

# Caso #4

*"Moduline Swine®, Solución Oral"*



Uno de los casos de éxito más recientes en la Universidad Autónoma del Estado de Morelos en materia de transferencia de tecnología corresponde al desarrollo del metalopéptido inmunomodulador *Moduline Swine® Solución Oral*, del Dr. Jorge Alberto Reyes, de la Facultad de Farmacia de la UAEM. Esta tecnología ha llevado al registro de patentes tanto a nivel nacional como internacional y a la generación de una empresa (*Spin-Out*) para el desarrollo y comercialización de formulaciones que contengan metalopéptidos inmunomoduladores.

internacional al e atente PCT.o encia de tecnologuir entrevistas con ustedes.vicios, y principalmente, podremos promover nuestroEl inmunomodulador *Moduline Swine®*, ha mostrado tener la capacidad de disminuir la mortalidad y el número de animales rezagados, así como mejorar el índice de conversión alimenticia y la tasa de ganancia de peso diaria en animales de granja como pollos, cerdos y peces. Por lo que constituye una opción innovadora, no antibiótico, que cumple con las necesidades de las granjas a un precio razonable.

### **Beneficios**

Para los productores pecuarios los beneficios son: una mejora en los parámetros productivos, tanto en cantidad, como en calidad de la carne, huevo, leche, etc. Que producen; y cumplir con normatividad internacional de producir cárnicos libres de antibióticos, y por tanto poder exportar a sus productos.

Para el consumidor final, el beneficio es el contar con alimentos libre de antibióticos y otros agentes químicos, por tanto más, sanos.

### **Componente de Innovación**

La innovación consistió en tomar un péptido y a partir de él desarrollar un complejo molecular de tipo metalopéptido, lo cual mejoró la actividad biológica del péptido en más de 500 veces. Además el iniciar su uso como un promotor de crecimiento para animales de interés zootécnico.



### ***Objetivo del trabajo de investigación***

Contar con formulaciones nutracéuticas que contengan los metalopéptidos inmunomoduladores para consumo animal, y que sean utilizados en diferentes áreas pecuarias para mejorar la producción de alimentos, tanto porque estén libres de antibióticos, como porque provengan de animales más sanos.

### ***Protección de la Propiedad Intelectual***

Se cuenta con una solicitud de patente nacional y otra PCT, en la que se reivindica la molécula y las formulaciones farmacéuticas que la contengan, y una segunda solicitud nacional, que reivindica el uso del complejo molecular como coadyuvante del desarrollo y crecimiento de animales de interés zootécnico. Actualmente, el metalopéptido inmunomodulador Moduline Swine ® Solución Oral ya ha sido utilizado con gran éxito por productores pecuarios en diversas regiones del país.

Para recibir mayor información acerca de esta tecnología por favor escriba a la dirección electrónica [transferencia@uaem.mx](mailto:transferencia@uaem.mx)