



El **secado**: una técnica ancestral modernizada

Si bien hoy día hablamos de deshidratación, y reconocemos tras de sí una tecnología compleja y una industria muy desarrollada, lo cierto es que el principio de la reducción del contenido en agua como método de conservación corresponde en mérito a la propia naturaleza. La formación de semillas, que permite la propagación y el mantenimiento de las especies de muchos vegetales lleva consigo una pérdida de agua, lo que favorece su resistencia bajo condiciones adversas hasta la germinación. Este efecto, causado por la acción del sol y del viento fue aprovechado por los antiguos pobladores de la Tierra para prolongar la disponibilidad de los alimentos estacionales: frutas, verduras, carnes, pescados, etc. Tenían que ser recogidos durante las épocas de abundancia y tras someterlas a este proceso natural, ser almacenadas y finalmente consumidas en los tiempos de escasez.

Precisamente en este caso, al deberse a la acción de factores ambientales es por lo que se le denomina secado o desecación natural. Esta dependencia de las condiciones climáticas, aun siendo una limitación en general, permite que todavía en ciertas zonas del planeta donde la exposición al sol es prolongada se pueda aplicar este procedimiento tan económico en cuanto a medios.

Con el paso del tiempo, el aumento de las poblaciones, el desplazamiento de las mismas, los períodos de guerras, etc., obligaron a investigar para conseguir el control de los parámetros de temperatura, aire y tiempo, de forma que el proceso pasara a ser un secado o desecación controlada. Y es en las postrimerías del siglo XIX cuando por vez primera se desarrolla en Francia un sistema de secado mediante flujo de aire caliente. Aparece el concepto de deshidratación.

Desde entonces se buscan las mejores condiciones de temperatura y tiempo para cada alimento, la aplicación de técnicas para mejorar la conservación (color y sabor) de los vegetales, evitar al máximo la aparición de procesos de oxidación, pardeamiento, etc. que junto con el propio desarrollo industrial nos llevan a mediados del siglo pasado a poder hablar ya de una Tecnología de la Deshidratación que es como hoy la conocemos.

En definitiva, se transformó un proceso empírico en otro perfectamente parametrizado y controlable. Así, el contenido en agua a eliminar dio paso al concepto más exacto de la Actividad del Agua (Aw), la acción del viento se consiguió con sistemas de aire forzado o incluso mediante vacío, y el sol fue sustituido por diversas fuentes generadoras de calor.



La Ciencia se encargó de demostrar cómo el agua también es vital para el desarrollo de los microorganismos, con lo que su reducción puede retardar o impedir su crecimiento y en consecuencia, aumentar la conservabilidad de los alimentos. Así la Aw se convierte en un factor intrínseco importante a la hora de predecir el riesgo de alteración, así como el grupo de microorganismos capaces de producirla.

Actualmente esta Tecnología centra su investigación en la mejora de las características de los productos obtenidos mediante la optimización de sofisticados sistemas (atomización, liofilización, granulación, secado por expansión, etc.), la recuperación de elementos volátiles responsables del olor y sabor o de las características nutricionales, la rehidratación, la mejora de las propias recetas, y en definitiva, en devolver al deshidratado las propiedades originales del alimento fresco del que proviene, con una cada vez mejor "convenience" para el consumidor y a un coste y precio razonables.