Karla Sandoval
Geronimo

Biotecnología en los alimentos

UDS
Mi Universidad

Nutrición

3ro

Doctora: Luz Elena Cervantes Monroy

Trabajo de plataforma

INDICE

en esta actividad de la Super Nota. Llegué la conclusión que es de suma importancia el conocer de la biotecnología en la industria alimentaria y por qué es tan importante en la materia de nutrición y que diferencias hay en la tecnología que tanto abarca sus areas los tipos de alimentos,el cómo se llegan a cocinar los métodos de conservación entre más cosas

Información con lo que lleve a cabo la realización de la súper nota fue de la antología de la página 53-77

Karla Sandoval Geronimo

DOCTORA:LUZ ELENA CERVANTES MONROY

UNIVERSIDAD UDS
NUTRICIÓN

BIOTECNOLOGÍA

Bibliografía

• Clasificación de frutas y hortalizas

Las frutas y hortalizas (o verduras) pueden clasificarse de diversas maneras, tanto botánicamente como según su uso culinario y comercial.

Botánicamente, las frutas se definen como la parte de la planta que se desarrolla a partir de la flor y contiene semillas, mientras que las hortalizas son otras partes comestibles de la planta, como hojas, tallos, raíces o flores.

la clasificación se basa en el tipo de parte de la planta que se consume, y comercialmente, se puede clasificar por tamaño, color, madurez y otras características

• Clasificación de frutas y hortalizas

Origen floral: Las frutas se forman a partir del ovario fecundado de una flor. Es decir, se originan en la floración de una planta y son el resultado de la polinización exitosa

Tienen semillas: Aunque existen excepciones, la mayoría de las frutas contienen semillas en su interior.

Dulzura y gusto agradable: Las frutas suelen tener un sabor dulce, lo que las hace atractivas para el consumo humano y otros animales.

Variabilidad de forma y volumen: Las frutas se presentan en una amplia variedad de aspecto y tamaños, desde pequeñas bayas hasta grandes melones, lo que las hace distintas en la agricultura y atractivas en la alimentación

• Clasificación de frutas y hortalizas

Y es que la definición de verdura indica que se trata de una categoría en la que se incluyen hojas, flores, tallos, brotes y frutos inmaduros de plantas.

así lo indica el CAE "las verduras son las hortalizas en las que la parte comestible está constituida por sus órganos verdes (hojas, tallos, inflorescencia)

VERDURAS DE HOJA
Este tipo de verduras son los que nos proporcionan hojas comestibles y además tiernas. Serían acelgas, lechugas, canónigos, espinacas, escarolas.

• Clasificación de frutas y hortalizas

• VERDURAS DE TALLO

Nos alimentamos de sus tallos tiernos. Por ejemplo: los espárragos.

• VERDURAS DE INFLORESCENCIAS aquellas de las que aprovechamos las inflorescencias cuando son jóvenes como la coliflor o el brócoli.

• **VERDURAS DE YEMAS**

Utilizamos como alimento las yemas. Sería el caso de las alcachofas o las coles de Bruselas.

BROTES. Se producen por la germinación de semillas de cereales y legumbres. Aquí destacan los brotes de soja o los de alfalfa

Propiedades sensoriales

Las propiedades sensoriales atributos de un objeto o sustancia que pueden ser percibidos por medio de los sentidos, como la vista, el oído, el tacto, el olfato y el gusto

Estos atributos, como el color, la textura, el sabor, el olor y la apariencia, son fundamentales para la percepción y valoración de un producto, especialmente en el ámbito de la alimentación.

El término "propiedades sensoriales" se refiere a las características de un objeto que son percibidas por medio de nuestros sentidos.

Propiedades sensoriales

Nos ayudan a reconocer y distinguir entre diferentes elementos del mundo que nos rodea, como un plato de comida, un libro o un objeto de arte.

En el ámbito de los alimentos, las propiedades sensoriales son determinantes para la percepción de la calidad, la frescura y el atractivo del producto

las propiedades sensoriales son una parte fundamental de nuestra experiencia del mundo, nos permiten percibir, interpretar y valorar los objetos y sustancias que nos rodean

Alteración de frutas y hortalizas

La alteración de frutas y hortalizas se refiere a cualquier cambio que las hace inadecuadas para el consumo, afectando su calidad y seguridad.

Estas alteraciones pueden ser causadas por factores como daño mecánico, pérdida de agua, contaminación microbiana, cambios fisiológicos (maduración y senescencia) y factores ambientales como la luz o la temperatura.

