

Escuela de Educación Agropecuaria de Charata
E.E.A. N°3 “María Auxiliadora”
Espacio Curricular: PLAN DIDÁCTICO PRODUCTIVO (P.D.P)
CURSO: 1° PRIMER CICLO

PROFESORES:

- **URICH CLAUDIA**
- **SPHAN SERGIO**

AÑO: 2020



CLASE 32

MÉTODOS DE CONSERVACIÓN

Conservación por frío: refrigeración, congelación...

Conservación por calor: pasteurización, esterilización...

Métodos químicos: salazón, ahumado, adobos y escabeches y adición de azúcar (mermeladas, confituras, jaleas, compotas, etc.)

Otros métodos: deshidratación, liofilización, desecación, envasado al vacío...

Métodos de conservación de la mermelada

Las mermeladas son **conservas de fruta en azúcar**, con origen en la necesidad de conservarlas cuando no existían neveras ni congeladores. Si se hacen bien duran una eternidad y son una fantástica manera de aprovechar excedentes de frutas si alguien os los regala o si tenéis huerta. Qué gustazo comer vuestra propia mermelada durante todo el invierno.

El **azúcar**, a partir de cierta concentración, **evita el crecimiento de los microorganismos en los alimentos** porque acapara el agua que necesitan para sobrevivir, por lo tanto, protege la fruta de la podredumbre y del enmohecimiento. La proporción de azúcar que se utiliza es muy alta, entre un 70% y un 100% de azúcar respecto al peso de la fruta pelada y sin hueso. Debido a la evaporación del agua durante la cocción la proporción de azúcares que resulta en la mermelada acabada es aún mayor.

Aunque no existe acuerdo entre distintos autores, la mermelada, la confitura y la compota no son lo mismo. Según nos cuenta Lourdes March, **la mermelada** se prepara cociendo fruta troceada que se macera previamente en azúcar. **La confitura** se obtiene cociendo fruta, entera o troceada, en almíbar. **La compota** se prepara cociendo fruta troceada en un almíbar ligero, que se puede sustituir por vino, y con una proporción de azúcar variable.

La fruta y el azúcar forman un gran equipo. Cuando las cocemos juntas obtenemos una consistencia espesa que la fruta no puede alcanzar por sí sola. **La mezcla gelifica gracias a la pectina de la fruta**, la cual forma una especie de estructura esponjosa que atrapa el agua. La pectina es un heteropolisacárido, es decir, un azúcar complejo que se encuentra sobre todo en la piel y en las pepitas de las frutas. Pero para que se produzca la gelificación de la pectina hacen falta tres cosas:

- 1.-Añadir azúcar en gran cantidad.
- 2.-Hervir la mezcla de fruta y azúcar para concentrarla y evaporar parte del agua.
- 3.-Aumentar la acidez añadiendo zumo de limón.

La concentración de pectina no es igual en todas las frutas; las manzanas y los membrillos son conocidos por tener una gran concentración, por lo que gelifican muy bien y en ocasiones se añaden a mermeladas de otras frutas, como las frutas rojas, precisamente para ayudar a que cuajen; asimismo se puede cocer la fruta junto con un atado de pieles y pepitas de manzana, que se retira al acabar la cocción. También en estos casos se puede ayudar al espesado añadiendo pectina en polvo.

CONSEJOS PARA LA ELABORACIÓN DE MERMELADAS:

- La higiene y adoptar ciertas precauciones resulta esencial para una buena conservación, pero lo que es de verdad fundamental para una buena mermelada es **usar fruta de buena calidad y en su punto justo de maduración**.
- Las mermeladas se conservan en **tarros herméticos**, con tapas de rosca o a presión. **Los tarros y las tapas se deben esterilizar** previamente, hirviéndolos en agua al menos 20 minutos; pondremos un paño dentro de la cazuela, en el fondo, para que los tarros no entren en contacto con el calor directo de la cazuela, que los puede romper. Los sacamos con cuidado de no quemarnos y los ponemos a escurrir boca abajo sobre un paño limpio; **deben secarse por completo**. Hay quien los pone sobre una rejilla en el horno a baja temperatura. Los aros de goma, que deben ser nuevos, no se esterilizan, pero se pueden desinfectar con alcohol.



