



Epidemiología de Virosis del camarón Necrosis Hipodérmica y Hematopoyética Infecciosa

Definición de la enfermedad

En este boletín la necrosis hipodérmica y hematopoyética infecciosa se considera una infección por el virus de la necrosis hipodérmica y hematopoyética infecciosa (IHHNV).

Sinónimos: El Comité Internacional de Taxonomía ha designado al IHHNV (un parvovirus) como una especie provisional en el género *Brevidensovirus*, familia Parvoviridae con el nombre específico de PstDNV (para el densovirus de *Penaeus stylirostris*). La mayoría de las referencias al agente vírico de la NHHI serán como IHHNV.

Información para el diseño de programas de vigilancia

Factores del agente

- Agente etiológico: el IHHNV es el más pequeño de los virus conocidos del camarón o gamba. El virión de la NHHI es un icosaedro sin envuelta de 20-22 nm, con una densidad de 1,40 g/ml en CsCl, que contiene ADN lineal monocatenario de un tamaño estimado de 4,1 kb, y que tiene una cápsida con cuatro polipéptidos de 74, 47, 39 y 37.5 kD de peso molecular.
- Cepas del agente: se han identificado al menos cuatro genotipos diferentes del IHHNV, pero solo dos de los cuatro genotipos se ha demostrado que son infecciosos para *Litopenaeus vannamei* y/o *Penaeus monodon*.

Factores del hospedador

- Especies susceptibles hospedadoras: la mayoría de las especies de peneidos pueden resultar infectadas con el IHHNV, incluyendo las principales especies cultivadas, *P. monodon*, *L. vannamei* y *L. stylirostris*.

- Las infecciones por IHHNV son más graves en el langostino azul del Pacífico, *L. stylirostris*, donde el virus puede causar una epizootia aguda y una mortalidad masiva (> 90%). En *L. stylirostris* los estadios de vida juvenil y subadulta son los más gravemente afectados.

Control y prevención

- Vacunación: no se han desarrollado métodos de vacunación efectivos contra el IHHNV.
- Quimioterapia: no hay informes confirmados científicamente.
- Inmunostimulación: no hay informes confirmados científicamente.
- Producción de resistentes: se han desarrollado algunas producciones de *L. stylirostris* resistentes al IHHNV y han sido aplicadas con éxito en criaderos de camarones. Sin embargo, tales producciones no tienen una resistencia acrecentada a enfermedades como las del virus del síndrome de la mancha blanca (WSSV), y por lo tanto, se ha limitado su uso.
- Repoblación con especies resistentes: ha habido alguna aplicación limitada, con éxito, por *L. stylirostris* resistente al IHHNV.
- Agentes bloqueadores: no descritos.
- Prácticas generales de manejo: algunas prácticas de manejo se han aplicado con éxito a la prevención de las infecciones y la enfermedad del IHHNV. Entre ellas, la aplicación de preanálisis por PCR de las cepas reproductoras de los ejemplares silvestres o de criadero y/o de sus huevos desovados/nauplias, eliminando aquellos

que den positivos al virus y el desarrollo de producciones de camarón de *L. vannamei* y *L. stylirostris* libres del patógeno específico (SPF). Se ha demostrado que esta última es la práctica de crianza con más éxito para la prevención y control de la NHHI. Por desgracia, hay una idea equivocada en la industria de que el SPF es un rasgo genético más que un estado de salud.

El desarrollo de SPF en *L. vannamei*, libre no solo de IHHNV, sino también de todos los patógenos más importantes conocidos de camarón peneido, ha dado como resultado la introducción de la especie en Asia y frente a su competidor *P. monodon* durante 2004–2005, como la especie de camarón de criadero dominante en Asia, así como en las Américas donde desarrollaron progenies SPF.

Si requiere mayor información consulte a su representante **Bayer** en la zona o contacte al servicio técnico de **Bioseguridad/Bayer** al 55 5728-3000 ext. 2312 o al correo electrónico: sergio.gonzalez.sg@bayer.com.mx



Virkon^{MR} S

Desinfectante de uso acuícola

Beneficios

- Controla eficazmente virus y bacterias patógenas de los estanques de producción acuícola reduciendo el riesgo de enfermedad.
- Cuenta con pruebas de eficacia contra patógenos específicos de importancia acuícola.



Crustabay^{MR}

Desparasitante de uso acuícola

Beneficios

- Controla eficazmente parásitos y vectores de enfermedades de importancia acuícola.
- Seguridad al aplicador y al medio ambiente por su alta biodegradabilidad.