





BIOSENSORES TTX

PARA LA DETECCIÓN DE TETRODOTOXINAS EN PECES GLOBO Y MARISCO

 Cataluña (España)

 Producción Animal — Aguas Marinas y Continentales

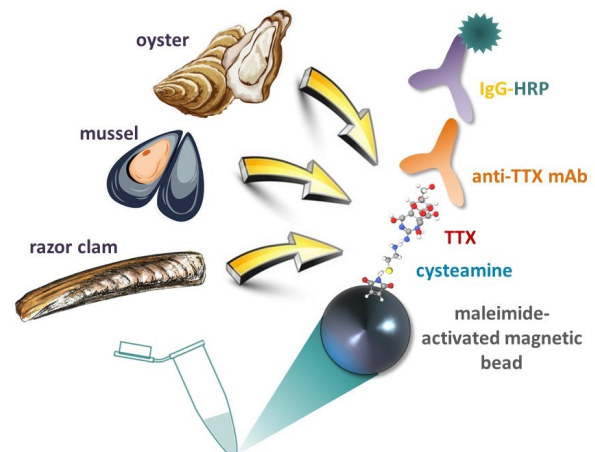
 Mònica Campàs del IRTA
(monica.campas@irta.cat)

 **Territorios de aplicación:** Países con presencia de peces globo potencialmente tóxicos o marisco contaminado con tetrodotoxinas

 **Estado de Desarrollo**  100%
TRL 7

BENEFICIOS ESPERABLES

- Bajo coste y facilidad de uso
- Límite de detección por debajo del límite en Japón para pez globo (2 mg/kg)
- Límite de detección por debajo del valor guía de la EFSA para marisco (44 µg/kg)
- Rapidez (menos de 1.5 horas)



Biosensor TTX, para la detección de tetrodotoxinas mediante colorimetría (lector de ABS) o electroquímica (potenciostato)



DESCRIPCIÓN

La tetrodotoxina es una toxina marina responsable de muchos casos de intoxicaciones alimentarias, generalmente debidas al consumo de algunas especies de pez globo. Recientemente también se ha detectado su presencia en marisco, aunque las intoxicaciones son mucho menos frecuentes.

El IRTA ha desarrollado dispositivos bioanalíticos basados en anticuerpos para detectar la presencia de tetrodotoxinas en muestras de pescado (peces globo) y marisco (mejillón, ostra y navaja). Actualmente, se dispone de dos formatos: i) ensayo colorimétrico basado en el uso de partículas magnéticas como soportes de inmovilización; ii) biosensor electroquímico basado en partículas magnéticas y electrodos magnetizados.

Las toxinas marinas son responsables de numerosos casos de intoxicación alimentarias por lo que la disponibilidad de herramientas bioanalíticas específicas, sensibles, rápidas, económicas y fáciles de usar es de gran valor.

Destinado a laboratorios de análisis y administraciones responsables de la seguridad alimentaria.