HUERTA CASERA

PREPAREMOS ENCURTIDOS EN VINAGRE

Especialidad: HUERTA CASERA

Módulo No. 4: PREPAREMOS Y CONSERVEMOS LAS HORTALIZAS DE NUESTRA HUERTA

Unidad No. 25: PREPAREMOS ENCURTIDOS EN VINAGRE

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

GRUPO DE TRABAJO

Contenido:	Nohelia Aristizábal de B. Regional Quindío
Asesoría y Diseño Pedagógico:	Arnobio Maya B. Dirección General
Adecuación Pedagógica y Corrección de Estilo:	Alicia Niño T. División FAD
Ilustración:	Edgar R. Coral F.
Diagramación:	Grupo de Apoyo FAD

Derechos reservados a favor del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

Bogotá, Marzo de 1986

CONTENIDO

INTRODUCCION 5

OBJETIVOS 7

AUTOPRUEBA DE AVANCE 9

DESARROLLO 11
A. Qué son los encurtidos 11
B. Importancia de los encurtidos 11
C. Materiales para la preparación de los encurtidos 12
D. Preparación de los encurtidos 12

AUTOCONTROL No. 1 17

E. Escaldado de las hortalizas 19

AUTOCONTROL No. 2 21

F. Utilización del vinagre 22
G. Preparación del vinagre 22
H. Llenado de los envases 22
I. Extracción del aire 24
J. Cerrado de los envases 25
K. Esterilización final 25
L. Rotulado y marcado de los envases 26
M. Almacenamiento 27
N. Revisión y observación de los encurtidos 27
O. Síntomas de descomposición 27

AUTOCONTROL No. 3 29

RECAPITULACION 31

AUTOEVALUACION FINAL 32

RESPUESTAS 34

BIBLIOGRAFIA 39

TRABAJO ESCRITO 41

INTRODUCCION

Ha pensado usted en una forma de preparar las hortalizas de su huerta para evitar que se pierdan después de la cosecha?

Pues bien, las hortalizas se pueden envasar en frascos de vidrio en forma de encurtido. Àdemás de hacerlas más apetitosas, las podrá conservar por largo tiempo.

Esta cartilla le enseñará la forma de preparar encurtidos en vinagre, los materiales y el proceso de conservación.

Esperamos le sea de gran utilidad para usted amigo cultivador de hortalizas.

¡ADELANTE!

OBJETIVOS

Seguramente usted ha oído hablar de los encurtidos, o a lo mejor los ha preparado y consumido.

Son muy apetitosos y nutritivos y además le permiten aprovechar la gran variedad de hortalizas que usted ha cosechado en su huerta. Es por esto que hemos preparado esta cartilla, de manera que cuando termine de estudiarla. estará en capacidad de:

- Explicar la importancia de un encurtido.
- Determinar y preparar los materiales que se utilizan en un encurtido.
- Envasar, esterilizar, marcar, observar y almacenar el producto.
- Identificar los síntomas de descomposición.

AUTOPRUEBA DE AVANCE

A continuación usted encontrará algunas preguntas relacionadas con la preparación de los Encurtidos en Vinagre. Léalas con atención y respóndalas en el espacio que hay después de cada pregunta.

Si sus respuestas coinciden con las que aparecen en la página 34 no debe estudiarlas, sólo debe hacer el Trabajo Final y enviarlo a su Instructor.

De lo contrario, le recomendamos estudiar esta cartilla.

1. Qué importancia tienen los encurtidos?

2. Enumere algunas hortalizas que se puedan preparar en encurtidos.

3. Escriba los pasos para preparar cada una de las hortalizas que se utilizan para hacer encurtidos.

4. Describa el proceso de envasado de un encurtido hasta su esterilización final.

5. Escriba por lo menos tres síntomas de descomposición de un encurtido.

DESARROLLO

A. QUE SON LOS ENCURTIDOS

Los encurtidos son productos preparados con frutas u hortalizas, vinagres, azúcar, sal y condimentos.

