

Shrinkage of Fish and Seafood in Supermarket Seafood Departments

Seafood departments deal with the greatest health risk, the greatest product shrinkage, and the shortest product shelf life of all supermarket departments.

The shelf life of seafood depends in large part upon the storage and transport conditions during the time the seafood was caught and the time it is put on display, which can be as long as a week.

In a meat or deli department, product that does not sell can be rewrapped or converted to another product, but if fish or seafood does not sell when it is fresh, it must be discarded. As a result, fish worth \$20 per pound can become a significant loss if it becomes dehydrated or is not sold before it spoils.

Encogimiento de los pescados y mariscos en los supermercados

El departamento de pescados y mariscos enfrentan riesgos de salud, encogimiento de producto y con la vida de anaquel más corta que cualquier otro departamento del supermercado.

La vida de anaquel de los pescados y mariscos depende, en gran medida, de las condiciones de almacenamiento y transportación desde que el producto fue capturado (o cosechado) hasta el tiempo que pasó en exhibición, lo que en suma puede ser una semana completa.



Measuring Shrinkage Loss in Retail Seafood Departments

Loss due to shrinkage can be calculated in two ways. When seafood retailers buy and sell seafood by weight, shrinkage is the loss in weight due to dehydration from the time the seafood is bought to the time it is sold.

Alternatively, shrinkage is the revenue lost from marking down prices on seafood that no longer looks perfect and has not sold, discarding spoiled and rancid seafood, wasteful preparation such as creating fillets with less flesh than they could have, dehydration, and theft.

Radiation from lighting sources heats the surface of seafood displays and evaporates moisture. Some types of lamps, such as Promolux's emit lower levels of damaging visible spectrum and UV radiation, preventing dehydration and prolonging the shelf life of seafood displays.

Shrinkage Rates of Grocery Store Seafood Displays

Shrinkage rates at retail seafood outlets surveyed by the Food Marketing Institute of Canada varied depending upon the size of the seafood display and whether the seafood display counter was full service or self-service.

Large full service seafood counters had shrinkage rates of 15%, while small full service seafood counters had shrinkage rates of just 5%. The opposite was true for self-service counters: retail stores with large self-service seafood counters had lower shrinkage rates than retail stores with small self-service seafood counters. If unrefrigerated ice bed display cases are used, the loss can be even higher.

En el departamento de cárnicos, el producto que no se vende, puede ser reempaquetado o se puede transformar en otro producto, sin embargo, en el caso de los pescados y mariscos, cuando algo no se vendió fresco, debe ser descartado. Como resultado, si determinado pescado tiene un precio de 4 dólares por kilo, puede ser una importante pérdida si se deshidrata o no se vende antes de caducar.

Midiendo las pérdidas por encogimiento en los departamentos de pescados y mariscos de las tiendas al detalle

Las pérdidas causadas por el encogimiento se puede calcular de dos maneras: Cuando los minoristas de pescados y mariscos compran producto por peso, el encogimiento es la pérdida por deshidratación ocurrida desde el tiempo de compra hasta que el cliente final lo adquiere.

Por otro lado, el encogimiento es la reducción del margen de ganancia cuando se establece un precio menor porque el producto ya no tiene una presentación excelente y no se ha vendido, descartando también lo que ya pereció, desechos de preparaciones como fileteado con menos carne de la prevista, deshidratación y robo.

La radiación de la iluminación calienta la superficie de los anaqueles para pescados y mariscos y produce evaporación. Algunos tipos de lámparas, como las de Promolux, emiten niveles menores del espectro visible dañino y radiación UV, así previene la deshidratación y prolonga la vida de anaquel de los pescados y mariscos.

Los niveles de encogimientos en las tiendas de comestibles.

Las tasas de encogimientos en los expendios de pescados y mariscos fueron encuestados por el Instituto de Comercialización de Alimentos de Canadá dependiendo del tamaño del exhibidor y si se ofrecía un servicio completo o únicamente autoservicio.





Large full service counters require a great deal of maintenance, because they contain unpackaged seafood and fish that are more sensitive to the harmful effects of light and oxygen.

This reflects the fact that large full service counters require a great deal of maintenance, because they contain unpackaged seafood and fish that are more sensitive to the harmful effects of light and oxygen.

