

Streptococcus agalactiae
serotipo la ST7.

VECOL DISTRIBUIRÁ 89 MILLONES DE DOSIS EN LA EMERGENCIA SANITARIA



La jefa de la Sección de Investigación de Productos Biotecnológicos de esta empresa, Verónica del Pilar Rincón Forero, se refiere en este artículo de su autoría a los avances que se han logrado con esta autovacuna.

La industria piscícola ha venido enfrentando significativas pérdidas económicas debido a la aparición de enfermedades emergentes, relacionadas con diversos factores derivados principalmente del cambio climático. Estos factores han tenido un impacto negativo en la productividad del sector de la pesca y la acuicultura, afectando a los ecosistemas de las especies domésticas.

Una de las medidas para mitigar estas enfermedades consiste en

el fortalecimiento de las medidas de bioseguridad y en la implementación de sistemas de vacunación específicos para los serotipos locales. En este contexto, el uso de vacunas autógenas proporciona una solución flexible, rápida, eficiente y adaptada localmente para enfrentar a los diversos patógenos altamente variables y en rápida evolución. En contraste, el desarrollo y la licencia de vacunas comerciales es un proceso muy lento, que no puede alcanzarse a corto plazo para responder a estas afectaciones y está limitado en los procesos de reformulación.

La enfermedad, causada por el *Streptococcus agalactiae* ST7 serotipo la, representa uno de los mayores desafíos para los productores y comercializadores de tilapia en Colombia, especialmente, en los departamentos de Huila y Atlántico. Esta patología se propaga rápidamente y está estrechamente ligada a las condiciones ambientales en los cuerpos de agua.

En respuesta a esta crisis, el Instituto Colombiano Agropecuario, ICA, declaró la emergencia sanitaria mediante la Resolución 6535 del 2023, la cual fue posteriormente ratificada por la Resolución 5456 del 2024. Estas medidas han permitido la implementación de autovacunas como una estrategia efectiva para combatir el brote de esta enfermedad en la población afectada de tilapia.

Para abordar esta necesidad, Vecol S.A., una empresa con 70 años de experiencia en la producción de vacunas en el sector veterinario en Colombia, y reconocida por su compromiso con la sanidad animal y la productividad del sector agropecuario, desarrolló una autovacuina bivalente intraperitoneal contra *Streptococcus agalactiae* ST7 serotipos la y lb en un tiempo récord. Este



Entre agosto del 2023 y julio del 2024, Vecol han producido más de 35 millones de dosis de la vacuna.

logro se alcanzó mediante estrictos procedimientos estándar de calidad, de seguridad y el uso de técnicas de bioprocesos de última generación. Vecol inició de inmediato los procesos de producción industrial para garantizar la disponibilidad de dosis suficientes y poder cubrir la demanda.

Entre agosto del 2023 y julio del 2024, Vecol han producido más de 35 millones de dosis. Estas se han venido suministrando a diferentes piscicultores, cumpliendo estrictamente con los lineamientos establecidos por la Resolución 055 del 2020 para la autorización de biológicos autógenos (autovacunas) veterinarios. Como resultado, hemos obtenido la autorización para producir 89 millones de dosis que serán distribuidas en el marco de la emergencia sanitaria.

Para evaluar la eficacia de la autovacuina bivalente, el equipo técnico de Vecol está trabajando en colaboración con los piscicultores para monitorear los parámetros productivos. Durante estos meses, gracias a la vacunación, se ha observado un impacto positivo, que incluye un aumento en el peso diario, un incremento en el peso promedio final y una reducción en la duración del ciclo productivo.



LA ENFERMEDAD, CAUSADA POR EL **STREPTOCOCCUS AGALACTIAE ST7 SEROTIPO IA, REPRESENTA UNO DE LOS MAYORES DESAFÍOS PARA LOS PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES DE TILAPIA EN COLOMBIA, ESPECIALMENTE, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y ATLÁNTICO.**

Estos resultados han llevado a una mejora en el factor de conversión y a una disminución en la tasa de mortalidad.

Además, hemos comenzado a evaluar la duración de la protección de la vacuna y la respuesta inmune humoral de los peces después de la vacunación, utilizando técnicas analíticas estandarizadas que nos proporcionarán información clave para comprender cómo se desarrolla y mantiene la respuesta inmune frente a patógenos específicos. Este análisis es fundamental para asegurar la eficacia continua de la

“

EN EL PANORAMA ACTUAL, LA AFECTACIÓN POR *STREPTOCOCCUS AGALACTIAE* SE HA OBSERVADO PRINCIPALMENTE EN LAS ETAPAS INICIALES DE PRODUCCIÓN DE LARVAS/ALEVINOS, LO QUE HA RESULTADO EN UNA INSUFICIENTE CANTIDAD DE TILAPIAS DISPONIBLES PARA LA COSECHA.

autovacuna bivalente y optimizar las estrategias de manejo sanitario.

El gran desafío es lograr mejorar la duración de la inmunidad de la autovacuna para alcanzar la última fase de engorde, ya sea mediante el ajuste de dosis o la reformulación del producto. Este objetivo es crucial para garantizar que los peces estén protegidos durante todo el ciclo productivo, maximizando así el rendimiento y garantizando la sobrevivencia de tilapias aptas para filete de exportación.

En el panorama actual, la afectación por *Streptococcus agalactiae* se ha observado principalmente en las etapas iniciales de producción de larvas/alevinos, lo que ha resultado en una insuficiente cantidad de tilapias disponibles para la cosecha. Por esta razón, hemos desarrollado una autovacuna bivalente por inmersión, utilizando adyuvantes de última generación en su formulación para abordar esta necesidad durante la fase de larvas/alevinos, que abarca desde los 0.5 hasta 10 gramos de peso. Actualmente, estamos en la fase de refinamiento del protocolo de aplicación por inmersión y en el establecimiento de las dosis adecuadas que permitan reducir los índices de mortalidad durante estas primeras etapas.

La producción local de autovacunas es una inversión estratégica que fortalece la salud pública y la seguridad sanitaria de nuestra región. Al contar con un laboratorio nacional, los productores pueden desarrollar vacunas adaptadas a los patógenos locales de manera rápida y eficiente. Esta capacidad de respuesta nos permite prevenir y controlar enfermedades emergentes, fortaleciendo nuestra autonomía en materia de salud y garantizando el acceso a vacunas esenciales para nuestra población. 🐟



🐟 La producción local de autovacunas es una inversión estratégica que fortalece la salud pública y la seguridad sanitaria de nuestra región.