



NOVA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

157264

EE/. =

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de Invencion, por veinte años, por: "Procedimiento para la fabricacion de un nuevo medio coloidal sustitutivo del agar-agar y de la gelatina para cultivos bacteriologicos" a favor del Dr. José Ma. Rosell Cardús, residente en Tuy (Pontevedra). =

=====

Uno de los elementos indispensables para los medios de cultivos denominados solidos o gelatinizados, para el cultivo y aislamiento de los microorganismos (bacterias, levaduras, mohos y otros) es el agar-agar, la conocida alga marina del Oceano indico (Florideas o rodoficeas) y tambien la gelatina usual. Estos productos, especialmente el agar-agar, son enteramente productos de importacion y actualmente muy dificiles de obtener.

Largas experiencias practicadas por el solicitante le han demostrado que estos productos vegetales de importacion, productores de las jaleas (galactosanas, pentosanas) denominadas agar-agar o la gelsa en bacteriologia, o las gelatinas ordinarias, pueden ser sustituidas por jaleas coloidales, o alginatos, obtenidos por tratamientos especiales de varias otras algas liquenes y otras criptogamas asi como de simiente de saratoga, linaza y otras que se encuentran en los montes y cultivos de España, asi como otras liquenoides entre ellas todas las de la familia de las rodoficeas o florideas como el condrus cris-

157264

2. -



pus, el fucus lichenoides, el fucus edulis, la plocaria lichenoides, la laminaria y otras.

En dichas experiencias ha logrado el solicitante convertir al -  
gas, líquenes y otras criptogamas marítimas y terrestres como también  
5 la semilla de saragatona, en una sustancia gelatinosa compuesta de al -  
ginatos, galactosanas o similares que se funde por el calor y coagula  
al enfriarse, quedando en un estado elástico, blando, igual que el  
agar-agar y la gelatina, cuyas sustancias en ese estado nativo o tra -  
tadas por diálisis y otros procedimientos físicos y químicos que los  
10 purifican, permiten que puedan utilizarse para los mismos usos bacte -  
riológicos, terapéuticos e industriales que el agar-agar o la gelatina.

Consiste esencialmente el procedimiento que se patentó, en  
practicar un lavado o lixiviación o maceración con agua natural o des -  
tilada o con agua alcalinizada o ácida con ciertas sales como por ejem -  
15 plo los carbonatos, fosfatos, citratos, oxalatos, malatos, pudiendo  
en ciertos casos llegar a la extracción de dichas algas, líquenes o  
semilla de saragatona, por medio del calor o ebullición o también  
por medio de agua adicionada de disolventes adecuados de los algi -  
nos procediéndose luego a una concentración de las sustancias coloi -  
20 dales obtenidas, y además a la depuración de sus materias minerales  
u otras no convenientes, por medio de la diálisis para obtener los  
alginatos o sustancias coloidales, gelatinosas o gomosas mediante su  
precipitación por sustancias orgánicas que los precipiten o coagulen  
y no las disuelvan, como alcoholes, éter, acetona o por otras sustan -  
25 cias que separan estos alginatos mucilaginosos o gomosos, o algunas de las  
sustancias no gelatinizables, terminándose luego por su concentración  
y desecación por los medios convenientes ya por medio del calor, ya  
por medio del vacío.

Estas sustancias así obtenidas forman las jaleas o "gels" co -  
30 loidales, y se utilizan como vector o medio de suspensión de las sus -  
tancias de nutrición y desarrollo de los microorganismos, o como sus -  
pensión o medio sólido para el desarrollo de los mismos y para todos

3. - 157964



los usos industriales, terapeuticos, alimenticios y otros en que se usaba el agar-agar y gelatina.

N O T A

La presente patente, consta de las siguientes reivindicaciones:

- 5 1. - Un procedimiento para la fabricacion de un nuevo medio coloidal sustitutivo del agar-agar y de la gelatina para cultivos bacteriologicos, obtenido por la sustitucion del agar-agar y de las jaleas ordinarias, por jaleas coloidales o alginatos obtenidos por tratamientos especiales de varias otras algas, liquenes, o criptogamas, 10 o simiente de saragatona o de linaza, que se encuentran en los montes o cultivos de España o en las costas, asi como otros liquenoides entre ellas todas las de la familia de las rodoficeas o florideas como en condrus crispus, el fucus lichenoïdes el fucus edulis, la placaria lichenoïdes, la laminaria y otras convirtiendolas en una sustancia 15 gelatinosa compuesta de alginatos, gelactosanas o similares cuya sustancia se funde con el calor y coagula al enfriarse quedando en un estado elastico, blando igual al agar-agar o la gelatina.
2. - En el procedimiento objeto de la reivindicacion primera, el lavado o lixiviacion o maceracion con agua natural o destilada o 20 con agua alcalinizada o acida con ciertas sales como carbonatos, fosfatos, oxalatos, malatos, de aquellas liquenes, o la extraccion de ellas por el calor o ebullicion, o en fin, tratadas con agua, adicionada de disolventes adecuados a los alginatos, procediendose seguidamente a una operacion de concentracion de las sustancias coloides obtenidas y a una depuracion de sus materias minerales u otras no convenientes, por medio de la dialisis para obtener los alginatos o sustancias coloidales, gelatinosas o gomas cuya depuracion se realiza 25 por precipitacion mediante sustancias que las precipiten y no las disuelvan como alcoholes, eter, acetona o por otras sustancias que se paran estos alginatos, mucilagos o gomas de las sustancias no gelatinizables. 30

157264



4. -

3. - En el procedimiento objeto de las reivindicaciones 1 y 2, la concentracion y desecacion de las sustancias obtenidas cuyas operaciones se realizan por los medios ordinarios especialmente por medio del calor o del vacio.

5

4. - "Procedimiento para la fabricacion de un nuevo medio coloidal sustitutivo del agar-agar y de la gelatina para cultivos bacteriologicos" - segun se describe y reivindica en esta memoria descriptiva.

10

Consta esta descripcion de cuatro hojas foliadas y escritas a maquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 25 de Mayo de 1942. -