De acuerdo con este concepto usted puede descubrir cómo hay también encurtidos de frutas, que en esta oportunidad no nos interesan, pues nuestra atención de aprendizaje está centrada en las de hortalizas.

En la cartilla anterior nos referimos a los métodos de conservación, mencionamos la acidificación, proceso que se va a lograr en la elaboración de los encurtidos por medio del vinagre. Este producto es pues el que garantiza la conservación.

B. IMPORTANCIA DE LOS ENCURTIDOS

Los encurtidos son importantes porque conservan más tiempo los productos de su huerta; deben conservarse en envases de vidrio herméticamente cerrados y previamente esterilizados.

Para prepararlos puede utilizar una variedad de hortalizas o prepararlos con cada una por separado, según sea de su agrado.

C. MATERIALES PARA LA PREPARACION DE LOS ENCURTIDOS

Los materiales que usted debe utilizar son los siguientes:

- Verduras y hortalizas de las que tiene en su huerta.
- Envases de vidrio con capacidad de 1 ó 2 libras (500 ó 1.000 gramos).
- Vinagre blanco puro.
- Sal
- Azúcar
- Condimentos al gusto.

Seguramente usted ha conocido en el mercado, además de vinagre blanco, otros tipos de vinagre diferenciables por el color y el sabor. Para su encurtido puede utilizar cualquiera de ellos, pero le recomendamos el blanco porque contribuye a lograr una buena presentación y por lo tanto, a hacer más apetecible el producto.

D. PREPARACION DE LOS ENCURTIDOS

COMO PREPARAR LOS ENCURTIDOS

Como para cualquier actividad de la vida usted debe utilizar unas técnicas o seguir unos pasos si quiere tener éxito en el proceso y en los resultados que espera.

Veamos el proceso de la preparación del encurtido:

a. Prepare los envases siguiendo las indicaciones de la cartilla anterior.

b. Seleccione hortalizas y verduras sanas. Recuerde que la conservación no mejora la calidad sino que únicamente conserva.

> Aproveche las hortalizas que cosechó de su huerta, en caso de que no tenga algunas, intercambie con sus vecinos.

c. Prepare cada hortaliza de acuerdo con las indicaciones que le damos adelante, pero antes veamos algunas de las hortalizas que puede utilizar:

- Zanahoria
- Arveja
- Habichuela
- Coliflor
- Pepino cohombro
- Cebolla de huevo blanca
- Pimentón y otras.

Estas hortalizas las puede encurtir cada una por separado así:

Encurtido de cebolla
Encurtidos de pepinos, etc.

Si usted las mezcla obtendrá Encurtidos Mixtos que no tienen un nombre especial, ya que para hacerlos hemos utilizado varias hortalizas.

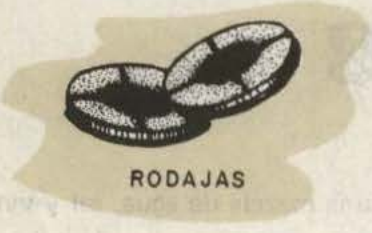
Si ya decidió que productos va a encurtir ahora haga lo siguiente:

- Seleccione las hortalizas de mejor calidad y prepárelas como sigue:

a. LA ZANAHORIA

Lave y pele cuidadosamente las zanahorias. Haga un segundo lavado con abundante agua para terminar de quitar pedazos de piel que hayan podido quedar pegados a las zanahorias.

Pártalas en rodajas, en media luna, a lo largo o según el gusto como puede observarlo en las ilustraciones siguientes:



RODAJAS



MEDIA LUNA



A LO LARGO

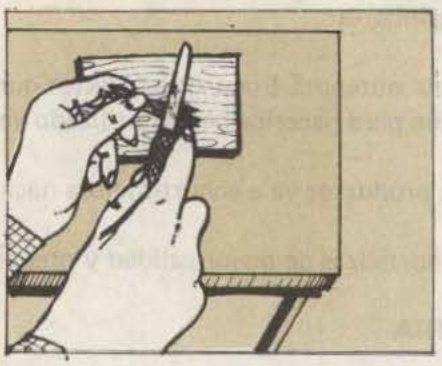
b. LA ARVEJA

Desgrane las arvejas, seleccione y deseche las que estén en mal estado.

