

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

ALUMNA: ALEXA PAOLA BERMUDEZ FERNANDEZ

DRA. LUZ ELENA CERVANTES MONROY

ASIGNATURA: BIOTECNOLOGIA DE LOS ALIMENTOS

TIPO DE TRABAJO: SUPER NOTA

UNIDAD II

LICENCIATURA EN NUTRICION

COMITAN DE DOMINGUEZ, CHIAPAS.

FRUTAS Y HORTALIZAS

Las frutas y hortalizas forman un grupo muy variable de alimentos y una fuente importante de vitaminas para la alimentación humana. Las hortalizas y frutas tienen muchas semejanzas con respecto a su composición, métodos de cultivo y cosecha, peculiaridades de almacenamiento y/o procesamiento.



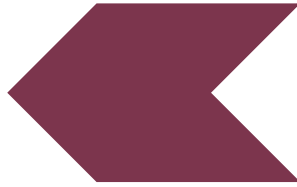
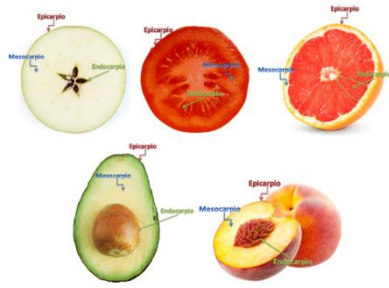
DEFINICION DEL CODIGO ALIMENTARIO HACIA LAS HORTALIZAS

El Código Alimentario Español define hortalizas como "cualquier planta herbácea hortícola, en sazón, que se puede utilizar como alimento, ya sea crudo o cocinado".

DEFINICION DEL CODIGO ALIMENTARIO HACIA LAS FRUTAS

El Código Alimentario Español⁴ define frutas al "fruto, la infrutescencia, la semilla o las partes carnosas de órganos florales que hayan alcanzado un grado adecuado de madurez y sean propias para el consumo humano".





CLASIFICACION DE FRUTAS, SEGÚN LA SEMILLA

1. Frutas de hueso o carozo.
2. Frutas de pepita.
3. Frutas de grano.

CLASIFICACION DE FRUTAS, SEGÚN SU NATURALEZA

1. Carnosas.
2. Simples.



Clasificación por su parte comestible



Se pueden agrupar, según la parte de la planta preferida para el consumo humano, en: hortalizas de hoja, de fruto, de tallo o de raíz. (Apuntes de Olericultura Ing. Bacópuños T. E. y Dr. Rabieido T. Vj.)

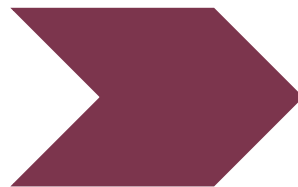


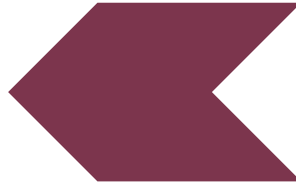
CLASIFICACION DELAS HORTALIZAS, SEGÚN LA PARTE COMESTIBLE

1. Frutos.
2. Bulbos.
3. Hojas y tallos verdes.
4. Flores.
5. Tallos jóvenes.
6. Legumbres frescas o verdes.
7. Raíces.

CLASIFICACION DELAS HORTALIZAS, SEGÚN SU COLOR

1. Hortalizas de hoja verde (ricas en clorofila).
2. Hortalizas amarillas (ricas en caroteno).
3. Hortalizas de otros colores (ricas en vitamina C).



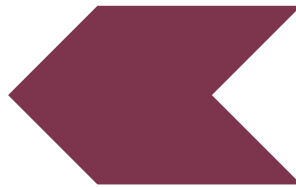


PROPIEDADES SENSORIALES

En las frutas y hortalizas las propiedades sensoriales juegan un papel muy importante en la determinación de la calidad de las mismas.

OLOR

Debe ser característico de la fruta. No debe presentar olores fuertes relacionados con algún agente químico.

