



GEL COAT es una cobertura comestible obtenida a partir de desechos de la industria salmonera, cuya aplicación permite extender la vida útil de alimentos proteicos sin cambios organolépticos



NOMBRE TECNOLOGÍA: GEL-COAT

TRL: 6

ÁREA: Alimentos

EQUIPO QUE CONFORMA LA EBCT:



Javier Enrione, MSc. PhD
Biociencias (Ciencias de Alimentos) y Negocios de la Universidad de Nottingham, Director Bioprel Lab.



Paulo Díaz, PhD en Ciencia y Tecnología de Alimentos, USACH, Co-Director de Bioprel Lab.



Ronald Skewes, Ingeniero de procesos, Lab manager Uandes.



Francisco Alvarado, Msc. Ingeniero industrial químico, UC. CEO de la spin off Gel-X Food.



INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA VINCULADA:

Universidad de los Andes



PROBLEMA:

La exportación de filete de salmón fresco enfrenta grandes desafíos debido a los largos tiempos de transporte, que pueden variar entre algunas horas y más de 10 días. La logística asociada a la distribución en el retail también afecta la vida útil del producto, siendo esta última de sólo 15 a 18 días debido a que se envía en cajas de poliestireno con hielo. Esta corta duración impacta negativamente en la calidad y el precio final del alimento proteico, limitando la flexibilidad de la cadena de suministro y aumentando el riesgo de pérdidas.

SOLUCIÓN:

GEL - X Food, desarrolla Gel-Coat, un recubrimiento comestible de un biomaterial extraído y modificado desde piel salmonera que extiende la vida útil de alimentos proteicos frescos, especialmente carnes de pescado, pollo, pavo, bovino y porcino. Aplicado por aspersión, mantiene la frescura durante el transporte, la distribución y exhibición en góndola, sin alterar el sabor, apariencia o aroma del producto. Retrasa el crecimiento microbiano y conserva la humedad, asegurando que los alimentos lleguen en condiciones óptimas.



APLICACIÓN:

GEL-COAT es un recubrimiento comestible que se adhiere estructuralmente a la superficie del producto después de su aplicación por aspersión mediante un proceso de entrecruzamiento con un fotoiniciador considerado GRAS por la FDA y su exposición a luz en espectro visible.



HITOS ALCANZADOS:

Producción de 14 Kg de Gel-Coat a escala pre-industrial.

Licencia de Prueba y primera venta con Agrosuper para validar la tecnología en planta productiva, alcanzando el 40% de extensión de vida en cerdo.

Spin off Gel-X Food SpA. constituida.

Identificación y vinculación con proveedores de pieles de salmón como Camanchaca, Acquachile para tener un abastecimiento en la cadena logística.

Acuerdo con Fiordos Austral para simular la maquilación de GelCoat a escala industrial y su evaluación económica.

Validación tecnológica en laboratorio y en condiciones reales, alcanzando más del 30% de extensión de vida útil en salmón.

Propiedad intelectual: patentes concedidas en Chile, EE.UU., y Europa. Marcas GEL-X y GEL-COAT registradas en Chile.

Contratación de CEO y personal técnico para abordar el escalamiento semi-industrial.

Inversión privada de USD \$260,000 para abordar la etapa de escalamiento industrial

MODELO DE NEGOCIOS:

El modelo de negocios consiste en una licencia de la Universidad de los Andes a la Spin off GEL-X Food, y esta última produce GEL-COAT, y lo comercializa a la industria alimentaria.

PRÓXIMO PASOS:

1. Empaquetar y certificar el producto tecnológico de Gel-coat.
2. Escalar la producción de Gel-Coat a nivel industrial de manera continua en planta Co-Factory.
3. Validar la aplicación de Gel-coat producido a escala industrial en planta de filetes de salmón y otras matrices cárnicas.
4. Generar acuerdo con proveedor de pieles de salmón para la etapa de escalamiento productivo.
5. Cierre de la ronda de inversión de USD \$500.000 con fondos de inversión privada para abordar el escalamiento industrial de GEL-COAT.

IMPACTO PAÍS:

ODS 12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.



Para más información ¡escríbenos! a contacto@hubtec.cl o visita www.hubtec.cl