Lávelas muy bien. Póngalas bajo el chorro de agua dentro de un colador; éste le facilitará más la operación pues bastará removerlo y la mugre saldrá por los orificios del colador.

c. LAS HABICHUELAS

Seleccione y lave las habichuelas sobre una tabla y con un cuchillo limpio, despúntelas y pártalas en trozos de 2 a 3 cms. de largo más o menos iguales.



d. LA COLIFLOR

Quite las hojas y parta la flor en forma de ramitos.



En un recipiente plástico prepare una mezcla de agua, sal y vinagre así:

Agua:	1 litro
Sal:	1 cucharada sopera
Vinagre:	2 cucharadas soperas

Aumente o disminuya esta mezcla de acuerdo con la cantidad de producto que tenga que preparar.

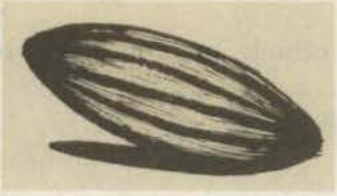
Coloque los ramitos de coliflor dentro de esta mezcla y déjelos por 30 minutos.

Esto debe hacerlo por dos razones:

- Para evitar el olor desagradable que tiene la coliflor
- En el caso de existir algún insecto, ésta solución hace que salga a la superficie.

e. EL PEPINO COHOMBRO

Lave muy bien los pepinos y pele a lo largo en forma de tiras intercaladas, así:



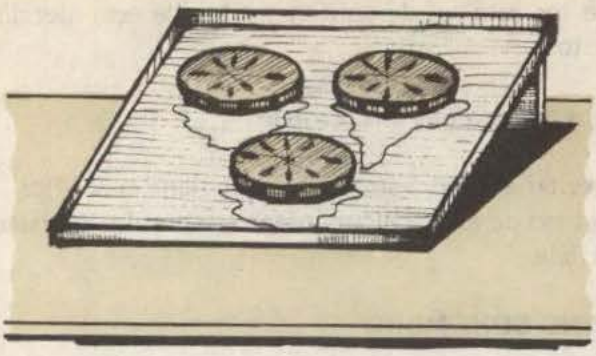
Parta los pepinos en rodajas no muy gruesas, aprox. de medio centímetro.



Coloque las rodajas de pepino sobre una bandeja o un recipiente plano.

Agregue una capa delgada de sal sobre las rodajas de pepino.

Coloque la bandeja con las rodajas en forma inclinada para que escurra la mancha del pepino. Observe la figura.



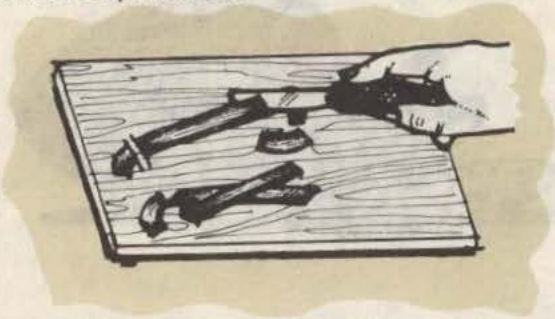
Deje la bandeja en esta forma por 30 minutos.

f. LA CEBOLLA DE HUEVO

Seleccione y pele la cebolla, preferiblemente blanca. Pártala en rodajas no muy delgadas.

g. EL PIMENTON

- Lave y parta el pimentón para sacarle las semillas.
- Divida en tiras no muy delgadas a lo largo.
- Corte los extremos a las tiras para quitar la parte que dobla en los extremos del pimentón.



Habiendo pelado, lavado y partido en trozos las hortalizas, debe continuar con el escaldado, etapa de suma importancia en la preparación de los encurtidos. Pero antes de precisar en qué consiste responda el cuestionario que le presentamos a continuación para que compruebe su aprendizaje.