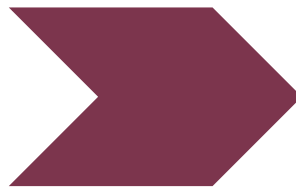


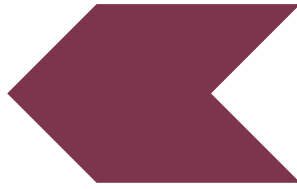
COLOR

El color verdoso en la cascara según sea el fruto, nos indicara que aún no se ha madurado. Si el fruto presenta un color agradable y característico libre de manchas nos damos cuenta que es una fruta que está en el punto deseado para su cosecha.

SABOR

Característico de la fruta, debe ser agradable y no demasiado intenso.



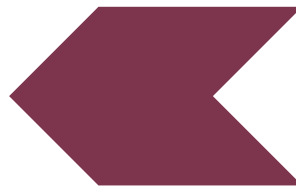
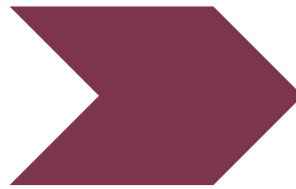


TEXTURA

El fruto debe tener una textura firme, no debe estar demasiado blando ni magullado. Debe ser de fácil manipulación y no debe presentar exudación.

ALTERACIONES DE FRUTAS Y HORTALIZAS

- Bioagresores fitopatógenos y agentes peligrosos para la salud pública.
- Alteraciones fisiológicas y bioquímicas.
- Daños traumáticos.
- Residuos de plaguicidas.

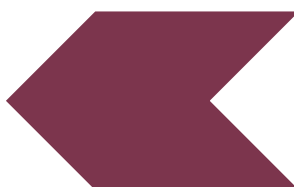
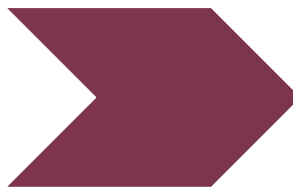


LIMPIEZA Y SELECCIÓN DE PRODUCTOS HORTOFRUTICOLAS

Los productos alimentarios hortofrutícolas son materiales biológicos que se pudren por causa de varios factores: del campo de producción, a la primera manipulación, al almacenamiento y transporte.

MÉTODOS DE CONSERVACION DE FRUTAS Y HORTALIZAS

Para lograr una elaboración y conserva satisfactorias de los productos frescos, es necesario destruir los agentes del deterioro sin que los productos pierdan su valor nutritivo ni su sabor.



SECADO

El secado tiene por objeto reducir el contenido en agua del producto hasta un nivel que sea insuficiente para la actividad de las enzimas o el crecimiento de los microorganismos.

ELABORACION CON SUSTANCIAS QUIMICAS

Las sustancias químicas que se utilizan en la elaboración son el azúcar, la sal, el vinagre y conservantes químicos.

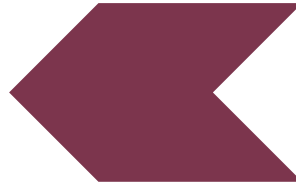


CONSERVAS CON AZUCAR

Se basan en la utilización de una alta concentración de azúcar con la pulpa o el jugo de las frutas a fin de crear productos en los que sea difícil que proliferen el moho y los hongos.

MERMELADAS Y JALEAS

En esos productos, la pulpa acidificada de la fruta se cuece con azúcar hasta que la pectina de las paredes celulares de la fruta forma una gelatina.

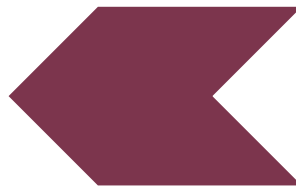
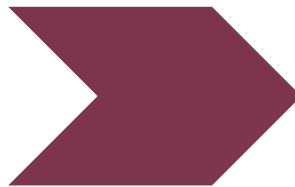


DULCES DE FRUTA

La pulpa de la fruta se pasa por un cedazo y se mezcla a partes iguales con azúcar.

