

Universidad del Sureste.

Eduardo López del Carpio

Biotecnología

3^{er} Cuatrimestre.

Licenciatura en Nutrición

ING: Arreola Jimenez Eduardo Enrique.

INTRODUCCION

INDICE

- Introduccion 2
 - Conceptos basicos de biotecnologia de alimentos 4
 - Tendencias futuras en biotecnologia 6
 - . Tecnologia 8
 - . Metodos de conservacion 10
 - . Mercado futuro 12
 - . Bibliografia 14
-

INTRODUCCION

Nos referimos a la Ciencia de las que posibilitan la obtencion de Productos a Partir de la materia Prima, Mediante la Intervencion de organismo. El poder que estos poseen sigue siendo una fuente de Interes para la Ciencia. Lo Interesante es que la biotecnologia es mucho mas que eso, Volviendo a la palabra quimica el citado diccionario hace referencia a aquello que sin ser real, la Imagination lo hace posible o verdadero, y Como se vera los avances de estas tecnologias permite llegar mas lejos de lo que es el ser humano ha conjeturado nunca, como el dia que marco Un antes y Un despues en la historia de la ciencia fue el momento en que se descubrio el secreto de la vida, la estructura de la molecula de ADN.

Concepto basica de biotecnologia de alimentos:

El termino Industria en la naturaleza existen diminutas fabricas capaces de producir con un minimo recursos, Infinidad de productos indispensable para el hombre actual, alguno de ellos comparten caracteristica metabolica que lo hacen viables para producir alimentos, aditivos, plasticos, medicamentos, enzimas. El hombre desde epocas milenarias

ha Utilizado estas aplicaciones, aunque de moda empirico y sin base Cientifica es la produccion de alimentos, bebidas Fermentadas, etc. El Primer Proceso Fermentativo Industrials Fue en la elaboracion de vinos y Cerveza Pero Fue hasta en el Crecimiento del metabolismo Microbiano. En la actualidad este tipo de metabolismo tan particular que poseen los microorganismo, se emplea en la produccion quimicos, alimentos, medicamentos y etc.

La biotecnologia emplea celulas microbianas, vegetales y animales para producir bienes y servicio, Con el objetivo de construir la calidad de vida de las personas, aunque aun no se conocian las bases celulares de estas transformaciones quimicas.

Las Innovaciones biotecnologicas generaron posibilidades Inconmensurables en la Industria, entre los nuevos productos biotecnologicos podemos mencionar,

Este Fenomeno se explica, las bacteria presentan la ubre de los animales, contaminan la leche y proliferan formando acido lactico.

La mayoría de los lacteos vendidos como "Leche fermentada" contiene un numero alto de microorganismo vivos que se consumen como probioticos, para prevenir el desarrollo de otros microorganismo indeseable o patogenos en el tubo digestivo

Tendencias futuras en biotecnologia 4.0

Incorporar diversos genes a determinadas plantas 4.1

Entre las cuestiones susceptibles de ser examinadas en relacion con los vegetales transgenicos

- El aumento del producto bruto nacional de las exportaciones de soja.
- La mayor durabilidad de muchos productos perecederos
- La resistencia de plagas y patogeno
- La resistencia de sequias prolongadas

Transgenicos SI o NO 4.2

Los organismos geneticamente modificado tambien conocido como alimentos transgenicos son organismos vivos cuyos genes han sido alterado de alguna manera. Se refiere a un organismo en el que uno o mas genes, llamados transgenicos, han sido introducido en su material genetico desde otro organismo utilizando otros genes

- Enzimas para la elaboración de queso
- Nuevos aditivos para conservación de alimento y mejorar su alimento
- Enzimas para jugo de fruta
- Levaduras híbridas, con nueva característica
- Mejora de alimentos obtenidos por proceso fermentado

1.1 Factore microbiano

Utilizan microorganismo vivos para las diferentes proceso Industrial para obtener energia o productos

- Eleccion del microorganismo o enzima adecuada
- Transformacion de materia prima, afectando un control de ciertas características como avreacion, PH, temperatura
- Separacion y Purificacion del producto Final

1.2 Características requerida para el uso Industrial alimenticio

- Producir la sustancia requerida
- Ser genéticamente estable
- No generar toxicidad en el ser humano
- Ser posible de cultura genética

1.3 Diseño de medios cultivo y materia Prima

El diseño de un medio cultivo, deberá contener nutrientes necesario en concentración adecuadas y varia en funcion del Organismo.