AUTOCONTROL No.1

1. Qué son los encurtidos?

2. Para qué sirven los encurtidos?

3. Haga una lista de los materiales que se utilizan para la preparación de los encurtidos.

4. Cuál es el aspecto más importante en la selección de las hortalizas para encurtidos en vinagre?

5. Nombre algunas hortalizas que se utilizan para la preparación de los encurtidos en vinagre.

6. A continuación encuentra escritas cuatro hortalizas que se utilizan para la preparación de los encurtidos en vinagre; coloque al frente de cada una el proceso de preparación.

   a. Coliflor:

   b. Habichuela:

   c. Pimentón:

   d. Cebolla de Huevo:

Compare sus respuestas con las que le damos en las páginas 34 y 35.

E. ESCALDADO DE LAS HORTALIZAS

1. CONCEPTO

Escaldar es pasar un producto por agua hirviendo un determinado tiempo. según la dureza de la hortaliza, e inmediatamente remojarla en agua fría, hervida con anterioridad.

2. FINALIDADES DEL ESCALDADO

Las hortalizas se escaldan para:

- Impedir que aumenten los microorganismos
- Descargar bacterias
- Inactivar enzimas
- Dar el volumen final al producto.

Ya que usted sabe en qué consiste el escaldado y por qué se debe hacer, veamos cómo se hace.

3. PROCESO DEL ESCALDADO

Escalde cada una de las hortalizas así:

Coloque una paila con agua al fuego. Cuando el agua empiece a hervir agregue la hortaliza y cuente el tiempo determinado para cada una. Luego sáquela con ayuda de un colador y sumérjala en agua fría, pero hervida con anterioridad.

El tiempo a que nos referimos para cada hortaliza lo señalamos a continuación:

Escalde cada hortaliza por separado y cambie cada vez el agua para evitar que se peguen los colores.

Cuente el tiempo necesario para cada hortaliza así:

Para la arveja, la habichuela y zanahoria 5 minutos después de empezar a hervir.

Para la cebolla de huevo, el pimentón y la coliflor, 1 minuto.

El pepino cohombro no se escalda; colóquelo dentro de un colador y agregue agua hirviendo para quitar el exceso de sal.

Por favor recuérdelo bien: evite la cercanía de niños u objetos que obstaculicen sus movimientos mientras usted maneje fuego y agua hervida. De esta manera evita accidentes que pueden ser muy graves.

Coloque los productos que escaldó en recipientes individuales. De esta forma los tendrá listos en el momento de envasarlos.

AUTOCONTROL No.2

1. Un proceso importantísimo antes de envasar las hortalizas es el escaldado. Qué finalidades tiene?

2. Existe un tiempo determinado para el escaldado de cada hortaliza. Qué tiempo debe escaldar:

   La arveja
   La zanahoria

3. Describa el proceso del escaldado.

Fueron sus respuestas correctas? Verifíquelas con las que le damos en las páginas 35 y 36

F. UTILIZACION DEL VINAGRE

El vinagre es un producto con sabor ácido, penetrante y tiene muchos usos en el hogar.

En los encurtidos, el vinagre cumple una función importantísima por su acidez; es la de conservar y además dar un sabor agradable a las hortalizas.

G. PREPARACION DEL VINAGRE

Ponga en un recipiente el vinagre necesario según la cantidad del producto; éste debe quedar completamente sumergido en el vinagre.

Por cada frasco de vinagre agregue:

- Un pocillo tintero de azúcar
- Una cucharadita de sal
- Condimentos al gusto.

Los condimentos que se usan para encurtidos, son: orégano, tomillo, laurel y pimienta. Ellos ayudan a dar mejor sabor al alimento, pero su uso es opcional, de acuerdo con su gusto. Estos condimentos pueden ser en polvo o en rama si los tiene en la huerta.

Coloque al fuego el vinagre con azúcar, sal y condimentos. Cuando empiece a hervir, retírelo y páselo por un colador para que quede muy puro.

