



РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ**

(21), (22) Заявка: **97100355/13**, **13.01.1997**

(46) Опубликовано: **10.10.1998**

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: **SU 1388793, A, 30.03.88. SU 1061797**
A, 23.12.83.

(71) Заявитель(и):

Вильданов Ленар Марсович

(72) Автор(ы):

Вильданов Ленар Марсович

(73) Патентообладатель(ли):

Вильданов Ленар Марсович

(54) **СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КАЧЕСТВА ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ
ВОСПРИИМЧИВОСТЬЮ ЧЕЛОВЕКА ТЕСТИРУЕМОГО ПРОДУКТА**

(57) Реферат:

Изобретение относится к пищевой промышленности, общественному питанию и санитарной гигиене и может быть использовано для оценки качества пищевых продуктов и разработке лечебного (диетического) питания для больных, страдающих различными нарушениями обмена веществ. Проводят электропунктурное

обследование человека по нескольким контрольным точкам. Фиксируют значение показателей. Повторяют процедуру при контакте человека с отобранной пробой и по величине изменения показателей судят о качестве продукта. Способ позволит снизить время определения качества и повысить его достоверность.



RUSSIAN AGENCY
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 120 125** ⁽¹³⁾ **C1**
(51) Int. Cl.⁶ **G 01 N 33/02**

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: **97100355/13, 13.01.1997**

(46) Date of publication: **10.10.1998**

(71) Applicant(s):
Vil'danov Lenar Marsovich

(72) Inventor(s):
Vil'danov Lenar Marsovich

(73) Proprietor(s):
Vil'danov Lenar Marsovich

(54) **METHOD OF DETERMINATION OF FOOD PRODUCT QUALITY BY MAN'S INDIVIDUAL SUSCEPTIBILITY OF PRODUCT BEING TESTED**

(57) Abstract:

FIELD: food industry. SUBSTANCE: method may be used for estimation of food product quality and development of treatment (dietic) nourishment for patients suffering from different disturbances of metabolism. Method includes

galvanopuncture examination of patient at several test points and recording of values obtained. Procedure is repeated at contact of patient with selected sample. Quality of product is judged by value of variation of indices. EFFECT: reduced quality determination time, enhanced reliability.

Изобретение относится к пищевой промышленности, общественному питанию и к санитарной гигиене и может быть использовано для оценки качества пищевых продуктов и разработке лечебного диетического питания для больных, страдающих различными нарушениями обмена веществ.

5 Известен способ определения безвредности пищевых продуктов, включающий введение в организм подопытных животных различных доз испытуемого вещества в течение 1,5 - 6 мес, последующее кормление обычным рационом в течение 1-1,5 мес и приготовление гистологических препаратов из тканей тонкого кишечника животного, подвергаемого дальнейшим исследованиям и сравнению с гистологическими препаратами животных, не получавших испытуемый продукт (а. с. СССР N 1061797, кл. G 01 N 33/02, A 61 B 10/00, 10 1983 [1]. Недостатком известного способа является длительность его осуществления, достигающая 2,5 - 7,5 мес и малая достоверность, поскольку испытания проводятся на подопытных животных и то, что может не принести животному вреда, может оказаться вредным для человека и наоборот.

15 Известен способ определения токсичности кормового продукта, включающий отбор пробы, ее обработку (растворение, экстракцию, разделение) и введение подопытному животному (см. описание к а.с. СССР N 1651206, G 01 N 33/02, 1991 [2]. Недостатком известного способа является длительность его осуществления и малая достоверность, поскольку воздействию подвергаются подопытные животные, а не организм человека.

20 Наиболее близким к заявляемому является способ определения качества пищевых продуктов, известный из описания к а.с СССР N 1388793, G 01 N 33/00, 1983 [3]. Способ включает отбор пробы свежеприготовленного продукта и пробы продукта, подвергнутого хранению, и анализ обеих проб путем воздействия на них протеолитическими ферментами и инкубации с последующим определением через равные промежутки времени количества ароматических аминокислот и определение по полученным данным степени протеолиза. О 25 качестве продукта судят по разнице скорости протеолиза.

Недостатком известного способа является длительность осуществления и невысокая достоверность, поскольку: во-первых, оценивается не сам продукт, а сравнивается с исходным (эталонным), который сам может оказаться недоброкачественным из-за 30 использования для его приготовления не свежих продуктов: во-вторых, не определяется реакция человека на этот продукт. А индивидуальная реакция различных людей на один и тот же продукт может быть различна из-за различий в состоянии иммунной системы и предрасположенности к аллергическим заболеваниям.

Заявляемый способ направлен на снижение времени определения качества пищевых 35 продуктов и повышение достоверности за счет выявления индивидуальной реакции конкретного человека на конкретный пищевой продукт.

Указанный результат достигается тем, что осуществляют отбор пробы тестируемого продукта, проводят электропунктурное обследование человека по нескольким контрольным 40 точкам по квадрантам и меридианам, фиксируя значения показателей, а затем повторяют процедуру при контакте человека с отображенной пробой и по величине изменения показателей судят о качестве продукта.

Отличительными признаками заявляемого способа определения качества пищевых продуктов являются:

предварительное проведение электроакупунктурного обследования человека по 45 контрольным очкам с фиксацией результатов:

повторное проведение электроакупунктурного обследования, осуществляемое при контакте человека с отобранной пробой тестируемого продукта:

вынесение суждения о качестве продукта по величине изменения показателей, измеренных в обоих случаях.

