкози та витримують на протязі 20-40 днів до моменту отримання медузоподібного тіла гриба. При утворенні тіла гриба, його відділяють від розчину глюкози та поміщають у 5 % цукровий розчин принаймні на шість місяців. Процес витримування у цукровому розчині може тривати до одного року, протягом цього терміну відбувається життєдіяльність гриба та перехід активної речовини у розчин. Фітозасіб готовий, коли тіло гриба опускається на дно посудини, у якій він перебуває.

(13) U
(11) 67019
(19) UA

При ознаках готовності видаляють щільні частинки шляхом проціджування, отримуючи готовий для вживання розчин фітозасобу.

Антимікробна активність фітозасобу, виготовленого із застосуванням запропонованого способу, досліджувалась на базі Буковинського державного медичного університету за загальновідомою класичною методикою послідовних серійних розведень у рідкому живильному середовищі (1 % МПБ). Як тест-мікроорганізми були використані культури музейних та свіжевиділених від хворих штамів грампозитивних та грамнегативних спорових і безспорових мікроорганізмів. Під час досліджень виявлено, що фітозасіб проявляє антимікробну активність відносно усіх досліджуваних грампозитивних та грамнегативних бактерій і ба-

цил. Антимікробний спектр дії препарату охоплює як спорові так і безспорів культури тест-мікроорганізмів.

Дослідження дезінфікуючої дії фітозасобу відносно тестів, інфікованих золотистими стафілококами показали, що засіб згубно діє на мікроорганізми, стерилізуючи тести стафілокока протягом 5 хвилин. На підставі проведеного дослідження зроблено висновки, що виготовлений заявленим способом фітозасіб проявляє антимікробну активність *in vitro*. Спектр антимікробної дії засобу охоплює культури різних видів грам позитивних та грамнегативних спорових та безспорових мікроорганізмів, причому проявляється як бактеріостатична, так і бактерицидна дія засобу.