> Usted ya alistó las hortalizas y el vinagre para preparar los encurtidos, ahora continúe con el envasado o llenado.

H. LLENADO DE LOS ENVASES

Destape la olla donde esterilizó los envases y saque uno por uno.

> Para mayor facilidad extraiga agua hasta descubrir los envases para evitar quemaduras.

- Coloque los frascos sobre una superficie de madera seca para evitar que se revienten.

- Ponga la hortaliza dentro del frasco con la ayuda de una cuchara, sin apretarlas.

- Trate de combinar los colores de las hortalizas para darle una mejor presentación dentro del frasco, de la siguiente manera:

  Arveja, cebolla, coliflor, pimentón, pepino, zanahoria, habichuela y así hasta llenar el frasco.

- Llene los envases hasta dos centímetros por cebajo del cuello del frasco.

  Observe el dibujo:



- Agregue el vinagre caliente hasta cubrir las hortalizas.

- El vinagre debe llegar un centímetro por debajo de la boca del frasco.



I. EXTRACCION DEL AIRE

En el proceso del llenado del envase penetra aire, el cual hay que extraer pues su presencia descompone o fermenta el producto envasado.

Veamos cómo hacer:

- Utilice el recipiente donde esterilizó los envases y coloque la parrilla.
- Coloque los frascos ya llenos con las tapas flojas.
- Agregue agua a la temperatura del producto hasta llegar a la mitad de los frascos.

> Si usted agrega agua fría pueden reventarse los frascos. Por ello, tenga mucho cuidado en esta operación.



- Deje hervir el agua con la olla destapada, por 10 minutos.

> Si usted tapa la olla, el vapor penetra al producto que está en el envase con la tapa floja.

- Pasado el tiempo (10 minutos) saque los frascos del recipiente y quite la tapa.







- Remueva con una espátula o cuchillo de acero inoxidable el producto para que las burbujas de aire salgan a la superficie.

J. CERRADO DE LOS ENVASES

Cierre herméticamente los frascos tratando de hacer presión hacia abajo.



K. ESTERILIZACION FINAL

Como ya lo dijimos en la cartilla anterior, la esterilización es un método de conservación que busca destruir los microorganismos con temperaturas elevadas.

La temperatura de ebullición (100°C) recibe el nombre de Esterilización al Baño de María.

Por regla general, los productos ácidos en este caso, los encurtidos en vinagre, se esterilizan a 100°C (Baño de María).

Veamos el proceso:

1. En el mismo recipiente que ha venido utilizando para los procesos anteriores, coloque la parrilla y encima los frascos tapados herméticamente.

2. Agregue agua en la temperatura del producto hasta cubrirlo totalmente.

3. Cuando empiece a hervir tape el recipiente y cuente 30 minutos.

> No olvide: los frascos deben estar muy bien cerrados, de lo contrario penetra agua al producto y lo descompone.

4. Saque agua del recipiente para descubrir los envases y poder extraerlo fácilmente.

> Evite quemaduras. Utilice un guante para sacar los frascos del recipiente.

5. Coloque los frascos sobre una superficie de madera seca y déjelos enfriar.

L. ROTULADO Y MARCADO DE LOS ENVASES

Usted debe rotular o marcar los envases con el nombre del producto que en vasó, la fecha y el lugar donde lo procesó.

Para este rotulado utilice papel, goma, engrudo, cinta pegante o esparadrapo.



M. ALMACENAMIENTO

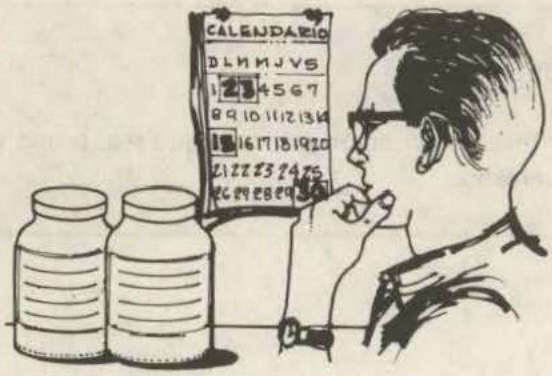
Los productos envasados, almacénelos en un lugar oscuro y seco.

