MERMELADAS

MATERIAS PRIMAS

- Frutas frescas y sanas: Mora, manzana, uvas, guayaba, tomate de árbol, durazno, papaya, mango, banano, fresa y uchuvas[1]
- Edulcorante: Azúcar (sacarosa)
- Antiespumante: Lactasa o mantequilla
- Gelificante: Pectina rápida
- Conservante: Ácido cítrico (natural o artificial)
  Ácido Ascórbico (Vitamina C – Antioxidante)
  Benzoato de Sodio
  Sorbato de Potasio
- Envases: Frascos de vidrio con tapa twist – off (capacidad 250 g)
  Doy Pack (PE calibre 3 ó 4)
- Etiquetas o rótulos.

FORMULACIÓN

Cuadro No. 1. Formulaciones mermeladas.

FORMULACION 1 MERMELADA DE MORA		FORMULACION 2 MERMELADA DE FRESA		FORMULACION 3 MERMELADA DE PIÑA	
Ingrediente	%	Ingrediente	%	Ingrediente	%
Pulpa de fruta	100%= 3000g	Pulpa de fruta	100%=3500	Pulpa de fruta	100
azúcar	53%= 1590g	Azúcar	40%=1400g	Azúcar	20
Pectina	0,6%=18g	Pectina	0,6%= 21g	Pectina	1,5
Acido cítrico	0,1%= 3g	Acido cítrico	0,1%= 3g	Acido cítrico	0,1
Agua	30- 51%= 1000g	Agua	30-35%= 1000g	Agua	20
Jugo de limón	1,6= 56g	Jugo de limón	1,5%= 56g	CMC	0,2
CMC	0,2%= 6g	CMC	0,1%= 3g		

Se puede emplear conservante en mezcla: Sorbato de potasio y benzoato de sodio (1) gramo / Kg de pulpa, ó realizar una esterilización final.
Si se no se tiene ácido cítrico y se utiliza jugo de limón se utiliza el (0.92% - 1,4%), es decir o se usa ácido cítrico o se usa limón

Agua = normalmente se utiliza 1 litro de agua del escaldado, utilizar la menor cantidad de agua posible, ya que entre más agua más demora el producto en la concentración.

Para bajar la acidez de los frutos ácidos se utiliza bicarbonato de sodio (0,2%) del peso de la pulpa Para quitar la formación de espuma se usa margarina 30 gr según la cantidad que se esté procesando.

PROCESO:

Alistamiento de equipos materiales e ingredientes: disponer adecuadamente la limpieza del área de trabajo, de los equipos y materiales a utilizar y de la indumentaria completa. Verificar la calidad de todos los ingredientes a utilizar y medirlos correctamente según la formulación.

Esterilización de los envases: los envases se deben esterilizar previamente, colocando los envases de vidrio en una olla con agua que los cubra llevándolos a calentamiento por 10

[1] Frutas preferiblemente con alto contenido de pectina

minutos después de ebullición. Se dejan enfriar un poco, se sacan con las pinzas, se colocan sobre una bandeja plástica o cartón y se deja secar o escurrir.

Adecuación de la fruta:
Seleccionar: Seleccionar frutas buenas, sanas, que no estén dañadas al momento de la compra.
Clasificar: Clasificar la fruta según estado de índice de madurez, frutas bien maduras y de igual tamaño.
lavar la fruta y retirar impurezas-
Retirar el cáliz y pedúnculo y hojas.
Escaldado: Colocar agua a calentar suficiente de modo que cubra la fruta hasta que alcance una temperatura 70°C, agregar la fruta y escaldar por 5 minutos.

Despulpado: Licuar la fruta con agua del escaldado según la cantidad de agua de la formulación.

Refinado: Filtrar la pulpa a través de coladores o lienzos según el tipo de fruta para eliminar bien la semilla y otros residuos(bagazo) pesamos la pulpa o jugo obtenido.

A las frutas acidas en este caso la mora agregar el bicarbonato y dejarlo 15 o 20 min que baje la acidez.

Adición de azúcar: Dividir el azúcar en 3 o 2 partes dos partes pequeñas y una grande

- Azúcar 1
- Azúcar 2, mayor cantidad mezclada con la pectina
- Azúcar 3 mezclada con ácido cítrico.

Concentración 1: llevar la pulpa a calentamiento con agitación constante y vigorosa y adicionar la primera parte de azúcar, mezclar fuerte y vigorosamente por 15 - 20 minutos para facilitar la disolución y homogenización
Concentración 2: Adicionar la segunda porción de azúcar de mayor cantidad, mezclada con la pectina y seguir en calentamiento y homogenización constante por 10 - 20 minutos con agitación constante
concentración 3: adicionar la tercera porción de azúcar mezclada con el ácido cítrico y seguir en calentamiento y homogenización constante hasta obtener el punto final.

Adición del CMC: sacar 1 litro del producto, ponerlo en la licuadora, licuar y poco a poco agregar el CMC, de modo que quede bien homogéneo y sin grumos, agregar a la mermelada y seguir concentrando.

Determinación de punto final: se debe concentrar y mezclar vigorosamente hasta que el producto forme punto de gel fluido o consistencia de napa, semi viscosa o tomar una muestra y verificar la consistencia de hilo o napa o que alcance una temperatura de 105°C.

Envasado: cuando el producto esté listo, diluimos el conservante benzoato de sodio, en un poquito de agua, adicionar a la mezcla, homogenizar y envasar en caliente en vasos de vidrio previamente esterilizados. Llenamos hasta un nivel interior del cuello del envase.

Esterilización: introducir los productos envasados en agua caliente hasta el cuello de los envases y dejarlos allí por 3 minutos, después retirar con cuidado, hacer choque térmico, poner los frascos en bandeja plástica o sobre un cartón, secar, limpiar y por último rotular.
No colocarlos sobre superficie de cemento porque los frascos se pueden romper.


SENA