

Eco-llevat: proyecto piloto de producción de una levadura ecológica para la elaboración de vinos espumosos

Resumen

El proyecto tiene por objetivo general producir levaduras ecológicas para vinos y espumosos, que permitan a las empresas diferenciar su producto a través de la utilización de la biodiversidad de microorganismos existentes en sus parcelas.

En la actualidad, la posibilidad de utilizar en el sector vinícola levaduras autóctonas, aisladas y propias de cada bodega, se ve muy reducida por el elevado coste de obtener un cultivo microbiológico concentrado y producido en condiciones óptimas. Por lo tanto, la mayoría de cepas de levadura utilizadas para la elaboración de vinos y espumosos (cava) son levaduras comerciales, preparadas a gran escala por empresas suministradoras de productos enológicos. Esto crea una uniformidad en el producto final ya que en muchas empresas se utilizan las mismas levaduras. Además, hay que añadir que de estas levaduras comerciales, muy pocas están certificadas como ecológicas. En la actualidad en el mercado se encuentran menos de 5 cepas de levaduras ecológicas, todas ellas obtenidas fuera de Cataluña.

Estos dos hechos hacen que exista un vacío en este sentido. Las empresas que apuestan por elaborar vinos y cavas ecológicos como mejora de la competitividad cualitativa en el sector, no pueden elaborarlos con levaduras autóctonas de sus parcelas y multiplicadas con materia prima ecológica.

El proyecto piloto innovador se propone cubrir esta necesidad.

Objetivos

Los objetivos principales del proyecto son:

- Diferenciar y personalizar los vinos y cavas de alta gama de diferentes bodegas mediante el uso de levaduras autóctonas.
- Obtener levaduras ecológicas de comportamiento conocido para la elaboración de vinos y cavas eco / bio.
- Incrementar el control sobre la fermentación.
- Mejorar la concentración de levaduras activas para suministrar a las bodegas para su aplicación industrial inmediata.

Descripción de las actuaciones previstas en el proyecto

Las acciones que se emprenderán en el proyecto son las siguientes:

1. Pruebas piloto a escala de laboratorio optimizando los medios de cultivo y parámetros de crecimiento para cada cepa de levadura a probar. Esta acción se realizará en biorreactores de 2L con control de temperatura, pH, entrada de oxígeno y agitación. Se probarán diferentes sustratos nutritivos de origen ecológico: mosto pasteurizado, mosto concentrado rectificado, melazas, etc. Se evaluarán combinaciones de las diferentes variables siguiendo la cinética de crecimiento a lo largo del tiempo mediante el análisis de la población de levaduras totales y viables para microscopía y el recuento de levaduras viables en medio de cultivo, además de otros parámetros enológicos de fermentación (poder

fermentativo, producción de acidez volátil, producción de SO₂, etc.). Se escogerán las condiciones más adecuadas en cuanto a nivel de población alcanzada y tiempo de producción.

2. Estudio de la conservación del cultivo en líquido. Se realizarán experiencias de la vida útil de estas cepas de levadura, con diferentes medios y temperaturas de conservación para poder establecer el margen óptimo entre período de producción y uso del cultivo en la bodega. Se estudiará el estado de la población (viabilidad) y su pureza a lo largo del tiempo para poder fijar el número de días máximo en que el cultivo es el 100% activo. Se escogerán las condiciones en que se consiga la máxima vida útil.

3. Escalado de producción a 50L. Las mejores condiciones establecidas en las acciones 1 y 2 se aplicarán a una escala mayor con un biorreactor de 50L para obtener poblaciones de levaduras suficientes para hacer pruebas a escala de bodega. Se controlarán los resultados microbiológicos y enológicos obtenidos en la producción de estas levaduras, comprobando que sean las obtenidas anteriormente a escala de laboratorio.

4. Aplicación de las levaduras ecológicas en bodega. Utilización y seguimiento en cada una de las bodegas participantes del grupo operativo, de la levadura obtenida en las condiciones anteriores. Se realizarán elaboraciones de vino y vino espumoso con la cepa de levadura ecológica producida a través del itinerario enológico puesto a punto en este Trabajo, partiendo de mostos y vinos tranquilos representativos de las zonas de las bodegas participantes. Se hará un seguimiento exhaustivo de las fermentaciones y se analizarán los vinos y cavas obtenidos, tanto en la vertiente de parámetros enológicos como sensoriales.

5. Valoración final del itinerario de producción de las levaduras ecológicas. Incluirá la validación técnica de la infraestructura y el método utilizado, así como el estudio de viabilidad económica.

Resultados esperados y recomendaciones prácticas

Los beneficios o resultados esperados del proyecto son los siguientes:

- Incorporación de una levadura o más con posible certificación ecológica: P29 (propiedad del INCAVI) y de alguna otra cepa que se decida en el marco del proyecto.
- Profundización en la singularización de los vinos
- Incorporación de un rasgo diferencial de sostenibilidad y autenticidad en los productos.

Líder del Grupo Operativo

Entitat: **JUVÉ & CAMPS SA**

E-mail de contacte:

Tipologia d'entitat:

Indústria agroalimentària

Coordinador del Grupo Operativo

Entitat: **ASSOCIACIÓ AEI INNOVI**

E-mail de contacte:

info@innovi.cat

Tipologia d'entitat:

Altres agents del sector

Otros miembros del Grupo Operativo (perceptores de ayuda)

Entitat: **FREIXENET, SA**

E-mail de contacte:

josep.bujan@freixenet.es

Tipologia d'entitat:

Indústria agroalimentària

Entitat: **GRAMONA, S.A**

E-mail de contacte:
cava@gramona.com

Tipologia d'entitat:

Indústria agroalimentària

Entitat: **SEGURA VIUDAS**

E-mail de contacte:

Tipologia d'entitat:

Indústria agroalimentària

Entitat: **TORELLÓ LLOPART, S.A**

E-mail de contacte:
torello@torello.es

Tipologia d'entitat:

Indústria agroalimentària

Otros miembros del Grupo Operativo

Entitat: **INCAVI**

E-mail de contacte:
xoan.elorduy@gencat.cat

Tipologia d'entitat:

Centre de recerca

Entitat: **INSTITUT DE TECNOLOGIA AGROALIMENTÀRIA (UdG)**

E-mail de contacte:
emilio.montesinos@udg.edu

Tipologia d'entitat:

Centre de recerca

Àmbito/s temàtic/s de aplicació

Food quality / processing and nutrition

Àmbito/s territorial/es de aplicació

Provincia/s

Barcelona

Comarca/s

Alt Penedès

Difusión del proyecto (publicaciones, jornadas, multimedia...)

Página web del proyecto

Otra información del proyecto

Fechas del proyecto

Fecha inicio (mes-año): Mayo 2017

Fecha final (mes-año):

Estado actual: *En ejecución*

Presupuesto aprobado

Presupuesto total: 243.300,00 €

Financiación DARP: 100.154,70 €

Financiación UE: 75.555,30 €

Financiación propia: 67.590,00 €

Con la financiación de:

Proyecto financiado a través de la Operación 16.01.01 (Cooperación para la innovación) a través del Programa de desarrollo rural de Catalunya 2014-2020.

Orden ARP/96/2016, de 27 d'abril, por la que se aprueban las bases reguladoras de las ayudas a la cooperación para la innovación a través del fomento de la creación de grupos operativos de la Asociación Europea para la Innovación en materia de productividad y sostenibilidad agrícolas y la realización de proyectos piloto innovadores por parte de estos grupos, y se convocan las correspondientes a 2016.

Id. proyecto: E+C 2016