

Optimización de un modelo experimental en larvas de camarón *Penaeus vannamei* para el control de infecciones por *Vibrio harveyi* (CEPA E22) mediante la utilización de *Vibrio alginolyticus* (CEPA ILI).

Serrano Marin, J. (1996).

RESUMEN

El presente trabajo tuvo como primer objetivo la determinación de parámetros experimentales que permitan obtener la monoclonización del tubo digestivo de la larva y subsecuentemente, facilitar análisis de las interacciones bacteria probiótica-patógena-camarón. Un criterio importante fue el de utilizar larvas desinfectadas con Agentine y en estadio nauplio 5 considerando que el tubo digestivo es axénico. En la práctica se ha demostrado que es posible controlar los procesos de monoclonización a pesar de la existencia de bacterias contaminantes que pueden ser capaces de participar más o menos en dicho proceso.

Para la determinación de la naturaleza patógena de la cepa E22 de *Vibrio harveyi*, parecería necesaria una fuente infección (1×10^7 UFC/ml) para reproducir entre 2 y 4 días los síntomas de "bolitas".

La cepa ILI de *Vibrio alginolyticus* es no patógena para las larvas en el estario nauplio 5, al menos cuando es introducida a una concentración relativamente baja (1×10^3 UFC/ml).

Los resultados del colony-blot demuestran que la cepa ILI tiene una buena capacidad de colonización.

basado en la modificación del modelo nauplio 5 desinfectado con Agentine es casi posible controlar la monoclonización y evitar la presencia de bacterias contaminantes.

La monoclonización por parte de E22 resulta más o menos patógena en duración de 2 a 4 días. La monoclonización por parte de ILI es aparentemente no patógena y no tiene efecto negativo sobre las larvas. La infección ILI/E22 a intervalos de tiempo, demuestra que ILI tiene capacidad de evitar, en un gran porcentaje, la colonización secundaria de E22 y, la infección E22/ILI a intervalos de tiempo demuestra que ILI tiene capacidad de desplazar en menor grado a E22.

En base a los resultados de este trabajo, se considera que la cepa ILI podría ser utilizada como posible probiótico teniendo la capacidad de competir con cepas de *Vibrio harveyi* en larvas de *Penaeus vannamei*.