

PATENTE DE INTRODUCCION



209055

209055

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Procedimiento para la preparación y conservación de  
"levaduras de vinificación".

=====

SOLICITANTES: INDUSTRIAS QUIMICAS REUNIDAS S.A.  
entidad española, domiciliada en BARCELONA  
Paseo de Gracia 56.

=====

La fermentación alcohólica del mosto de la uva es debido a las levaduras que aparecen sobre la película de las uvas en la época de la maduración. Desde hace un medio siglo se ha reconocido que era conveniente sustituir las levaduras conducidas a las cubas de fermentación por los racimos, por levaduras seleccionadas con propiedades definidas que den, más alcohol, mayor bouquet, que clarifiquen con más rapidez el vino, etc.

5.

10. Pero el empleo de las levaduras de vinificación queda limitado por las circunstancias siguientes:



209055

12.- Por el hecho de que con anterioridad a la introducción de las levaduras seleccionadas en los mostos, es necesario interrumpir el desarrollo de las levaduras que aportan las uvas, efectuándose esta operación ya sea por procedimientos físicos tales como pasteurización, o filtración esterilizante, procedimientos que son largos y costosos y por tanto poco empleados, o bien sea mediante la acción del solo antiséptico legal, el anhídrido sulfuroso cuya acción purificadora solo es relativa y que, por otra parte, ejerce sobre la finura, el bouquet y el contenido en vitaminas de los vinos, una acción desfavorable.

22.- El empleo de las levaduras en la vinificación se limita igualmente por la duración de la conservación de las levaduras seleccionadas en un estado de actividad y pureza suficientes. Las levaduras seleccionadas se emplean, hoy por lo general en forma de levaduras líquidas. Tan pronto como se ha terminado la transformación del azúcar en alcohol, lo que no durará mas que cinco a seis días a las temperaturas ordinarias, es conveniente reunir las levaduras antes de emplearlas lo cual ofrece riesgos seguros de contaminación. Si no se efectúa una nueva siembra, la conservación prolongada de las levaduras en el medio de cultivo inicial, produce la destrucción de gran número de las células, constituyendo la operación de volverlas a poner en actividad una tarea cada vez mas difícil y aleatoria.



209055

La presente invención tiene por objeto un procedimiento nuevo de preparación de especies de levaduras especiales, a la temperatura más baja posible, es decir, próximamente a 0<sup>o</sup>.

40. Esta clase de "vernalización" aumenta considerablemente el contenido en factores de crecimiento (bios. vitaminas), así como en diastasa (zymasa) de las levaduras así cultivadas, teniendo por objeto la acción del frío, paralizar la acción de los principios antagonistas de los factores de crecimiento y enzimas de las levaduras.

45. Cuando las levaduras preparadas de este modo se introducen en los medios de cultivo a la temperatura existente en el momento de la vendimia, se comprueba que el cultivo a baja temperatura ha imprimido a dichas levaduras un estímulo que las permite hacerse rápidamente con el medio y suplantar completamente a las levaduras silvestres.

50. Por otra parte, las levaduras seleccionadas preparadas de este modo se disponen en estado de levadura pastosa mantenida a una temperatura inferior a 0<sup>o</sup>. Para preparar esta levadura, las levaduras se han cultivado a temperaturas cada vez más bajas, hasta el punto de congelación, efectuándose este último cultivo en cubas provistas de agitadores, con objeto de evitar la formación de líquido metacrístico.

55. Por el contrario de lo que se produce con las levaduras ordinarias, esta congelación solo dá lugar a un
- 60.

29 ABR. 1954



209055

entorpecimiento de las levaduras frías sin producir la destrucción de las mismas y dichos fermentos vuelven a tomar instantáneamente su actividad, aun después de haber sido conservados durante varios meses en cámara refrigeradora.

65. Esto suprime, pues, toda necesidad de efectuar una nueva siembra o de cambiar de medio las levaduras frías, tan pronto como se ponen a temperaturas de 2 a 5º, según las especies elegidas, vuelven a tomar inmediatamente su actividad, mientras que las levaduras ordinarias de vinificación solo son activas por encima de 15 a 18º.
- 70.

La presente patente cubre pues un procedimiento para preparar levaduras a baja temperatura, así como el modo de presentarlas y su conservación.

N O T A

75. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita
80. Patente de Introducción, por 10 años en España: "Procedimiento para la preparación y conservación de levaduras de vinificación"; caracterizándose por lo siguiente:

85. 1º.- Procedimiento para la preparación y conservación de levaduras de vinificación, caracterizándose porque



209055

se parte de levaduras especialmente seleccionadas, las cuales se cultivan gradualmente a temperaturas muy bajas, hasta ponerlas finalmente en estado de congelación, proximately a 0°.

90. 2°.- Procedimiento, según reivindicación precedente, caracterizándose porque una vez conseguido el estado pastoso en dichas levaduras, se efectúa el último cultivo en cubas provistas de agitadores, con objeto de evitar la formación de líquido metacriótico.

95. 3°.- Procedimiento, según reivindicaciones anteriores, caracterizándose porque dichos fermentos recobran instantáneamente toda su actividad, poniéndoles a temperaturas de 2 a 5°, según las especies elegidas, después de su conservación durante varios meses en cámaras frigoríficas.

100. 4°.- Procedimiento para la preparación y conservación de levaduras de vinificación; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria, que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 29 de Abril de 1953.

Industrias Químicas Reunidas, S.A.

F.P. de J. GOMEZ ACEBO Y MODET