



DISPOSITIVO ANTIFÚNGICO PARA EL CONTROL DE CEREALES ALMACENADOS

DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA

Los cereales cuando provienen del campo son almacenados en silos de diferentes tamaños. En función de la humedad y de la temperatura presente en el interior del lugar de almacenamiento, estos productos se pueden contaminar en mayor o menor grado con hongos. Éstos utilizan los cereales como substrato para producir micotoxinas, consideradas como unos de los compuestos naturales más potentes desde el punto de vista toxicológico y con mayores repercusiones para la salud del consumidor.

Además, tiene una gran repercusión económica ya que, el almacenamiento de granos es la etapa donde se originan las mayores pérdidas por problemas referentes a las condiciones de conservación y son los hongos los que causan la mayoría de los problemas por calentamiento, compactación y deterioro de los granos.

Las estrategias que se utilizan comúnmente en la industria del ensilado para la reducción de los hongos toxigénicos son principalmente de naturaleza física y biológica, como el control de la humedad y temperatura del grano, sólo viable en silos de pequeña escala; el uso de inoculantes que mejora significativamente el control fúngico, pero altera enormemente las características

nutricionales de los productos tratados, el uso de moléculas insecticidas/antifúngicas basadas en sustancias de síntesis o aditivos sintéticos que se usan normalmente para aumentar la vida útil de los alimentos.

Existe pues la necesidad de reducir el crecimiento de hongos productores de micotoxinas en granos de cereales durante su almacenamiento y/o transporte.

La invención desarrollada por investigadores de la Universitat de València soluciona los problemas descritos en el estado de la técnica mediante un dispositivo antifúngico capaz de reducir el crecimiento de hongos productores de micotoxinas en granos de cereales durante su almacenamiento y/o transporte. Esta novedosa tecnología se basa en el uso de un gel bioactivo en el que se encuentra una molécula natural volátil extremadamente activa como antifúngico. Al tratarse de un compuesto bioactivo completamente natural las características organolépticas del alimento no se ven alteradas y mantiene inmutadas las características nutricionales del producto tratado, sin producir ningún problema toxicológico, además de ser compatible con el medioambiente y de fácil aplicación.

SECTORES DE APLICACIÓN EMPRESARIAL

La tecnología desarrollada se ha validado para su aplicación en el aumento de la vida útil de cereales en fase de almacenamiento. Es de aplicación en la mayoría de productos susceptibles de ser contaminados con hongos productores de micotoxinas envasados como cereales, queso fresco o semicurado pan de molde industrial, productos de pastelería, frutos secos, masas preparadas, fruta de IV gama o embutido industrial como jamón cocido, serrano, mortadela, salchichón, chorizo, etc.,

VENTAJAS TÉCNICAS Y BENEFICIOS EMPRESARIALES

Las principales ventajas y beneficios aportados por la invención son:

- Reducir el crecimiento de hongos productores de micotoxinas en granos de cereales durante su almacenamiento y/o transporte.
- Reducir la exposición del consumidor a los aditivos sintéticos, y, en consecuencia, reducir el impacto sobre la salud, usando una tecnología completamente limpia, manteniendo el mismo coste.
- Mejora de los resultados respecto a los aditivos sintéticos.



GENERALITAT
VALENCIANA

 BANCO DE
PATENTES



VNIVERSITAT
DE VALÈNCIA

DISPOSITIVO ANTIFÚNGICO PARA EL CONTROL DE CEREALES ALMACENADOS

ESTADO DE DESARROLLO DE LA TECNOLOGÍA

La tecnología se ha validado a nivel de laboratorio, a pequeña (120 Kg) y a gran escala (50t) de almacenamiento de maíz, trigo y cebada.

DERECHOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL E INTELECTUAL

La tecnología está protegida a través del modelo de utilidad concedido en España ES 201830993, con título “DISPOSITIVO ANTIFÚNGICO”.

COLABORACIÓN BUSCADA

- Acuerdo de licencia de uso.
- Proyecto de I+D para finalizar el desarrollo o aplicarlas a otros sectores.
- Acuerdo de subcontratación con otra empresa.

IMÁGENES RELACIONADAS

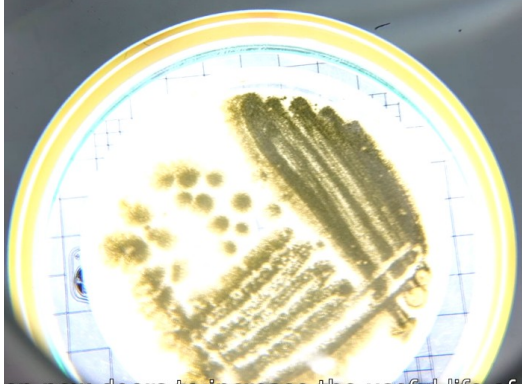


Imagen 1: Placa Petri con cultivos de hongos que crecen en los cereales.

DATOS DE CONTACTO

Sección de Innovación: Valorización y Emprendimiento
Servicio de Investigación e Innovación
Universitat de València
Avda. Blasco Ibáñez, 13, nivel 2
46010, Valencia
Tel: 96 386 40 61
e-mail: patentes.otri@uv.es
Web: www.uv.es/serinves