> El sitio debe ser oscuro para evitar que la luz decolore los productos.

Los encurtidos envasados y almacenados en esta forma pueden durar más de un año.

N. REVISION Y OBSERVACION DE LOS ENCURTIDOS

Los productos envasados pueden presentar síntomas de descomposición. Por eso usted debe revisar y observarlos periódicamente.



- Al día siguiente
- A los tres días
- A los quince días
- A los treinta días.

O. SINTOMAS DE DESCOMPOSICION

Algunos síntomas de descomposición son:

- Cambios de color
- Desarrollo de hongos
- Burbujas que suben y bajan (como chicha)
- Olor diferente al del producto envasado.

Si usted observa algún síntoma de los anteriores en sus productos envasados es señal de descomposición.

¡ No consuma el producto !

Deshágase de ellos para evitar que alguien los consuma y corra el riesgo de una intoxicación.

RECUERDE:

De ocurrir una intoxicación por leve que sea, acuda al puesto de salud más cercano.

AUTOCONTROL No.3

1. Describa brevemente las funciones del vinagre en un encurtido.

2. Para preparar el vinagre que usted va a agregar a un encurtido necesita otros materiales, cuáles son?

3. El llenado de los envases en una operación muy importante en los procesos de conservación; en el caso de los encurtidos en vinagre a qué altura del frasco deben llegar las hortalizas?

4. La extracción del aire es necesaria en los procesos de conservación de los productos envasados, cómo se hace?

5. La esterilización es un método de conservación que busca destruir los microorganismos a temperaturas elevadas.

   A qué temperatura se esterilizan los encurtidos en vinagre y qué nombre recibe?

Seguramente usted acertó en sus respuestas. Compruébelo con las que nosotros le damos en la página 36.

RECAPITULACION

Ya sabemos que la gran pérdida de los productos hortícolas se debe a la falta de técnicas de manejo y procesos de conservación.

Las hortalizas frescas se pueden aprovechar al máximo envasándolas en frascos de vidrio en forma de encurtidos, añadiendo vinagre para así conservarlas por largo tiempo.

Además, en forma de encurtidos se aprovecha una buena variedad de hortalizas y son muy apetitosas.

Los encurtidos son preparados con hortalizas, vinagre, sal, azúcar y condimentos.

Dichos materiales deben ser previamente preparados pues de lo contrario causan fracasos en el proceso de conservación.

Una vez envasados los encurtidos deben ser sometidos a todas las operaciones del proceso como son: extracción del aire, cerrado hermético, esterilización, rotulado, revisión y observación de los síntomas de descomposición de los productos.

AUTOEVALUACION FINAL

1. Qué son los encurtidos?

2. Qué importancia tienen los encurtidos?

3. Mencione los materiales que se usan para preparar los encurtidos:

4. Los siguientes son los pasos lógicos para hacer encurtidos.

   Se los presentamos en desorden, usted debe ordenarlos colocando al frente de cada paso el número 1 para el primero, el 2 para el segundo y así sucesivamente para todo el proceso.

__Escaldado
__Llenado de los envases
__Esterilización
__Extracción del aire
__Observación y almacenamiento
__Preparación del vinagre
__Cerrado de los envases
__Rotulado

5. Cuál es la finalidad del escaldado?

6. Cuando se hacen los encurtidos, es necesario escaldar todas las hortalizas? (Señale con una equis "X", la respuesta correcta).

	SI	NO
Zanahoria		
Pepino		
Pimentón		
Arveja		
Cebolla de huevo		
Coliflor		

7. Por qué es necesario sacar el aire de los frascos de los productos envasados?

8. Indique el proceso explicado para sacar el aire de los productos envasados.

9. Mencione cuatro normas de seguridad que debe tener presentes en la elaboración de encurtidos.

Compare sus respuestas con las que aparecen en la página 37.

