

Ecollevat: proyecto piloto de producción de una levadura ecológica para la elaboración de vinos espumosos

Líder:

Juvé & Camps, SA

Otros miembros perceptores:

Freixenet, SA; Segura Viudas SA; Gramona, SA; Torelló Llopart, SA; Asociación AEI INNOVI

Otros miembros no perceptores:

Todos los socios de INNOVI

Coordinador:

Asociación AEI INNOVI

Web:

<https://www.innovi.cat/ecollevat/>

01. Motivación

La mayoría de las bodegas usan estériles de levaduras comerciales para iniciar las fermentaciones de vinos y espumosos. Además, actualmente, el uso de levaduras ecológicas para la segunda fermentación es una práctica minoritaria. Esto conlleva una clara homogeneización de procesos relacionados con la fermentación de los vinos espumosos. Sin embargo, en los últimos años ha habido un interés creciente por aislar cepas de levadura de las propias viñas para aumentar la diferenciación del producto y obtener un sello de la empresa mediante un sistema que utiliza la biodiversidad existente de microorganismos procedentes de las propias parcelas. Además, la producción ecológica de vinos y cavas es cada vez más apreciada por los mercados nacionales e internacionales.

En este proyecto se plantea establecer un itinerario de producción ecológico de cepas de levadura autóctonas del ámbito vitivinícola catalán, adaptadas al *terroir* y a las características de las variedades en cultivo. Para poder utilizar estas levaduras como cultivo iniciador, se imita en cierto modo a una fermentación espontánea, pero conociendo de forma controlada las cepas de levadura que están actuando y de esta manera producir vinos y cavas singulares del territorio. Este itinerario puede dar lugar a servicios «a la carta» de producción de levaduras para bodegas interesadas en individualizar y singularizar una parte de sus producciones con la previa selección de levaduras de sus fincas o la utilización de la levadura autóctona P29 del INCAVI.

El objetivo principal del estudio se basaba en la elaboración de un itinerario para la producción de levaduras ecológicas como cultivos iniciadores para vinos y vinos espumosos.

Los diferentes objetivos específicos eran:

- Diferenciar y personalizar los vinos y cavas de alta gama de diferentes bodegas mediante el uso de levaduras autóctonas.
- La multiplicación de tres cepas de *Saccharomyces cerevisiae* (P29, FREIXENET y SEGURA VIUDAS) de comportamiento conocido en condiciones ecológicas.
- La mejora de la población y viabilidad finales de las levaduras, y, por tanto, un incremento del control sobre la fermentación.
- La optimización de la conservación a lo largo del tiempo de las levaduras.

Mediante este proyecto, se han podido determinar las siguientes actuaciones:

- Evaluación del efecto de diferentes parámetros de crecimiento (temperatura, pH y contenido en nutrientes) y sustratos nutritivos, a fin de seleccionar las condiciones óptimas de crecimiento para cada cepa de levadura.
- Pruebas piloto a escala de laboratorio (2 L) para optimizar los medios de cultivo y los parámetros de crecimiento para las cepas P29, FREIXENET y SEGURA VIUDAS.
- Escalado del proyecto hasta un biorreactor de volumen de 25 L.
- Evaluación y optimización de las condiciones de conservación de las tres cepas.
- Aplicación y seguimiento del comportamiento de las levaduras ecológicas en las bodegas.

02. Resultados y conclusiones

Los beneficios o resultados esperados del proyecto son los siguientes:

- Incorporar una levadura, la P29 propiedad del INCAVI y alguna otra cepa que se decida en el marco del proyecto, con posible certificación ecológica en el itinerario enológico de la elaboración de vino de las bodegas participantes.
- Profundización de la singularización de los vinos de cada bodega mediante el uso de estas levaduras.
- Incorporar un rasgo diferencial de sostenibilidad y autenticidad en los productos por el hecho de utilizar levaduras autóctonas de la zona vitivinícola donde se encuentra ubicada cada empresa y producidas de forma ecológica.
- Situación de preferencia de las bodegas socias del proyecto a la hora de utilizar el servicio de producción de levaduras del INCAVI.
- Proximidad al sector que posibilita trabajar con levaduras líquidas concentradas.

Con los resultados obtenidos desde el INCAVI y los recibidos hasta el momento por parte de las bodegas, se puede concluir que el objetivo del Grupo Operativo, que era la obtención de un itinerario de producción de levaduras ecológicas, se ha alcanzado de forma satisfactoria con las tres cepas de *S. cerevisiae* evaluadas mediante el uso de mosto pasteurizado ecológico. Además, con respecto a la cepa P29, se certifica que este microorganismo no procede de organismos modificados genéticamente ni los contiene. Por lo tanto, se ha obtenido un itinerario que permite producir los pies de cuba de forma reproducible con poblaciones elevadas con una viabilidad siempre mayor al 90 %. Asimismo, en los casos en los que se pudieron comparar parámetros de segunda fermentación con controles, estos eran prácticamente idénticos.



Fotografía: Grupo Operativo.