



Nombre del alumno: Kevin Moisés Gómez Altúzar

Nombre del profesor: Luz Elena Cervantes Monroy

Nombre del trabajo: Supernotas

Materia: Biotecnología de los alimentos

Grado: 3º cuatrimestre

Grupo: LNU17EMC0119-A

Comitán de Domínguez Chiapas a 23 de mayo de 2020.

BIOTECNOLOGIA

- Según la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos:

Es la aplicación de los principios científicos y de la ingeniería al procesamiento de materiales por agentes biológicos para proveer bienes y servicios.



¿QUE SON LOS ALIMENTOS PROBIÓTICOS?

- Son alimentos que contienen microorganismos vivos que, al ser ingeridos en cantidades suficientes, ejercen algún efecto beneficioso sobre la salud más allá de sus propiedades nutricionales. Los grupos bacterianos más utilizados como prebióticos son los lactobacilos y las bifidobacterias, que se administran en alimentos fermentados como el yogur y otros productos lácteos fermentados, vegetales fermentados, o incluso en derivados cárnicos.



BIOTECNOLOGÍA DE ALIMENTOS

- Es un conjunto de técnicas o procesos que emplean organismos vivos o sustancias que provengan de ellos para producir o modificar un alimento, mejorar las plantas o animales de los que provienen los alimentos, o desarrollar microorganismos que intervengan en los procesos de elaboración de los mismos.



¿COMEMOS GENES CUANDO INGERIMOS ALIMENTOS?

- Todos los seres vivos contienen genes así afirmemos que habitualmente comemos una gran cantidad de genes.
- Pero no siempre ingerimos genes con los alimentos. Por ej, la leche es un fluido animal que no contiene células cuando procede de un animal sano y por eso si no se contamina con microorganismos la leche estará libre de genes.
- Cuando los alimentos son sometidos a tratamientos tecnológicos que incluyan procesos de extracción, horneado, destilación, etc., los genes se pueden eliminar o degradar, por lo que quedan ausentes de ellos. Por ej, los aceites vegetales muy refinados o las bebidas alcohólicas sometidas a destilación.



¿QUÉ SON LOS ALIMENTOS TRANSGÉNICOS?

- Un OGM posee una combinación nueva de material genético que le confiere nuevas propiedades (resistencia a plagas, resistencia a herbicidas, producción de sustancias de interés nutricional, organoléptico o farmacológico).

- Son aquellos que han sido elaborados a partir de un organismo genéticamente modificado (OGM) (animales, vegetales, o microorganismos) o los que contienen algún ingrediente que proviene de alguno de estos OGM, incluyendo los aditivos.



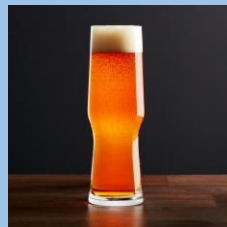
PARA QUE SE UTILIZAN LAS ENZIMAS EN LA ALIMENTACIÓN

1. Las lactasas que sirven para eliminar la lactosa de la leche y convertirla en un alimento tolerado por la población intolerante a la lactosa.

2. La renina que es capaz de hidrolizar la caseína de la leche y promover la formación de la cuajada, primer paso de la producción de quesos.

3. Las glicosidasas que se utilizan para liberar sustancias aromatizantes en vinos y mejorar su aroma, ya que muchas moléculas aromáticas están unidas a restos de azúcares y no podrían mostrar sus propiedades aromatizantes.

4. Las proteasas que se utilizan para hidrolizar proteínas en cerveza o vinos y evitar la formación de turbidez al enfriarse estas bebidas.



LA BIOTECNOLOGÍA MODERNA MEJORA LOS ALIMENTOS

Mejora las características físicas y químicas de plantas y animales, las propiedades sensoriales o nutritivas de los alimentos y las propiedades de muchos microorganismos utilizados en la alimentación. Por ejemplo:

- Enzimas mejora la textura del pan, haciéndolo más acorde a nuestros gustos actuales.
- La utilización de tomates que se ablandan más lentamente permite retrasar la recolección hasta alcanzar un mayor grado de madurez, elaborando con ellos salsas de tomate más sabrosas.
- El arroz enriquecido en vitamina A permitiría paliar deficiencias nutritivas en las amplias regiones del mundo que es su alimento base.
- La utilización de levaduras de determinadas enzimas puede permitir obtener productos más nutritivos.



VENTAJAS DE LA FERMENTACIÓN

- ∅ Genera tolerancia a la lactosa.
- ∅ Previene y mejora los síntomas de diarrea.
- ∅ Es una gran fuente de calcio.



DESVENTAJAS

- ∅ La grasa y el azúcar.

VEGETALES FERMENTADOS

- ∅ Encurtidos
- ∅ Aceituna
- ∅ Chucrut
- ∅ Vinagre



VENTAJAS DE VEGETALES FERMENTADOS

- ∅ Aportan una propiedades de olor y sabor muy agradable y especiales.
- ∅ Incrementa la vida útil de frutas y hortalizas.
- ∅ Requiere poca inversión de energía y maquinaria.

USOS DEL VINAGRE

- Aliñar verduras y vegetales en las ensaladas.
- Escabeches.
- Conservantes.
- Artículo de limpieza.
- Repelente.



PRODUCTOS CARNICOS

Mezcla de carne picada, grasa, sal , agentes del curado, azúcar, especias, y otros aditivos que es introducida en tripas naturales o artificiales y su sometida a un proceso de fermentación llevado a cabo por M.O. seguida de una fase de secado.



USOS

- Conservación.
- Características organolépticas.
- Facilidad de compra y consumo.
- Barato y bajo consumo de energía.

BIBLIOGRAFÍA:

Luz Elena Cervantes Monroy. (2020). Diapositivas de Biotecnología de los alimentos. PDF.