RESPUESTAS

RESPUESTAS A LA AUTOPRUEBA DE AVANCE

1. El aprovechamiento de las hortalizas conservándolas más tiempo.

2. Zanahoria, Habichuela, Pimentón, Arveja, Cebolla de Huevo. Coliflor.

3. 1. Selección de las hortalizas por su sanidad
   2. Pelar y partir cada hortaliza en las formas deseadas
   3. Lavar
   4. Escaldar

4. • Preparación de los envases
   • Llenado de los envases
   • Extracción del aire
   • Cerrado de los envases
   • Esterilizacion final
   • Rotulado de los encurtidos
   • Almacenamiento
   • Revisión y observación

5. • Cambios de color
   • Desarrollo de hongos

AUTOCONTROL No. 1

1. Son productos preparados con frutas u hortalizas, vinagres, azúcar, sal y condimentos .

2. Para aprovechar la variedad de hortalizas cosechadas en la huerta y conservarlas por más tiempo.

3. Verduras y hortalizas.

- .Envases de vidrio de 1 ó 2 libras (500 ó 1.000 gramos)
- Vinagre blanco
- Sal
- Azúcar
- Condimentos al gusto.

4. La sanidad porque la conservación no mejora la calidad del producto, sino que solamente lo conserva.

5. Zanahoria
   Cebolla de huevo
   Arveja
   Habichuela
   Pimentón
   Coliflor

6. Coliflor: Quitar las hojas, partir en forma de ramitos y preparar una mezcla de agua, sal y vinagre, así:

   Agua: 1 litro
   Sal: 1 cucharada sopera
   Vinagre: 2 cucharadas soperas
   Introducirla por 30 minutos.

   Habichuela: Seleccionar, lavar y despuntar, partir en trozos.

   Pimentón: Lavar y partir para sacarle las semillas.
   Dividir en tiras a lo largo.

   Cebolla de Huevo: Seleccionar y pelar.
   Partir en rodajas no muy delgadas.

AUTOCONTROL No. 2

1. - Conservar el calor de las hortalizas
   - Impedir que aumenten los microorganismos dañinos
   - Dar el volumen final al producto.

2. Arveja: Cinco minutos.
   Zanahoria: Cinco minutos.

3. Colocar una paila con agua al fuego, cuando el agua empiece a hervir agregarle a la hortaliza y contar el tiempo determinado para cada una.

   Sacar el producto con la ayuda de un colador y sumergirlo en agua fría, hervida con anterioridad.

Si sus respuestas fueron correctas, su aprendizaje lo está logrando. Continúe el estudio de la cartilla. Si hay dudas consulte nuevamente la cartilla o con otras personas.

AUTOCONTROL No. 3

1. • Conserva el producto por la acidez
   • Sabor agradable

2. • Azúcar
   • Sal
   • Condimentos al gusto

3. Las hortalizas deben llegar a dos centímetros del cuello.

4. • Porque el aire descompone y fermenta.
   • Se colocan los frascos ya llenos y con las tapas flojas dentro de un recipiente con parrilla.
   • Se agrega agua a la temperatura del producto, hasta la mitad de los frascos.
   • Se deja hervir diez minutos con la olla destapada.
   • Remover con una espátula o cuchillo de acero inoxidable.

5. • Cien grados centígrados (100°C).
   • Baño de María.

Si sus respuestas fueron completamente correctas, ello es buen indicador de su aprendizaje, si no, consulte nuevamente lo estudiado o converse con otras personas que usted crea que conocen del tema.

