

ELCAPRICHIO

DE JOSÉ GORDÓN

Ultracongelación.

La conservación mediante el frío es el único sistema que es capaz de conseguir que el sabor, el color, el olor natural y el aspecto del producto no se diferencie del género fresco.

Mediante la acción de bajas temperaturas sobre los alimentos, se consigue eliminar las actividades microbianas o enzimáticas que provocan su destrucción.

En la industria alimentaria, se usan dos tipos de congelación:

Con sistemas mecánicos, mediante equipos de compresión y evaporización en circuito cerrado, que enfrían el aire hasta alcanzar una temperatura de -45°C .

Con sistemas criogénicos, mediante la aplicación de nitrógeno y dióxido de carbono. Este sistema es el que usamos nosotros, concretamente con nitrógeno presurizado, el cual, al expandirse de su paso de líquido a gas, absorbe el calor debido a las leyes de la termodinámica.

El nitrógeno entra en contacto directo con el producto cárnico por lo que forma una atmósfera inerte a su alrededor no dejando residuos y no alterando sus condiciones organolépticas.

Un factor determinante en la calidad del producto es la velocidad de la congelación, ya que un enfriamiento lento ocasiona la formación de pocos, pero grandes cristales de hielo de agua que quedan ocluidos dentro del alimento, mientras que, en una congelación rápida, serán muchos los cristales, pero microscópicos.

Los cristales grandes que se forman en la congelación lenta llegan a romper la membrana celular, con la consiguiente pérdida de aromas, sabor y elementos nutritivos. Además, el producto sufrirá un gran deterioro en cuanto a textura y apariencia visual.

Por el contrario, cuando la velocidad de congelación es sumamente rápida, se forman microcristales dentro y fuera de la célula, compensando concentraciones y evitando la deshidratación. Esto permite evitar roturas y pérdidas por deshidratación, manteniendo el sabor y el aspecto del producto fresco una vez descongelado.

La mejor garantía de higiene y calidad.