

PÉPTIDO RECOMBINANTE DE LA PORINA DE 42-KDA, USO DE ANTIÍGENO VACUNAL Y EN LA DETECCIÓN DE ANTICUERPOS CONTRA *Histophilus somni*

<i>Organización ofertante:</i>	Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A.C.
<i>Tipo de organización:</i>	Centro Público de Investigación
<i>Estado actual de desarrollo:</i>	A nivel laboratorio
<i>Relación deseada:</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Financiamiento de investigación y/o desarrollo tecnológico (socio tecnológico); – Pruebas especializadas de aplicación; – Creación de una nueva empresa (Joint Venture) para la comercialización de los productos; – Licenciamiento de las patentes
<i>Sector:</i>	Biotecnología Biomédica
<i>Área de conocimiento:</i>	Medicina
<i>Palabras clave:</i>	Péptido recombinante, <i>Histophilus somni</i>

DESCRIPCIÓN DETALLADA:

Planteamiento:

Las neumonías son infecciones respiratorias que afectan al ganado bovino, principalmente el tracto respiratorio. Una de estas enfermedades importantes es el Complejo Respiratorio Bovino (CRB) este término es para nombrar a una neumonía aguda que se presenta cuando el animal es sometido a condiciones de estrés. Estas enfermedades son de gran importancia ya que afectan significativamente su producción y explotación comercial, incidiendo de manera directa a la economía del productor y del país. Los problemas que ocasiona son los siguientes: disminución de la ganancia de peso diaria, gastos en los tratamientos, disminución de la producción de carne y leche, riesgo de transmisión a otros animales, manifestando respiración agitada, descargas nasales, tos, conjuntivitis y fiebre alta. En México las pérdidas económicas debido a esta enfermedad son considerables, aunque no existen cifras que permitan conocer la dimensión del problema, algunos estudios reportan que la prevalencia e incidencia del CRB en los establos alcanza hasta un 24%.

Solución:

En la presente invención se solicita un método para producir una respuesta inmune contra *Histophilus somni* en un animal mediante la administración de un péptido recombinante que corresponde a una porina de 42 kDa con una secuencia de los aminoácidos 129 al 339. También se reclama una formación de una vacuna contra *Histophilus somni* que comprende un vehículo farmacéuticamente aceptable y un péptido recombinante que corresponde a una porina de 42 kDa con una secuencia de aminoácidos de 129 al 339.

Aspectos nuevos e innovadores:

- Tiene la capacidad de inducir una respuesta inmune humoral en ratones y bovinos.
- Provee un método para estimular el sistema humoral de ratones y bovinos con tan sólo 0.5 y 500 microgramos de péptido recombinante.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Se reclama una formulación de una vacuna contra *Histophilus somni* que comprende un vehículo farmacéuticamente aceptable y un péptido recombinante que corresponde a una porina de 42kDa con una secuencia de aminoácidos del 129 al 339.

El mejor método para realizar la invención :

1. Obtención del péptido recombinante.
2. Preparación de la vacuna y vacunación de animales.
3. Evaluación de la respuesta inmunológica.

Principales ventajas derivadas de su utilización:

Producir una respuesta inmune contra *Histophilus somni* en un animal mediante la administración de un péptido recombinante para la detección de anticuerpos específicos en suero de bovinos infectados con Hs.

Aplicaciones:

- Vacunas

PROPIEDAD INTELECTUAL

- Patente solicitada en 2014
- MX/a/2014/014089

SOBRE LA ORGANIZACIÓN OFERTANTE

Presentación:

El Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A.C. (CIATEJ) es un Centro Público de Investigación perteneciente a la red de centros de desarrollo e innovación tecnológica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT). Enfocados a los sectores agrícola, alimentario, salud y medio ambiente con énfasis en la aplicación innovadora de la biotecnología.

Persona de contacto:

Mtro. Evaristo Urzúa Esteva - eurzua@ciatej.net.mx