

TCT JUL 1-2016

NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN

Viabilidad en la inclusión de sebo en la dieta de salmón del Atlántico según una evaluación a escala comercial en un centro de cultivo / *Viability of tallow inclusion in Atlantic salmon diet, as assessed by an on-farm grow out trial*

Autores: Emery J., Smullen R., Keast R., Turchini G.

Institución: Deakin University, Ridley Aqua-Feed, Australia

Fuente: *Aquaculture* (2016) 451:289

URL: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0044848615301824>

Resumen

En este estudio se determinó a escala comercial el efecto de la incorporación de sebo en la dieta para salmones. Este ensayo de campo se llevó a cabo durante el invierno en el sur de Tasmania para reforzar los posibles efectos negativos con menores temperaturas en el agua. Se evaluó crecimiento, digestibilidad de nutrientes, perfil de ácidos grasos y metabolismo, como también la calidad de producto final. La inclusión de sebo hasta un 40% de los lípidos en la dieta mostró buenos resultados sin efectos perjudiciales tanto en rendimiento como calidad de producto final.

Sector de efecto: industria salmoniculora

Potencial efecto:

La oferta limitada de aceite de origen marino y la creciente demanda de las industrias de alimentos para la producción acuícola está reduciendo su disponibilidad y aumento constante en el precio. En algunas localidades, los alimentos para la acuicultura contienen aceites de subproductos de aves y de origen vegetal como las fuentes de lípidos alternativas para reemplazar el aceite de pescado. Entre los diversos aceites y grasas alternativos disponibles, se ha tornado interesante la investigación del sebo –que se produce abundantemente a nivel mundial–, ya que no ha sido utilizado extensivamente en los alimentos acuícolas comerciales. Éste tiene la ventaja, respecto de otras fuentes de lípidos, de un precio más conveniente, alta disponibilidad, siendo una fuente alternativa viable con potencial para su inclusión en alimentos acuícolas comerciales. Trabajos como el presentado generan conocimiento en un área de investigación activa y de mucho interés para la acuicultura de peces, específicamente, en el uso de ingredientes lipídicos alternativos. Los resultados de este trabajo representan un importante aporte a la investigación aplicada que busca desarrollar dietas para una acuicultura cada vez más sostenible.

AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD

Medidas de manejo espacial para la mitigación de enfermedades en la acuicultura escocesa / *Spatial management measures disease mitigation as practised in Scottish aquaculture*

Autores: Murray AG, Gubbins M

Institución: *Marine Laboratory, Marine Scotland Science, Aberdeen, UK*

Fuente: *Marine Policy* (2016) – 70: 93-100

URL: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0308597X16301476>

Resumen

La acuicultura escocesa se vale de un amplio rango de agrupaciones de áreas para diferentes propósitos de manejo relacionados al aspecto sanitario de los peces de cultivo, incluyendo el control de enfermedades notificables. Dentro de esto, la modelación de la dispersión de partículas han sido utilizado para evaluar áreas afectadas por residuos de tratamientos; así mismo modelos mas sofisticados se han enfocado a la dispersión del piojo de mar, manejo y control.

Sector de efecto: industria acuicultora

Potencial efecto

La acuicultura representa una actividad económica de importancia creciente, por lo cual el ambiente en que se desarrolla se debe apoyar sobre una herramienta de manejo espacial que se enfoque en proteger la salud de la operación y sujetos de cultivo. Una de las aproximaciones para lograr este objetivo es la separación de poblaciones cultivadas, de este modo es posible excluir los agentes patógenos de una población no afectada de otra que si lo está. Sin embargo, la separación física de las unidades de cultivo o centros deben localizarse estratégicamente a distancias epidemiológicamente significativas entre estos; lo que dependerá del las características del centro (ambiente), tamaño de las concesiones y naturaleza del agente patógeno. Como vemos, el lograr esta separación no es fácil y requiere de un sistema de planificación espacial que tome en consideración aspectos epidemiológicos y ecológico/ambientales. En este escenario, los beneficios prácticos del manejo local de enfermedades son considerables; ejemplos importantes se han reportado desde Noruega y Chile para el manejo de la anemia infecciosa del salmón (ISA), así como también el manejo del piojo de mar donde el manejo de áreas representa una herramienta clave para prevenir un empeoramiento de la situación. En este escenario, se ha demostrado claramente el beneficio de la cooperación entre zonas/áreas de cultivo donde interaccionan las entidades tanto públicas como privadas, enfocadas en un desarrollo integral y sustentable de políticas basadas en conocimiento científico.

SALUD Y BIENESTAR ANIMAL

Efectos de los métodos de insensibilización y matanza en trucha arcoíris desde la muerte hasta la terminación de rigor mortis / *Effects of stunning/slaughtering methods in rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) from death until rigor mortis resolution*

Autores: Concollato A., Olsen R. E., Vargas S. C., Bonelli A., Cullere M., Parisi G.

Institución: *Department of Agri-Food Production and Environmental Sciences, University of Firenze, Firenze, Italy; Institute of Biology, Norwegian University for Science and Technology, Trondheim, Norway; Institute of Marine Research, Bergen, Norway; Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brazil; Department of Animal Medicine, University of Padova, Padova, Italy.*

Fuente: *Aquaculture* (2016) 464; 74-79

URL: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0044848616303131>

Resumen

Se estudiaron los efectos de los métodos de matanza mediante asfixia por CO₂ (CO), electroshock (E) y asfixia en el aire (A) en trucha arcoíris mantenida en agua dulce. El tratamiento A resultó ser el más estresante dando los menores niveles de pH durante el rigor, el lactato más elevado en plasma y los menores niveles de AEC en el músculo. Ninguno de los métodos afectó la forma del filete, aunque CO₂ sí afectó el área de éstos. En general, los métodos CO₂ y E resultaron en una mejor preservación de la energía en músculo luego de la muerte, mientras que el método E resultó ser el más óptimo al basarse en indicadores musculares y sanguíneos.

Sector de efecto: Industria salmonicultora

Potencial efecto

El bienestar animal se ha transformado en un factor cada vez más relevante en la actitud del consumidor al momento de comprar productos de origen animal. Si bien en el pasado el bienestar de los animales durante la producción cobraba la mayor parte de las preocupaciones, últimamente el sufrimiento animal durante la cosecha y matanza se han tornado importantes. Claramente, la opinión pública aún le da una mayor valorización a las especies de crianza de mamíferos y aves al momento de pensar en sufrimiento animal, sin embargo los peces han ganado terreno gracias a una serie de estudios científicos que han, prácticamente, comprobado que éstos sí serían organismos sintientes, es decir, capaces de experimentar sensaciones tales como dolor y sufrimiento de manera consciente. Cabe destacar que desde el punto de vista productivo, promover un elevado nivel de bienestar durante la matanza resulta en una mejor calidad del producto final, al igual que en especies de sangre caliente, por lo que resulta entonces ser una situación en la que todos ganan.