Seafood Dehydration and Drip Loss in Refrigerated Cabinets


Moisture evaporates when exposed to heat and radiation, but seafood also becomes dehydrated as part of the decomposition process, which causes cells to lose their ability to retain water, resulting in drip loss as water oozes out of oysters, shrimp, shellfish, finfish and fish fillets.

The amount of drip loss varies from species to species and may be double for one species versus another. In three days, cooked shrimp can lose 15% of their weight, and raw shrimp loses even more.

Dehydration and water loss can kill shellfish, and affects the appearance and taste of other seafood.

Retail display lamps that encourage the growth of bacteria accelerate the decomposition process. Therefore, you must be very careful when choosing these.

Lipid Oxidation of Seafood and Fish Fats

When exposed to light and oxygen, fats in fish and seafood become oxidized and turn rancid, notable as a strong fishy odor. This process is triggered by radiation from the visible and ultraviolet spectrums, and is not dependent on temperature since this radiation can penetrate refrigerated and sub-freezing atmospheres. 

Article based on the recommendations of Promolux Lamps for Supermarkets Seafood Departments.

Los exhibidores grandes con servicio completo requieren más mantenimiento, pues los pescados y mariscos sin empaque son más sensibles a los efectos de la luz y el oxígeno.

Los exhibidores grandes con servicio completo reportaron una tasa de encogimiento del 15%, mientras que los exhibidores más pequeños con servicio completo reportaron solamente un 5%. En el caso de los anaqueles de autoservicio el resultado es opuesto: Los exhibidores más grandes reportan menos encogimiento que los exhibidores de menor tamaño. Si se utilizan camas de hielo sin acompañarlos con algún sistema de refrigeración, las pérdidas pueden ser aún mayores.

Esto refleja el hecho de que los exhibidores grandes con servicio completo requieren más mantenimiento, pues los pescados y mariscos sin empaque son más sensibles a los efectos de la luz y el oxígeno.

Deshidratación de los pescados y mariscos y goteos en las cabinas refrigeradas


La humedad se evapora cuando hay exposición al calor y radiación, sin embargo, los pescados y mariscos también se deshidratan como parte del proceso de descomposición natural, causado por la pérdida de capacidad de las células para retener agua, resultando en pérdidas a través del agua que transpiran los ostiones, camarones, filetes y pescados y mariscos en general.

La pérdida por esta causa varía de acuerdo a la especie y la diferencia puede ser aún más del doble comparando una especie con otra. En tres días, el camarón cocido puede perder el 15% de peso, y el camarón crudo aún más.

La deshidratación y pérdida de agua afecta la apariencia y el sabor de los productos del mar y aún puede matar a los mariscos.

Las lámparas para los exhibidores de pescados y mariscos pueden propiciar el crecimiento de bacterias y acelerar el proceso de descomposición. Por lo tanto, debe haber extremo cuidado al elegir las lámparas para éstos.

Oxidación de lípidos y grasas en los pescados y mariscos.

Cuando los pescados y mariscos son expuestos a la luz y el oxígeno, comienza el proceso de oxidación y se pueden volver rancios, lo que es notable por el fuerte olor "a pescado". Este proceso se desencadena por la radiación de los espectros visibles y ultravioletas, y esto es independiente de la temperatura, pues la radiación penetra atmósferas refrigeradas y sub-congeladas. 

Artículo basado en las recomendaciones de Promolux Lamps para los Departamentos de Pescados y Mariscos de los supermercados.



El mejor camarón de México

Ventas a:
Estados Unidos, Europa y México presente con sus productos:

Dorado Gold, HQ y SQ



Comercializadora
El Camarón Dorado, S.A. de C.V.
Veracruz 246 Sur Altos Col. Centro
C.P. 85000 Cd. Obregón, Sonora, México
Tel. (644) 414-0980 Fax. (644) 414-4925

Distribuidor en E.U.A.
Great Northern Products, Ltd.
P.O. Box 7622 Warwick, RI 02887
Tel. (401) 821-2400 Fax (401) 821-2419
www.northernproducts.com

Contacto
Ing. Juan Carlos López Ibarra jclopez@camarondorado.com.mx
Lic. Jaime Ariel Alvarez Gallegos jaalvarez@camarondorado.com.mx

www.camarondorado.com