



FICHA PÚBLICA DEL PROYECTO

PROGRAMA DE ESTÍMULOS A LA INNOVACIÓN



NUMERO DE PROYECTO: 000000000180906

EMPRESA BENEFICIADA: LABORATORIO DE BIOTECNOLOGÍA APLICADA S DE RL DE CV

TÍTULO DEL PROYECTO: CLONACIÓN Y MULTIPLICACIÓN DE VACUNAS BIOLÓGICAS CONTRA VIRUS DEL NEWCASTLE Y PRUEBAS INMUNOLÓGICAS





FICHA PÚBLICA DEL PROYECTO

PROGRAMA DE ESTÍMULOS A LA INNOVACIÓN



OBJETIVO DEL PROYECTO: Desarrollar una vacuna comestible para aves de corral contra la enfermedad de Newcastle

PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS: En esta etapa del proyecto se multiplicaron las plantas y se realizaron pruebas inmunológicas en pollos inmunizados por vía oral con el producto desarrollado. Los pollos fueron retados con una dosis letal del virus del Newcastle.

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: Una estrategia muy efectiva implica la inmunización usando plantas conteniendo antígenos. Se ha demostrado que se pueden expresar diferentes antígenos en diferentes plantas y que éstos son inmunogénicos para uso veterinario. Dentro de la plataforma tecnológica desarrollada por la empresa, lo que estamos trabajando en este proyecto son vacunas comestibles para aves de corral con las que se logra inmunizar directamente con el alimento, representando con esto una ventaja competitiva muy importante y sin duda con un alto impacto en el sector agropecuario al abaratar y simplificar su aplicación.

RESULTADOS DEL PROYECTO: En este proyecto se obtuvieron mas de 100 líneas de plantas conteniendo los antígenos en altos niveles y se hicieron pruebas inmunológicas en pollos inmunizados por vía oral con el producto desarrollado, los cuales fueron retados con una dosis letal del virus del Newcastle. La vacuna oral fue efectiva al proteger a los pollos contra el reto viral e inducir altos niveles de anticuerpos neutralizantes

IMPACTOS DEL PROYECTO: Este tipo de enfoque no se ha probado antes en el diseño de vacunas. Al ser una tecnología que se implementa en el país, se disminuirán significativamente los costos y se favorecerá el desarrollo de proveedores de materias primas para uso biológico a nivel nacional. Este proyecto permitirá la generación de una plataforma tecnológica con un gran potencial de aplicación en el campo de producción de componentes de uso farmacéutico veterinario e industrial.