

Desarrollo de un sistema de eliminación de TCA en los tapones de corcho a partir del uso adsorbentes y biosorbentes

Resumen

Actualmente la fabricación de tapones de corcho es la aplicación con el valor añadido más elevado del corcho como materia prima. El 98% de la facturación del sector corchero catalán proviene de la fabricación de tapones para vino tranquilo y para vino espumoso. Factura cerca de 230 millones de euros con un nivel de exportación alrededor del 50% y ocupa más de 1.200 trabajadores.

A pesar de ser un producto de elevada calidad, existe el reto de la eliminación de desviaciones sensoriales para cumplir con las exigencias de las bodegas y hacer frente a la amenaza de los tapones alternativos. Estas alternativas a los tapones de corcho se han consolidado en el mercado, en buena parte debido a la controversia generada en torno a la presencia de los haloanisoles (como el TCA) y otros compuestos volátiles que pueden estar presentes en el corcho y que afectan el bouquet final del vino. Este hecho obliga al sector del corcho a disponer de tecnologías para la detección y / o eliminación de estos compuestos aromáticos.

Actualmente, existen sistemas de eliminación de aromas en el mercado pero están destinados principalmente a granulado de corcho, no tapones, dado que son sistemas de eliminación "agresivos" que pueden afectar la estructura celular del material.

El sistema que se propone se basa en el uso de adsorbentes y biosorbentes con el objetivo de retener los aromas extraídos en los diferentes estadios de producción de los tapones.

La innovación que sucede en el proyecto tiene un impacto a nivel de productividad y a nivel de sostenibilidad, a nivel territorial y del sector corchero-vitivinícola.

Objetivos

El objetivo del proyecto es el desarrollo de un sistema innovador de eliminación de aromas en tapones de corcho que se basa en la combinación de diferentes materiales adsorbentes y biosorbentes. La consecución de este objetivo permitirá aumentar la competitividad de las empresas corcheras, potenciando el uso de productos naturales y renovables como son los tapones de corcho, y hacer frente a la competencia de los tapones alternativos, reduciendo el problema de los aromas asociados a los tapones de corcho.

Descripción de las actuaciones previstas en el proyecto

ACCIÓN 1. Evaluación de la efectividad de diferentes adsorbentes y biosorbentes.

ACCIÓN 2. Selección de los procesos dentro de la producción de tapones de corcho donde se aplicará el sistema de eliminación. Un proceso para cada empresa.

ACCIÓN 3. Diseño y fabricación del sistema de eliminación. Esta acción depende de los materiales seleccionados en la acción 1 y los procesos seleccionados en la acción 2.

ACCIÓN 4. Seguimiento del sistema de eliminación y valoración de las mejores condiciones de eliminación de compuestos volátiles de las muestras de corcho. Creación de un protocolo de funcionamiento del prototipo.

ACCIÓN 5. Divulgación de los resultados.

Resultados esperados y recomendaciones prácticas

Los resultados que se esperan obtener del proyecto son dos sistemas de eliminación de aromas, uno para el proceso de fabricación de tapones de corcho natural y otro para el proceso de fabricación de tapones de corcho aglomerado con dos discos para vino espumoso, que reduzcan la presencia de aromas en el producto final.

A la finalización del proyecto, los sistemas estarán en funcionamiento y se habrá validado su efectividad. La utilización de estos sistemas permitirá la modernización de parte del proceso de producción.

El proyecto plantea optimizar los procesos vigentes de reducción de aromas aplicando un sistema de captura de los aromas que se extraen por las tecnologías existentes. Este sistema de captura se basa en compuestos adsorbentes con mayor afinidad por los aromas que el corcho, permitiendo un incremento de la eliminación sin implicar grandes cambios en los sistemas que actualmente disponen las empresas.

El resultado del proyecto es el desarrollo de un sistema innovador de eliminación de aromas presentes en los tapones de corcho en base adsorbentes y biosorbentes, flexible y, por tanto, aplicable a los procesos de producción de las empresas que participan en el proyecto.