La alteración convierte al alimento en inadecuado para el consumo, por ejemplo la alteración de aspecto, textura, sabor, olor, color y aroma. La alteración incluye la contaminación física mediante insectos muertos o deyecciones de roedores, otros.

Limpieza y selección de productos hortofrutícolas

La limpieza y selección de productos hortofrutícolas son procesos clave para asegurar su inocuidad y calidad

La limpieza se enfoca en eliminar suciedad y contaminantes, mientras que la selección busca garantizar la uniformidad y frescura de los productos

Al seguir las recomendaciones de higiene y selección, se puede evitar la contaminación de los productos y asegurar que sean consumidos en óptimas condiciones

• Métodos de conservación de frutas y hortalizas

Existen diversos métodos para conservar frutas y hortalizas, que se pueden clasificar en métodos tradicionales y modernos.

Los métodos tradicionales incluyen la refrigeración, la congelación, el secado, la salazón, y las conservas.

Los métodos modernos incluyen la liofilización, la pasteurización, la esterilización, y la irradiación.

Tratamiento termicos

son procesos que involucran el calentamiento y enfriamiento de materiales, principalmente metales, para modificar sus propiedades físicas y mecánicas

Estos procesos son cruciales para obtener las características deseadas en una pieza, como dureza, resistencia o tenacidad.

objetivo principal de un tratamiento térmico es cambiar la estructura interna de un material, lo que a su vez afecta sus propiedades. Esto se logra mediante la aplicación de calor y enfriamiento controlado

Alimentos salados - fermentados

son aquellos que, además de contener sal, han pasado por un proceso de fermentación, donde microorganismos (bacterias, levaduras) transforman sus azúcares u otras sustancias en otros compuestos, como ácidos o alcohol

La fermentación ocurre cuando microorganismos, bajo condiciones específicas, convierten los azúcares u otras sustancias en otros compuestos. Este proceso puede mejorar el sabor, la textura y la vida útil de los alimentos

Los alimentos fermentados suelen ser ricos en bacterias beneficiosas para la salud intestinal, lo que puede mejorar la digestión y fortalecer el sistema inmunológico.

- **Productos a partir de las frutas: secos, mermeladas, jaleas, almíbares, zumos y néctares**

Los productos de frutas, como los secos, mermeladas, jaleas, almíbares, zumos y néctares, son una variedad de elaboraciones que se obtienen a partir de frutas frescas

Mermeladas, Jaleas y Conservas

Son productos elaborados a base de fruta y azúcar, que se cocinan hasta obtener una consistencia semisólida debido a la pectina natural de la fruta o a la adición de pectina.

Cada uno de estos productos tiene características únicas y se utiliza para diferentes propósitos, desde el consumo directo hasta la elaboración de otros alimentos

- **Productos a partir de las frutas: secos, mermeladas, jaleas, almíbares, zumos y néctares**

Almíbares:
Son soluciones acuosas de azúcar, a veces con saborizantes, que se utilizan para la elaboración de bebidas y confituras.

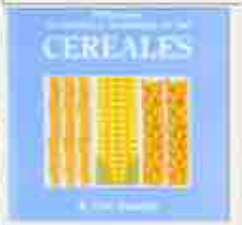
Zumos y Néctares:

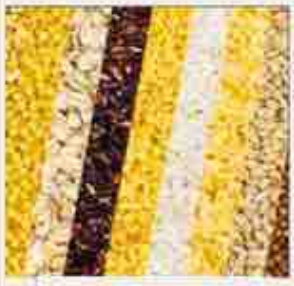
- Son líquidos obtenidos a partir de la extracción de la pulpa de la fruta, ya sea con o sin adición de azúcar u otros ingredientes.

Los zumos son jugos de frutas naturales, mientras que los néctares pueden contener una mayor proporción de pulpa y/o azúcar, y pueden estar elaborados con frutas mezcladas.

Tecnología en los cereales

abarca todos los procesos y técnicas utilizados para transformar los granos de cereales, como trigo, maíz y arroz, en productos alimenticios, desde la cosecha hasta el procesamiento final





Incluye técnicas como la molienda, la extrusión, el secado, la fermentación y la cocción, optimizando el valor nutricional y la vida útil de los alimentos.

La tecnología de cereales es esencial para asegurar la calidad y seguridad de los alimentos, así como para satisfacer la demanda global de alimentos. La innovación en este campo continúa mejorando los productos y las prácticas agrícolas, promoviendo la sostenibilidad y la eficiencia