

PROTOCOLO DE PARA IDENTIFICACIÓN DE SIGNOS DE ALARMA AL COMPRAR Y CONSUMIR PESCADOS Y MARISCOS

1. HIGIENE E INSPECCIÓN

PRODUCTOS PESQUEROS: Los productos pesqueros (pescados y mariscos) se dividen en frescos y preservados.

Frescos: Los que no han sufrido alteración sustancial, natural o artificial en su estado de frescura, aún cuando hayan sido sometidos a procesos de limpieza como eviscerado, descabezado, fileteado, etc. Se incluye en este grupo también peces (carpas, truchas), mariscos (langostas, ostras) que se expenden vivos; además los productos pesqueros congelados.

Preservados: Los que han sido sometidos a procesos químicos, físicos o biológicos distinto a la congelación, con el objeto de conservar las propiedades nutritivas del producto. Comprende los pescados y mariscos en salmueras, salados, secos, ahumados, enlatados y en cualquier otra forma de conservación.

Los factores ambientales que hay que considerar en la higiene de los productos pesqueros se relacionan con:

- Captura
- Manipulación
- Elaboración
- Conservación

1.2 APRECIACION DEL PESCADO FRESCO

1.2.1 CARACTERES EXTERNOS.

Son la consistencia, la coloración de la piel, la coloración de las branquias, el aspecto del ojo y el olor.

Consistencia. El pescado fresco tiene sus carnes duras, es resistente a la presión y no conserva la impresión digital. Claro que al sacarlo del hielo también aparece duro y rígido, aun cuando no sea recién capturado; pero esa rigidez contrasta con los demás caracteres del pescado fresco (ojos, piel, branquias). El ano será perfectamente cerrado; vientre cilíndrico sin flacidez, blandura ni alteraciones. La piel será limpia y no pegajosa; las escamas intactas y brillantes, reluciendo su brillo argentado.

Coloración de la piel. Es variada pero siempre atractiva y brillante. El color plateado, los reflejos metálicos y las irradiaciones son los primeros que se oscurecen y empañan al contacto prolongado con el aire y, por lo tanto, desaparecen antes de que empiece la alteración.

Las escamas son brillantes y bien adheridas. Las aletas húmedas, generalmente intactas, se desprenden con dificultad aunque se tire de ellas con fuerza.

Coloración de las branquias. Estas se aprecian fácilmente levantando el opérculo. Son de color rojo más o menos intenso, pero siempre brillantes. Las laminillas branquiales son perfectamente visibles y diferenciadas.

Aspecto del ojo. Debe mostrar **viveza**, claridad y brillo, llenando toda la órbita. La córnea debe ser clara, transparente y lustrosa. El iris rojizo amarillento y el cristalino transparente.

Olor. Es **sui generis**. Recuerda el mar, las plantas marinas. Se percibe sin la menor molestia.

Conviene tener en cuenta que ninguno de los caracteres apreciados en la piel, branquias y ojos, sirve aisladamente para juzgar sobre la frescura; pero todos en conjunto sirven para formarse un criterio en la inspección.

1.2.2- CARACTERES INTERNOS.

Se tienen en cuenta las vísceras y los músculos

Vísceras. En el pescado fresco son limpias, perfectamente diferenciadas unas de otras. El peritoneo es negro o fuertemente pigmentado en su cara parietal.

Músculos. Firmes de olor homogéneo, blancos o ligeramente rosados.

En resumen, todo pescado que no presente olor desagradable; que tenga ojos brillantes y salientes; branquias brillantes y rosáceas; firmeza y rigidez, se considera como pescado fresco.

1.3- DIAGNOSTICO DEL PESCADO ALTERADO

La putrefacción es debida a los microbios. Después de morir, la piel, branquias, intestinos, etc., recogen bacterias que al difundirse por todo el organismo lo descomponen. Esa infección se debe a:

- El agua de mar, rica en bacterias
- La flora intestinal del pez
- La microflora del barco pesquero
- El contacto con el hielo contaminado

1.3.1-SIGNOS DE PUTREFACCION

Desde el punto de vista de los caracteres externos se presentan cambios en: consistencia, color, ojos y ph.