Líder del Grupo Operativo

Entitat: **FRANCISCO OLLER, SA**

E-mail de contacte:

jpuig@ollerfco.com

Tipologia d'entitat:

Coordinador del Grupo Operativo

Entitat: **INSTITUT CATALÀ DEL SURO**

E-mail de contacte:

ahereu@icsuro.com

Tipologia d'entitat:

Administració

Otros miembros del Grupo Operativo (perceptores de ayuda)

Entitat: **DE MARIA TAPS, SL**

E-mail de contacte:

alicia@demariataps.com

Tipologia d'entitat:

Entitat: **J.VIGAS,SA**

E-mail de contacte:

teresa@jvigas.com

Tipologia d'entitat:

Entitat: **JUAN COSTA QUER, SA**

E-mail de contacte:

cq@costaquer.com

Tipologia d'entitat:

Entitat: **Tapones y Especialidades del Corcho, SA**

E-mail de contacte:

dir@tesa-cork.com

Tipologia d'entitat:

Otros miembros del Grupo Operativo

Àmbito/s temàtic/s de aplicació

Àmbito/s territorial/es de aplicació

Food quality / processing and nutrition
Supply chain, marketing and consumpt
Waste, by-products and residues man

Provincia/s

Girona

Comarca/s

Gironès
Baix Empordà

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

El pla de divulgació es durà a terme a l'inici del projecte per informar al públic de l'ajut, al llarg del projecte per anar posant en comú els avenços de la part tècnica i al final del projecte. En els tres casos es farà en diferents nivells:

1. Portal web de les empreses participants i del centre de recerca. En el cas del centre de recerca (www.icsuro.com) es farà difusió per mitjà de notícies publicades al portal web del centre.
 2. La difusió dels objectius i dels resultats que vulguin compartir les empreses de l'ajut es farà a través de diferents canals propis:
 - Xarxes socials. Els objectius i resultats més destacats i d'interès general es publicaran a les xarxes socials.
 - Butlletí divulgatiu electrònic. Es publicarà, com a mínim, dos articles divulgatius sobre el projecte que respectaran la privacitat de les empreses, escrit pels mateixos investigadors.
 - Placa informativa. En el punt del procés on es posaran els prototips es col·locarà una placa informativa on s'exposarà una breu descripció del sistema i del seu ús.
 4. Jornades i seminaris. Al llarg de la realització del projecte es preveu la realització d'un seminari tècnic.
 5. Article tècnic. A final de l'experiència es publicarà un article tècnic en una revista agrícola.
 6. Jornada tècnica. Aproximadament a la finalització del projecte es farà una jornada tècnica on es presentaran els prototips i els resultats obtinguts. A l'igual que les accions de divulgació, la jornada anirà adreçada als tècnics de les empreses sureres, cellers i altres empreses agroalimentàries amb problemes de contaminacions amb aromes.
- El contingut de totes les accions de divulgació serà parlat i consensuat prèviament per tots els participants del projecte.

Página web del proyecto

www.icsuro.com

Otra información del proyecto

Fechas del proyecto

Fecha inicio (mes-año): Junio 2018

Fecha final (mes-año):

Estado actual: *En ejecución*

Presupuesto aprobado

Presupuesto total: 140.980,00 €

Financiación DARF: 57.615,60 €

Financiación UE: 43.464,40 €

Financiación propia: 39.900,00 €

Con la financiación de:



Generalitat de Catalunya
**Departament d'Agricultura,
Ramaderia, Pesca i Alimentació**



**Fons Europeu Agrícola
de Desenvolupament Rural:**
Europa inverteix en les zones rurals

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/133/2017, de 21 de junio, 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. Resolución ARP/1868/2017, de 20 de julio, por la que se convocan las ayudas

Id. proyecto: 042_2017