

Einfluss der Fütterung von Atlantischem Farmlachs (*Salmo salar* L.) in unterschiedlicher Zubereitung auf die sensorische Wahrnehmung durch Experten- und Konsumentenpanel - Anwendung unterschiedlicher sensorischer Methoden und Korrelationen der analytischen und hedonischen Daten

Dipl.oec.troph. (FH) Karolin Schacht

1. Berichterstatterin: Prof. Dr. K. Schwarz

Fischöl ist keine essentielle Futtermittelzutat, dennoch ist es für die Nährstoffversorgung der Fische nahezu ideal: So verfügt es über einen hohen Anteil an Omega-3-Fettsäuren, die für den Stoffwechsel der Lachse eine wichtige Rolle spielen, zum anderen dient es als Energielieferant. Da Fischöl aus industriell gefischten Fischarten gewonnen wird und aufgrund der überfischten Meere nur begrenzt zur Verfügung steht, ist die Versorgung der karnivoren Fische wie Lachs kritisch zu sehen, da diese Fischöl im Futter benötigen. Da sich eine völlige Reduzierung von Fischöl im Fischfutter von Lachsen aufgrund von Störungen im Stoffwechsel als nicht sinnvoll erweist, wird in Zukunft die minimal benötigte Menge an Fischöl in die Futtermittel eingesetzt und teilweise durch andere pflanzliche Öle substituiert.

Bei dem Einsatz von pflanzlichen Ölen im Fischfutter ist es für die Industrie notwendig, Informationen über die Auswirkungen des Einsatzes pflanzlicher Öle im Futter auf das Aromaspektrum von Lachs zu gewinnen, um eine gleichbleibend hohe Produktqualität der Lachse gewährleisten zu können. Daher wurden an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg in den Jahren 2006 bis 2007 sechs verschiedene atlantische Farmlachse (*Salmo salar* L.) sensorisch untersucht, die sich durch variierende Fettkombinationen und Vitamin-E-Zugaben im Futter voneinander unterscheiden. Für die Substitution des Fischöls (FÖ) wurde in diesem Forschungsprojekt Rapsöl (RÖ) eingesetzt, das aufgrund seiner ernährungsphysiologischen Fettsäureverteilung vorteilhaft ist.

Ziel dieses Forschungsprojektes war es, Auswirkungen des Einsatzes von Rapsöl und die des Vitamin E-Gehaltes im Futter auf das Aroma von weiterverarbeitetem Farmlachs (Dünsten, Räuchern, Grillen) zu ermitteln sowie den Einfluss einer unterschiedlichen Dauer der Tiefkühlagerung auf sensorische Eigenschaften festzustellen. Es sollten Veränderungen und Unterschiede im Produkt durch geschulte und ungeschulte Prüfer festgestellt und spezifiziert werden, um Aussagen über den Einsatz von pflanzlichen Ölen im Fischfutter machen zu können und um festzustellen, ob es Einbußen in der Fischqualität gibt.

Ergebnisse des vorliegenden Forschungsprojektes sowie weitere Studien belegen, dass ein anteiliger Austausch von Fischöl durch Rapsöl möglich ist, so dass in Zukunft in der Fütterung bei Aquakultur z.T. auf pflanzliche Öle im Fischfutter ausgewichen werden kann.

Statistische Auswertungen zeigen, dass der Austausch von Fischöl durch Rapsöl bei ungeschulten Personen keine oder nur geringe Auswirkungen auf die sensorische Wahrnehmung hat und nur intensiv geschulte Prüfer diese Unterschiede wahrnehmen können. Somit ist aus sensorischer Sicht eine anteilige Substitution von Fischöl durch Rapsöl im Fischfutter für die Aufzucht von Farmlachsen einsetzbar.