AUTOEVALUACION FINAL

1. Son productos preparados con frutas u hortalizas, vinagre, sal, azúcar y otros condimentos.

2. El aprovechamiento de las hortalizas, conservándolas por más tiempo.

3. Verduras y hortalizas
   Envases de vidrio de 1 ó 2 libras (500 ó 1.000 gramos)
   Vinagre blanco puro
   Sal
   Azúcar
   Condimentos al gusto

4. 1. Escaldado
   2. Preparación del vinagre
   3. Llenado de los envases
   4. Extracción del aire
   5. Cerrado de los envases
   6. Esterilización
   7. Rotulado
   8. Observación y almacenamiento

5. • Impedir que aumenten los microorganismos
   • Descargar bacterias
   • Fijar el color
   • Inactivar enzimas
   • Dar el volumen final al producto

6.

	SI	NO
Zanahoria	X	
Pepino	X	
Pimentón	X	
Arveja	X	
Pepino		X
Cebolla de huevo	X	
Coliflor	X	

7. Porque el aire descompone y fermenta los productos envasados.

8. • Coloque los frascos llenos sobre la parrilla con las tapas flojas
   • Agregue agua a la temperatura del producto hasta llegar a la mitad de los envases
   • Cuando empiece a hervir contar 10 minutos con la olla destapada
   • Sacar los frascos y quitar las tapas
   • Remover las burbujas con una espátula o un cuchillo de acero inoxidable.

9. 1. Evite la cercanía de niños u objetos que obstaculicen sus movimientos. Así evita accidentes lamentables.
   2. Extraiga agua hasta descubrir los envases para evitar quemaduras.
   3. Si agrega agua fría a los envases se pueden reventar.
   4. Evite quemaduras utilizando un guante para sacar los frascos.
   5. No consuma el producto si está descompuesto.
   6. Si hay intoxicación acuda al puesto de salud más cercano.

La autoevaluación será correcta si acierta cuatro de las respuestas.

BIBLIOGRAFIA

FEDERACION NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA. Instituto Colombiano de Bienestar Familiar.

LIBRO AZUL. **Una Guía Fácil para Envasar y Congelar Alimentos de una Manera más Sabrosa y Económica**, publicada por Ball Corporation, Muncie, Indiana 47302, Edición en lengua española. 1977.

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE "SENA". **"Elaboración de Encurtidos"**, Proyecto de Agroindustria Alimentaria. Publicaciones Sena, Medellín 1981.

TRABAJO ESCRITO

Amigo Cultivador de Hortalizas:

Hemos llegado al término de esta cartilla que esperamos haya sido de mucha importancia para usted. Prepárese a hacer su Trabajo Final y remítalo a su Instructor con los siguientes datos:

ALUMNO: _____

Nombre 1er Apellido 2o. Apellido

DIRECCION: _____

MUNICIPIO: _____ DEPTO.: _____

No. MATRICULA: _____

ESPECIALIDAD: _____

BLOQUE MODULAR: _____

UNIDAD No. _____ FECHA DE ENVIO: _____

Conserve una copia de este trabajo para su archivo.

No olvide leer las preguntas con mucha atención.

1. Explique brevemente la importancia de un encurtido en vinagre.

2. Haga una lista de los materiales que debe utilizar para preparar un encurtido en vinagre.

3. Escriba al frente de cada hortaliza que se encuentran a continuación, la forma de prepararla.

   a. Pepino cohombro:

   b. Zanahoria

   c. Cebolla de huevo

   d. Habichuela:

4. A partir del envasado describa claramente los pasos a seguir hasta la esterilización, de un encurtido en vinagre.

5. Al revisar y observar los productos es necesario tener en cuenta la periodicidad con que se hace e identificar los síntomas de descomposición de los encurtidos en vinagre.

   Cuál es la periodicidad.

   Cuáles son los síntomas de descomposición.

CARTILLAS DEL MODULO

20. Las hortalizas para el consumo familiar
21. Por qué se descomponen los alimentos
22. Cómo conservamos los alimentos
23. Higiene en la preparación de alimentos
24. Preparemos los envases de vidrio para conservar las hortalizas
25. **Preparemos encurtidos en vinagre**
26. Preparemos el tomate de la huerta
27. Preparemos las hortalizas al natural
28. Otras fórmulas para preparar las hortalizas