- **El llenado de los tarros se realiza en caliente**, con sumo cuidado para no quemarse, inmediatamente después de acabar la cocción. Para mayor comodidad se puede usar un embudo de mermeladas, pero es posible verter la mermelada directamente de la cazuela.
- Llenamos los tarros casi hasta el borde, pues al enfriar la mermelada se contrae ligeramente. Limpiamos el borde con un papel de cocina húmedo si se hubiera derramado algo y ajustamos la tapa. **Si la tapa es metálica ponemos a enfriar los tarros boca abajo**, para evitar la condensación en la tapa que puede dar lugar a la formación de mohos. Al enfriar la mermelada en el tarro se hará cierto grado de vacío, por lo que al poner los tarros de tapa metálica boca arriba en la tapa debe apreciarse cierta depresión. En los tarros de tapa de vidrio no se aprecia, claro está.



- Una vez fríos los tarros **conviene etiquetarlos** con el tipo de mermelada y la fecha de elaboración..
- La mermelada así preparada se conserva seis meses, **en un lugar fresco, seco y oscuro**.
- Aunque a priori una mermelada no necesita ser esterilizada una vez preparada, porque el azúcar y el ácido son conservantes, si la mermelada lleva poca proporción de azúcar (porque la queramos así) o queremos asegurarnos de que se conserva más de seis meses **podemos esterilizar los botes llenos**. Los pondremos en una olla con un paño en el fondo, los cubriremos de agua por completo y los coceremos 10 minutos. Sacaremos los botes de inmediato a un paño o una **rejilla**, para que se enfríen con rapidez. Ojo con meterlos en agua fría, porque el choque térmico los puede romper.
- Los botes de mermelada abiertos **deben guardarse en el frigorífico** mientras se estén consumiendo.

Actividad

Luego de leer el material y pasarlo a la carpeta realizar la siguiente actividad:

1. En la siguiente sopa de letras, encuentra los nombres ocultos de los principales métodos de conservados de alimentos

N	O	I	C	A	Z	I	R	U	E	T	S	A	P
S	V	Y	U	W	B	B	D	C	N	X	Q	L	P
Q	H	Y	Ñ	X	W	L	E	Q	L	R	U	P	E
C	S	R	U	F	K	V	S	O	A	E	Y	Ñ	S
Ñ	P	O	Z	V	M	H	H	L	T	F	T	E	C
B	C	D	T	U	A	X	I	J	A	R	W	O	A
W	P	M	B	S	O	F	D	O	D	I	N	X	L
Ñ	Y	S	R	B	M	Q	R	D	O	G	I	P	D
Y	P	N	F	G	K	R	A	A	E	E	O	H	A
B	W	Q	I	H	W	I	T	L	Ñ	R	T	I	D
D	C	V	H	R	G	T	A	A	T	A	W	Ñ	O
I	R	G	J	E	B	C	C	S	L	C	L	K	R
P	A	C	V	T	I	D	I	Z	Q	I	R	C	U
L	Q	K	W	O	Y	Ñ	O	L	U	O	L	R	Y
Ñ	Z	C	N	Z	B	Y	N	I	T	N	K	A	P

2. ¿Por qué el azúcar es un buen conservante para la elaboración de mermeladas?
3. ¿El método de conservación mencionado en el material de estudio se llama al vacío y pasteurización? Indique solo verdadero o falso.
4. ¿Antes de introducir la mermelada que se debe hacer previamente con el frasco a utilizar?

Cada pregunta y respuesta debe ser registrada en la carpeta. Recordar que deben pasar las actividades, la misma cuenta como su presente.

Cualquier duda o consulta saben que estoy a disposición.
Saludos y espero que les sea grato estudiar. Profe Clau.