CONCENTRADOS DE BEBIDAS DE FRUTAS

Se extrae el jugo de la pulpa de la fruta caliente y se convierte en un jarabe con alta concentración de azúcar.

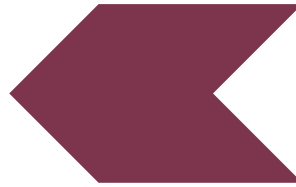
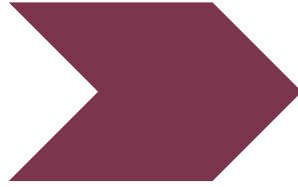


HENCURTIDOS DE HORTALIZAS

Muchos tipos de hortalizas frescas tiernas, así como algunos tipos de fruta, pueden conservarse encurtiéndolas en vinagre.

CONSERVAS EN SAL

Se colocan capas alternas de judías verdes tiernas y sal en grandes tarros de cristal o barro; la capa superior ha de ser de sal.



TRATAMIENTOS A BASE DE CALOR

El objeto es matar las enzimas y microorganismos calentando el producto dentro de un líquido en latas o tarros.

TRATAMIENTOS TERMICOS

Los Tratamientos Térmicos suelen englobar todos los procedimientos que tienen entre sus fines la destrucción de los microorganismos por el calor.



BIBLIOGRAFIA

- https://www.gob.mx/cms/uploads/article/main_image/79498/5_POR_DIA2.jpg
- https://www.clarin.com/2024/03/11/dwgEFaN2q_2000x1500__1.jpg
- <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/5/51/Vegetables.jpg/640px-Vegetables.jpg>
- https://www.gob.mx/cms/uploads/image/file/458570/semilla_hueso4.jpg
- https://cdn0.ecologiaverde.com/es/posts/9/6/8/tipos_de_frutos_2869_orig.jpg
- https://slideplayer.es/15714736/97/images/slide_1.jpg
- https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRzXfr2rdxRh7miHG5L32TqMx6Jb_RO3ydGAg&s

- https://www.5aldia.org/v_portal/inc/imagen.asp?f=1589455806_4.jpg&c=1
- <https://presentiac.b-cdn.net/wp-content/uploads/2019/10/fruta-1024x678.jpg>
- <https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcR8WVZZGaH7n3GZ3bcpaLham tJO2zQ6kwE6Q&s>
- <https://statics-cuidateplus.marca.com/cms/frutas-nevera.jpg>
- https://img.freepik.com/foto-gratis/collage-texturas-frutas-deliciosas-vista-anterior_23-2149763832.jpg
- <https://consejonutricional.com/wp-content/uploads/2015/01/tomate-alterado.jpg?w=584>
- https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRorH DNq_5VImTd014BrdGYArJON1h66VSOwg&s

- https://miro.medium.com/v2/resize:fit:630/1*ZmjKgrJYyDYeqXrFS1zwQQ.jpeg
- <https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQwJ2ZDKgoGVgJNZUyhdkKomEmPkEypSxMxLw&s>
- https://cdn.goconqr.com/uploads/slide_property/image/326984/desktop_d8687289-86e1-4c9a-a025-bce87570b468.jpg
- <https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcR4Zwx6SJscdxaXHRGyl7pdeDKi5hgf4UvCyw&s>
- https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTcugCY3jqKDo4q3aVwrzCXcRYDNv_TPJ7ZFg&s
- <https://www.conasi.eu/blog/wp-content/uploads/2016/01/chutney.jpg>
- <https://t2.uc.ltmccdn.com/es/posts/0/4/0/como-conservar-la-fruta-con-azucar-2040-600-square.jpg>

- https://i.blogs.es/7a1d74/encurtidos1/1366_2000.jpg
- <https://www.naturalcastello.com/wp-content/uploads/2019/08/conversacion-alimentos-metodos-quimicos-750x448.jpg>
- <https://www.naturalcastello.com/wp-content/uploads/2019/08/conservar-alimentos-calor.jpg>
- https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcR2YEFxj2abM80hyaNM9GnZqGLyi_YBR55Fqg&s
-