



ORGANO DE DIVULGACIÓN
APARTADO POSTAL 06812 – PANAMÁ 1, PANAMÁ. TEL.: 512-9338
Enfermedades en la acuicultura

La aparición de enfermedades en animales acuáticos es una amenaza económica permanente y un desafío de gestión para la industria acuícola. El impacto de enfermedades puede afectar la sanidad y bienestar de los animales acuáticos, el comercio y la salud humana.

Bioseguridad

Como en cualquier establecimiento de producción animal, la bioseguridad en establecimientos acuícolas implica identificación, priorización e implementación de estrategias eficaces y necesarias para prevenir la introducción, proliferación y propagación de patógenos así como también la preparación para cualquier otro desastre. Los planes de bioseguridad deberían presentarse en formato escrito para asegurar coherencia en la comunicación y en la implementación de los procedimientos y protocolos establecidos por el establecimiento.

La implementación correcta de medidas de bioseguridad en un establecimiento acuícola puede:

- Promover la sanidad y minimizar la pérdida de los animales acuáticos.
- Proteger la inversión económica del productor
- Aumentar el comercio y exportación de animales acuáticos y sus productos
- Impedir la introducción de patógenos nuevos y emergentes
- Minimizar el impacto de una enfermedad, en caso de que ocurra
- Proteger la seguridad del suministro de alimentos
- Proteger la salud humana de enfermedades zoonóticas

Los procedimientos, políticas y prácticas de bioseguridad incluyen aquellos que se utilizan de manera diaria o de rutina como también aquellos que resultan necesarios en situaciones de brotes de enfermedades. Un programa eficaz de bioseguridad debe:

- Prevenir o minimizar los problemas y factores de riesgo de enfermedades antes de que ocurran
- Detectar problemas que sí ocurren
- Brindar controles y medidas adecuadas
- Evaluar resultados

Desarrollando y evaluando un plan de bioseguridad sitio-específico

Puede resultar necesario que realice de manera periódica, auditorías, evaluaciones o certificaciones de las condiciones de bioseguridad en plantas acuícolas, dado que esto se está volviendo un requisito más frecuente en el comercio y transporte de animales acuáticos. Estas acciones requerirán acceso completo a todos los archivos del establecimiento.

Tanto la evaluación de las medidas de bioseguridad de una operación como la ayuda al productor para desarrollar o mejorar esas medidas, involucran algunos principios básicos. Estos incluyen:

- Identificación del peligro
- Evaluación de riesgo
- Gestión del riesgo
- Comunicación del riesgo

La evaluación debería involucrar un enfoque parcial para determinar qué es necesario. Las medidas preventivas y los planes de bioseguridad específicos pueden variar considerablemente según el tipo de planta, método de producción, especies y el grupo etario criado, y los factores de riesgo involucrados. No existe un plan de bioseguridad acorde para todos; los sitios sitio-específicos pueden ser más eficaces.

Identificación del peligro

El primer paso para establecer o evaluar un plan de bioseguridad en las instalaciones consiste en identificar los factores de riesgo o peligros potenciales en la introducción o propagación de patógenos en la planta.

El transporte de animales acuáticos

El transporte de los animales hacia una unidad es uno de los mayores factores de riesgo en la introducción de organismos patógenos.

Fuentes de agua

Los patógenos pueden ingresar, propagarse o abandonar un establecimiento acuícola a través del flujo de fuentes contaminadas de agua. Esto puede involucrar fuentes de agua que ingresan, utilizadas para establecer zonas de cría como también las fuentes de agua utilizadas para el transporte. También se ha informado la propagación de algunos patógenos de los animales acuáticos tales como *ej. Aeromonas salmonicida* o *Amyloodinium ocellatum*) a través de la transmisión por agua aerosolizada.

Equipamiento/vehículos

Se pueden transferir agentes patógenos hacia o desde el establecimiento acuícola a través de equipamiento compartido (p. ej. redes, baldes, calzado) o vehículos (p. ej. camiones, botes) que hayan sido contaminados por peces infectados o fuentes de agua.

Sanidad animal

Factores como estrés, mala alimentación, calidad del agua o parámetros de manejo (p. ej. densidad de la población animal, movimientos frecuentes, manipulación) pueden afectar la susceptibilidad de los animales acuáticos a los patógenos.

Vectores

Depredadores (p. ej. los peces o mamíferos que se alimentan de peces) o parásitos (p. ej. los piojos de mar) pueden propagar los organismos patógenos o servir de huéspedes intermedios, a las especies animales acuáticas susceptibles.

Personas

Los individuos que trabajan o visitan el establecimiento pueden introducir patógenos a través de sus manos, vestimenta o calzado contaminados, como también desde sus vehículos y equipamiento usados por los mismos.

Gestión

Los métodos ineficaces de limpieza y desinfección o el manejo o diseño de las instalaciones también pueden contribuir a la introducción y propagación de enfermedades en una planta.

Evaluación de riesgo

Una vez que se han identificado las áreas de riesgo para la operación, evalúe y priorice los elementos o áreas de mayor preocupación. La evaluación de riesgo debe:

- Establecer el impacto de los factores de riesgo en el establecimiento
- Identificar las enfermedades y patógenos de riesgo para las especies que se encuentran en el establecimiento
Declaración de enfermedades a nivel estatal, nacional o internacional
- Considerar la posibilidad de introducción de enfermedades
- Evaluar los resultados o consecuencias potenciales (p. ej. muerte de peces, pérdidas de producción, pérdida de negocios o intercambio comercial)
- Determinar las medidas preventivas que pueden reducir el riesgo y sus consecuencias.
- Evaluar el costo frente a los beneficios de implementar las estrategias de prevención.
- Garantizar el cumplimiento de todas las normas estatales, nacionales e internacionales
- Establecer los objetivos de la operación a corto y largo plazo.

Dra. Damaris Contreras, MV., MSc., MPH. /Departamento de Control de Zoonosis