

Envasado de alimentos

El envase de los alimentos, ya sea una lata, una botella o un frasco de cristal, o un envase de cartón o de plástico, contribuye a proteger los alimentos de la contaminación por microorganismos, insectos y otros agentes contaminantes. Asimismo, el envase conserva la forma y la textura del alimento que contiene, preserva los nutrientes, evita que pierda sabor o aroma, prolonga el tiempo de almacenamiento y regula el contenido de agua o humedad del alimento. El envase permite asimismo a los fabricantes ofrecer información sobre las características del producto, su contenido nutricional y su composición.

La función que más se persigue mediante el envasado de los alimentos es evitar que sufran contaminaciones microbianas, tanto de patógenos como de microorganismos de alteración. Cuando el envase es de plástico, además de flexible, puede ser permeable o impermeable a los gases, oxígeno, anhídrido carbónico, vapor de agua u otros gases. Cuando los envases son impermeables a los gases, en su interior se puede hacer vacío o inyectar atmósfera modificada. En ambos casos se impide que se desarrollen los microorganismos aeróbios patógenos y de alteración. Las últimas tendencias en envasado se orientan hacia la obtención de materiales más flexibles, resistentes al calor y daño mecánico, capaces de absorber oxígeno y humedad, materiales que puedan albergar nanopartículas bactericidas y antioxidantes, y desprenderlas gradualmente al alimento. Así se pueden conseguir alimentos más frescos durante más tiempo.

Los “envases inteligentes” que se están investigando, darán una mejor protección del alimento, mayor flexibilidad, mayor resistencia a la luz, calor y daño mecánico. Con la inclusión de nanopartículas antibacterianas y superficies con repelentes de la suciedad, se conseguirán alimentos más seguros. Se basa en el desarrollo de nuevos productos para envasado que pueden albergar partículas del tamaño de 10-6 mm. Estos nuevos envases permitirán conseguir seguridad, salubridad, mejora nutricional y sensorial de los alimentos.

Otra técnica novedosa es el empleo de nanosensores incluidos en el envase que permiten detectar cantidades mínimas de producción de sustancias debido al deterioro del alimento y que puede ser observado por el consumidor gracias a un cambio de color en el envase.

En envasado se está investigando los envases comestibles y biodegradables que permiten la eliminación de residuos en el medio ambiente y, en el caso de los comestibles, su digestión. Con polímeros de glucosa procedentes de gluten de maíz se consiguen envases comestibles. Se ensaya principalmente para frutas como fresas.

Fuente: <https://tecnoyalimentos.wordpress.com/2008/05/19/ensado-de-alimentos/>
