



## Tecnología 6. Kit Diagnóstico para Tuberculosis Bovina

### Problemática:

El problema objetivo es el diagnóstico de la tuberculosis animal en el país. Esta enfermedad es infecciosa, crónica y debilitante del bovino, siendo causada por la bacteria *Mycobacterium bovis*, pudiendo transferirse a los seres humanos mediante el consumo de leche, principalmente. El procedimiento internacional y oficial toma entre dos a tres meses para el diagnóstico, lo que dificulta confirmar si el animal tienen tuberculosis y con ello el rebaño de origen, además del acceso de productos nacionales al mercado internacional.

### Solución actual:

La solución más usada corresponde a pruebas de laboratorio que tardan alrededor de dos meses en el diagnóstico.

### Solución propuesta:

El producto desarrollado es un kit de diagnóstico utilizando la técnica PCR tiempo real, que permite resolver de manera rápida, lapso de entre tres y cinco horas, el problema del diagnóstico. Es posible detectar de manera específica el genoma del patógeno en tejido fresco, además permite cuantificar la carga bacteriana y distinguir *Mycobacterium bovis* (Tb animal) de *Mycobacterium tuberculosis* (Tb humana).

Las ventajas del producto desarrollado, con respecto a la solución disponible, son su rapidez al bajar de 2 meses a 5 horas el diagnóstico. Además este test se validó demostrando un 95% de sensibilidad y 97% de especificidad.

### Nivel de Desarrollo del Producto:

El producto se encuentra desarrollado a nivel comercial y validado en pruebas de campo y autorizado para su uso por el Servicio Agrícola ganadero (SAG).

### Investigador(a) Responsable:

Ana María Zárraga, Facultad de Ciencias.

### Propiedad Intelectual:

2 patentes concedidas en Chile, con número de registro INAPI, N° 42351 y N° 51371.

### Oportunidad de Transferencia:

Tecnología disponible para licenciamiento orientada a laboratorios o instituciones públicas o privadas con capacidad e interés de diagnóstico de tuberculosis bovina.