Consistencia. El pescado en vía de putrefacción es blando, deja huella digital. El ano aparece abierto (es frecuente el prolapso rectal). Vientre flojo y deformado. La piel es floja y arrugada y las escamas se arrancan con facilidad o se caen solas.

Color de la piel. La piel pierde sus reflejos, se decolora y luego se recubre de una mucosidad pegajosa, excelente cultivo para todo tipo de gérmenes. Los pescados que se venden pelados son sospechosos. Los vendedores los rocían con agua salada para arrastrar las bacterias, retardando la putrefacción, y para dar brillo a la superficie.

Branquias. Aparecen secas. Hay coloración anormal variada y están recubiertas de mucosidades rojo grisáceas.

Los ojos. Aparecen hundidos, la córnea opaca. Hay deformaciones del globo ocular, el ojo llega a achicarse en los procesos muy avanzados hasta desaparecer de la superficie de la órbita.

Desde el punto de vista de los caracteres internos, se presentan alteraciones en la cavidad abdominal, los músculos, el color, el pH y el olor.

Cavidad abdominal. Las vísceras han perdido el brillo, son blandas y de mal olor. No se diferencian unas de otras. Forman una masa informe, gelatinosa; no obstante, el peritoneo parietal se conserva negro y brillante.

Músculos. Aparecen pegajosos, untuosos al tacto. En procesos avanzados, las espinas se desprenden fácilmente; Los músculos dejan huella digital y pierden el brillo.

Cambios en el color. Las partes pigmentadas terminan en un tono negro verdoso. Los cambios de color siguen una marcha cronométrica: las branquias y vísceras al segundo día, la piel al tercero, y los músculos al sexto.

pH. En el pescado alterado pasa de 7 a 7.5 y aún más.

Olor. Es el factor más disiente de la putrefacción. Al principio el olor anormal es ácido, después amoniacal y por último pútrido y repugnante. Para percibir el olor se practica un corte a lo largo de la columna vertebral. Algunos vendedores enmascaran el olor con una solución de permanganato de potasio.

En los pescados en vía de putrefacción la reacción al papel tornasol es alcalina. Los cambios de olor se perciben mucho mejor con la prueba de cocción.

En resumen, el pescado alterado presenta la superficie de la piel con un barniz gris sucio, masa intestinal rodeada de un manto sucio o verdoso. Las branquias son rojo oscuro, a veces gris rojizas, con manchas verdosas en la periferia.

Los ojos son hundidos y la córnea turbia, opaca y replegada. Los músculos aparecen pastosos, de olor intenso repugnante, el pH es alcalino (7 a 7.5 y más). Las toxinas del pescado alterado son más enérgicas que las de las otras carnes; por lo tanto, dicha carne deben ser bien cocinadas.

2. PARA COMPRAR PESCADOS Y MARISCOS NO SOLO SE DEBE APRECIAR LOS CARACTERES EXTERNOS

Aun cuando es importante antes de comprar el pescado o cualquier producto derivado de la pesca apreciar los caracteres externos (consistencia, coloración de la piel, coloración de las branquias, aspecto del ojo, color), se deben mirar otros aspectos que nos aseguren la inocuidad del producto (que no produzca enfermedad), como son los relacionados con los buenos hábitos del manipulador y la parte física del sitio donde se expende y se muestra el producto. Todo esto es lo que se llaman las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).

Las Buenas Prácticas de Manufacturas no son más que los principios básicos y prácticas generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, almacenamiento, transporte y distribución del producto alimenticio; estas se basan en principios simples y de sentido común que toda ama de casa debe conocer y buscar, fundamentalmente, prevenir o evitar la contaminación.

Bajo estos aspectos debemos fijarnos en la seriedad del establecimiento que expende el producto en tal forma que nos brinde garantía de la inocuidad (apto para el consumo) por contar con una buena higiene debido a que practican las BPM.