

DNA-markører viser veien

Som følge av lokaliseringen av et viktig gen (QTL) som kontrollerer IPN-resistens, har LNS genforskere – i samarbeid med forskere ved Roslin Institute og Stirling Institute of Aquaculture – vist at dette genet er ansvarlig for det meste av variasjonen innen IPN-resistens. Hver enkelt fisk arver varianter av dette genet fra sin mor og far. Fisken som arver to fordelaktige varianter (++) er meget motstandsdyktig mot IPN, mens de med to ufordelaktige varianter (- -) er høyt mottagelig for sykdommen. Fisk med én resistent og én mottagelig versjon av genet (+-) fremviser et mellomliggende overlevelsesnivå når IPN-viruset angriper.

Overlevelsesevne i Landcatch-laks med forskjellige genvarianter

		Farens varianter	
		Resistent (+)	Mottagelig (-)
Morens varianter	Resistent (+)	(++) 91-100% overlevelse	(+ -) 38-60% overlevelse
	Mottagelig (-)	(- +) 67-78% overlevelse	(- -) 0-29% overlevelse

Denne oppdagelsen ble først brukt til utvalg av LNS avlskandidater i 2007, og har nå blitt videreutviklet for å teste alle foreldre av egg som blir lagt til salg i den kommende sesongen. Slik maksimeres tallet på fisk som bærer genet for økt IPN-resistens. Denne metoden vil også føre til raskere fremgang i utviklingen av motstandskraft mot virussykdommer i LNS sin elite-stamfisk.

Markør-assistert utvalg av fisk for økt sykdomsresistens blir brukt i samsvar med selskapets velbalanserte holdning til genetisk forbedring av robusthet og andre kommersielt viktige egenskaper. Hver generasjon av Landcatch atlantisk laks blir utvalgt for å skape økt vekst og overlevelsesevne, sammen med forbedringer i andre egenskaper slik som sen modning. Disse forbedringene sørger for at produsenter som bruker fisk fra Landcatch-laksestammen driver frem robust fisk med lave produksjonskostnader.

Kontakt Chris Mitchell på

Tel. +44 (0) 7767 380 238

Email. cmitchell@swim-back.com

www.landcatch.co.uk