50 Предлагаемый способ определения качества пищевых продуктов осуществляется следующим образом. Сначала проводят электропунктурное обследование добровольца-перцепиента по нескольким контрольным точкам по квадрантам и меридианам и фиксируют показания в каждой точке по шкале прибора для электропунктурной диагностики. Затем в

алюминиевый контейнер, включенный в измерительную цепь прибора, помещают пробу тестируемого продукта. Если продукт находится в упаковке, которую нет возможности нарушить для извлечения пробы, достаточно перципиенту взять его в свободную руку.

После этого повторяют измерение в контрольных точках. Если значения показателя изменились в сторону от нормального (как правило, это снижение показателя), то же значит, что продукт либо является некачественным (не свежим) и его нецелесообразно использовать в пищу вообще, либо он вреден для данного конкретного человека. При этом по величине изменения показателей можно приблизительно оценить качество продукта - чем больше отклонение показателя от нормы, тем более вреден (не свеж) тестируемый продукт.

Вся процедура безболезненна, занимает 2-3 мин и обеспечивает достоверность результата, так как дает количественную характеристику реакции конкретного человека на конкретный пищевой продукт.

Сущность заявляемого способа определения качества пищевых продуктов поясняется примерами его реализации.

Пример 1. Больная Н. обратилась с жалобами на недомогание со следующими симптомами: тошнота, расстройство пищеварительной системы, частый жидкий стул, головная боль. Диагноз - пищевое отравление. Больная считала источником отравления газированный напиток "Фанта" с истекшим сроком годности, который она употребила накануне. Были проведены измерения показателей акупунктурных точек по меридиану эндокринной системы на кисти левой руки и зафиксированы результаты, близкие к норме (55-60 ед.). Затем больная взяла в правую руку бутылку с остатками напитка и повторно были сняты показатели с этих же точек. Значения показателей не изменились. Затем в контакт с больной был введен небольшой фрагмент колбасы, которую она также употребляла в пищу накануне и повторно произведены измерения в контрольных точках. Все показатели снизились до значений 20-25 ед.

Сделан вывод о пищевом отравлении, вызванном употреблением колбасы, а также вывод о возможности применения метода медикаментозного тестирования для определения качества продуктов.

Пример 2. От батона колбасы были отрезаны два одинаковых куска весом по 20 г. Один из кусков был помещен в морозильную камеру бытового холодильника "Минск", второй оставлен при комнатной температуре (18 - 21°C) в закрытом полиэтиленовом пакете. Через 96 ч оба образца были исследованы. Визуальный осмотр замороженного образца показал, что он слегка подсох и покрыт инеем и поэтому перед началом исследований его размораживали на воздухе при комнатной температуре в течение часа. Второй образец, находившийся при комнатной температуре, был покрыт зеленоватой слизью и имел явно выраженный неприятный запах. Оба образца были помещены в пакеты из белой плотной бумаги, а затем в полиэтиленовые пакеты, которые были герметизированы с помощью установки "Молния" для изготовления пакетов.

Исследования проводились с помощью добровольца-перципиента К., 42 лет. Электропунктурное обследование контрольных точек меридианов аллергии и иммунной системы и эндокринной системы на левой руке показало, что все показатели близки к норме и находятся в пределах 55-60 ед. Затем в правую руку перципиента поочередно помещались подготовленные образцы и повторно обследовались контрольные акупунктурные точки. Было установлено, что при контакте с образцом колбасы, хранившимся в морозильной камере, все показатели остались близкими к норме, а при контакте с образцом, хранившимся при комнатной температуре, снизились до значений 20 - 30 ед. Таким образом, снижение показателей в точках акупунктуры при контакте перципиента с исследуемым продуктом однозначно свидетельствует о непригодности его употребления в пищу.

Пример 3. Исследованию подвергалась закрытая банка рыбных консервов "Кильки в томате" с вздувшейся крышкой. Исследования проводились с помощью добровольца-перципиента Щ., 35 лет. Электропунктурному обследованию подвергались контрольные

точки меридиана толстого кишечника на левой руке, показатели которых были в норме (60 ед). Затем в правую руку перципиента была помещена банка консервов и повторно обследовались контрольные точки. Установлено, что показатели снизились до 20 - 25 ед. Вскрытие банки показало, что содержимое обладает неприятным запахом и непригодно в пищу.

Пример 4. Исследованию подвергались бутылка водки "Гжелка" Московского завода "Кристалл" и бутылка водки "Столичная" ликеро-водочного завода г. Курска. Исследования проводились с помощью добровольца-перципиента Ф., 28 лет. Электропунктурная диагностика проводилась по контрольным точкам меридианов центральной нервной системы и сосудистой системы. Все показатели были в норме (60 ед.). При контакте перципиента с бутылкой водки "Гжелка" часть показателей снизилась до значений 55 ед. , а при контакте с бутылкой водки "Столичная" до значений 40-45 ед. Исследование содержимого бутылок показало повышенное содержание сивушных масел в водке "Столичная".

Формула изобретения

Способ определения качества пищевых продуктов индивидуальной восприимчивостью человека тестируемого продукта, включающий отбор пробы тестируемого продукта, отличающийся тем, что предварительно проводят электропунктурное обследование человека по нескольким контрольным точкам по квадрантам и меридианам, фиксируя значения показателей, а затем повторяют процедуру при контакте человека с отобранной пробой и по величине изменения показателей судят о качестве продукта.