

# MARCADORES VIKING TROUT QTL

QTL | Locus para un carácter cuantitativo

La trucha arcoiris (*Oncorhynchus mykiss*) es un salmónido resistente, de crecimiento rápido, y tolerante a una amplia gama de ambientes y manipulaciones, lo que le otorga un gran potencial para la acuicultura.

El uso de marcadores moleculares para selección en generaciones tempranas constituye una herramienta que permite identificar los genotipos, y de esta manera reforzar la selección basada en características fenotípicas. Su aplicación permite seleccionar los reproductores con mayor

potencial productivo a través de la identificación de alelos de interés económico (QTL).

En relación a la identificación de QTLs en trucha arcoiris, y sus aliados estratégicos han trabajado con marcadores de ADN nuclear para distintas características de interés productivo, entre ellas, resistencia a enfermedades, tasa de crecimiento, maduración sexual, producción de ovas, entre otras.

## ✓ ¿Qué es un QTL?

El término QTL significa Quantitative Trait Loci (locus de rasgo cuantitativo) y es el sitio en el genoma que determina la variación de un rasgo cuantitativo en el fenotipo de una población. En otras palabras, son segmentos de uno o más genes que al estar presentes determinan la aparición de una característica en los individuos.

En el año 2008, nuestros aliados, empresas líderes en investigación genética, encontraron un QTL presente en el cromosoma 26, el cual explica el 83% de la variación genética en la resistencia a IPN en Salmón del Atlántico. Este descubrimiento implica que si seleccionamos individuos que contengan este marcador en su genoma, la proge- nie de estos tendría un 83% de su resistencia genética a esta enfermedad determinada por esta presencia (el otro 17% de la resistencia genética está determinada por otros genes).

Frecuencia moderada de Q (25%) | Presión moderada de infección por IPN



## ¿Por qué es importante entender como funciona un QTL?

Cuando se utilizan ovas que poseen QTL IPN, se entiende que estos productos son el resultado de la cruce de hembras y machos que son portadores de este marcador, por tanto presentarán esta característica.

En este punto es importante comprender que para que los peces sean resistentes al IPN, deben ser portadores de a lo

menos un alelo que determine la resistencia (ya que ésta es de carácter dominante) para que ella se exprese.

Hasta el momento se continúa reforzando y se sigue con el monitoreo de la efectividad de los marcadores genéticos, lo cual busca tener excelentes resultados sanitarios y productivos que aseguren la competitividad y rentabilidad de la producción.

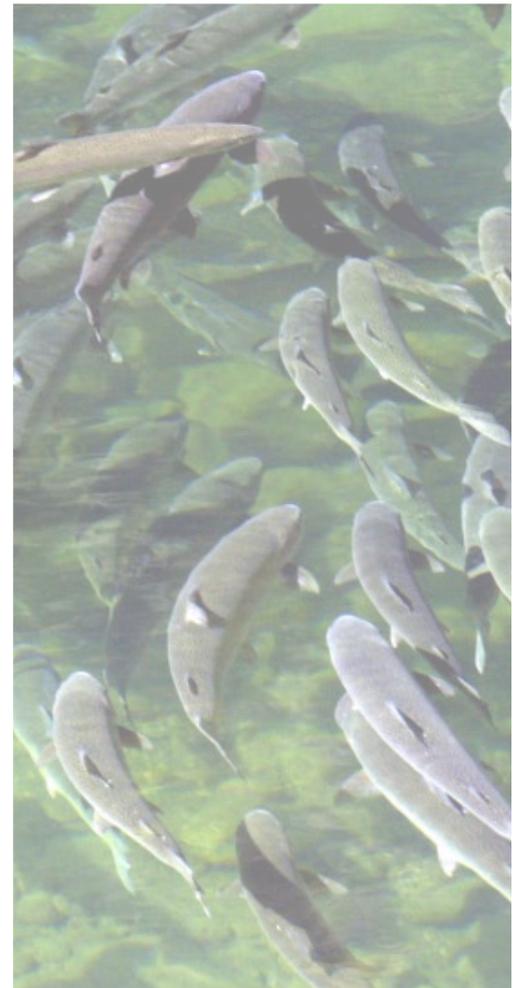
Se tiene una lista de QTL para distintas características de interés económico.

- Resistencia a enfermedades
- Tasa de crecimiento
- Maduración sexual
- Calidad de carcasa (pigmentación de la carne)
- Factor de condición.
- Tiempo de desove.

## Gama de productos QTL para nuestra variedad de ovas

- **QTL** para resistencia a ERM  
*Enfermedad entérica a la boca roja*
- **QTL** para resistencia a IPN  
*Necrosis pancreática infecciosa*
- **QTL** para resistencia a CMS  
*Síndrome cardiomiopática*
- **QTL RED**  
*Asociados a la reducción de la pérdida de Astaxantina, mejorando el color del filete*

- **QTL** para resistencia a RTFS  
*Flavobacterium / Síndrome de alevín de trucha*
- **QTL** para resistencia a PD  
*Enfermedad del páncreas*
- **QTL** para resistencia a VHS  
*Septicemia Hemorragia Viral en trucha arcoíris.*



Contáctanos

Huancayo | Junín | Perú

Teléfonos:

+51 942 032 116 | +51 948 123 412

Email: [vikingtrout@vikingtrout.com](mailto:vikingtrout@vikingtrout.com)

[www.vikingtrout.com](http://www.vikingtrout.com)



**VIKING TROUT**  
"El poder de la genética"

Visítanos:



[www.vikingtrout.com](http://www.vikingtrout.com)

¡Síguenos en redes sociales!

