

MELANOSIS EN SALMÓN ATLÁNTICO – ETIOLOGÍA, HALLAZGOS MACROSCÓPICOS E HISTOPATOLOGÍA

La melanosis o “manchas oscuras” en salmón Atlántico se genera por un aumento en el depósito de melanina de localización ectópica (principalmente músculo). Si bien no es dañino para la salud humana, afecta de gran manera las características organolépticas del filete, por ende, disminuyendo la calidad del producto final.

¿QUÉ ES MELANINA?



Imagen 1. Se observa melanosis muscular focal, siendo el patrón más comúnmente observado en cultivo de salmón Atlántico.

En salmónidos, los macrófagos utilizan la oxidación para la inactivación de patógenos, siendo necesaria una protección en el proceso inflamatorio crónico, rol que es llevado a cabo por la melanina ya que es un potente antioxidante, neutralizador de radicales libres, cationes y potenciales agentes tóxicos. La pigmentación de color marrón oscuro se debe a la presencia de células inflamatorias acumuladoras de melanina, los melanomacrófagos.

PRINCIPALES CAUSAS

- Infecciones bacterianas
- Infecciones virales
- Efectos secundarios a vacunas
- Inflamaciones crónicas
- Traumas físicos
- Fractura de espinas
- Polución (metales)
- Malformaciones óseas
- Estrés
- Dietas bajas en antioxidantes y ácidos grasos esenciales



Imagen 2. Melanosis peduncular en alevín.

TENDENCIA DE PREVALENCIA DE MANCHAS EN FILETES DE SALMÓN



20% Prevalencia



14% Prevalencia



<5% Prevalencia

Powered by:
Salmonexpert



Autores: C. Sandoval, G. Squella, M. Vera, R. Sánchez y R. Collipal.

PATRONES MACROSCÓPICOS DE MELANOSIS

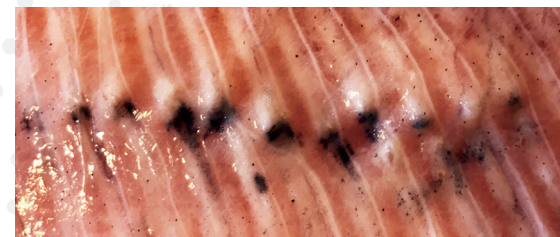


Imagen 3. Melanosis lineal asociada a fractura de espinas.



Imagen 4. Melanosis difusa asociada a infección viral.

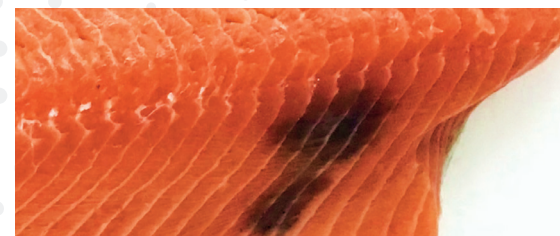


Imagen 5. Melanosis focal de etiología inespecífica.

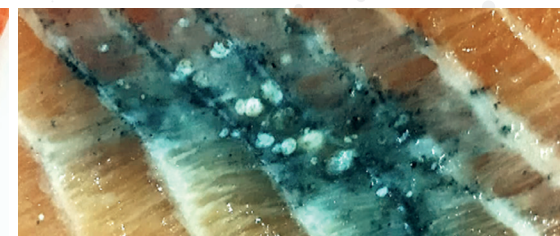


Imagen 6. Melanosis focal asociada a vacunas.

HISTOPATOLOGÍA

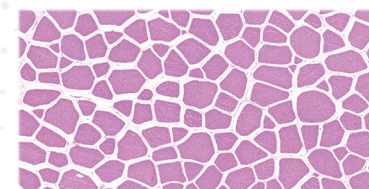


Imagen 7. Patrón histológico muscular normal/sano.

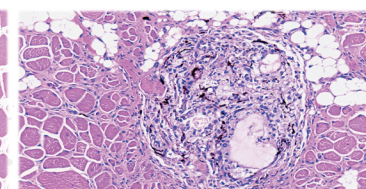


Imagen 8. Melanosis muscular asociada a un cuadro inflamatorio granulomatoso.

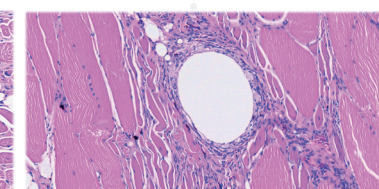
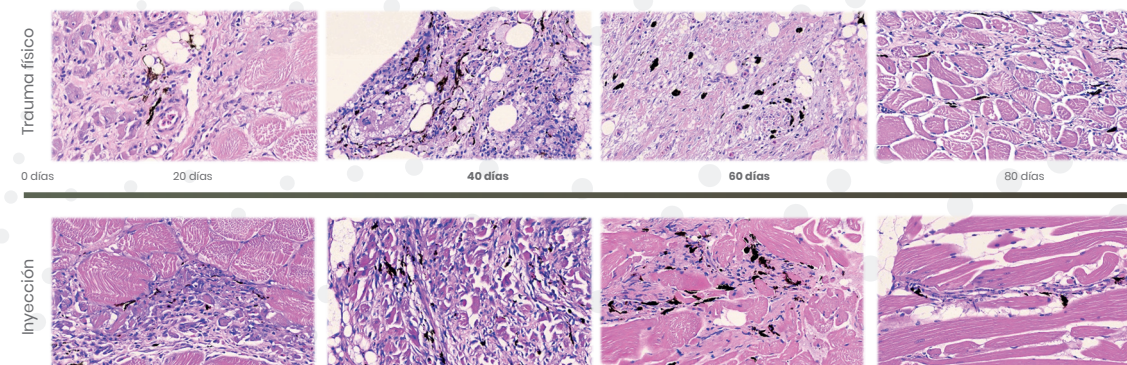


Imagen 9. Melanosis muscular asociada a excipiente de vacuna.

CASO ESTUDIO EXPERIMENTAL – MELANOSIS MUSCULAR INDUCIDA (Estudio realizado por Salmofood y VeHiCe)

Se comparan dos grupos: trauma físico (golpe muscular) e inyección (muscular). A los 20 días post golpe/inyección se observa inicio de melanosis, con mayor intensidad y prevalencia de melanosis muscular en los días 40 y 60, en ambos grupos, para disminuir su prevalencia e intensidad a los 80 días.



PREVENCIÓN

- Aplicación de antioxidantes en la dieta
- Proceso de vacunación óptimo
- Adecuados niveles de EPA + DHA en la dieta
- Disminución del estrés
- Evitar manejos bruscos
- Protección contra virus
- Salud óptima del pez

**PACK
OX**

Mejora el
porcentaje de
filete premium

Cargill



ESPECIALISTAS
EN PATOLOGÍA Y
RADIOLOGÍA DE
ALTA DEFINICIÓN



www.vehice.com
info@vehice.com
+56 9 3910 7937