# Conservas Caseras de Tomate

Cómo prepararlas de forma segura



### Recomendaciones para su elaboración segura

#### Previo a la realización debe tener preparado:

- Tomates limpios, maduros, sanos, sin podredumbre.
- Todos los utensilios y mesa de trabajo limpios.
- Botellas y/o frascos sanos, no usar frascos o botellas rotas ni trizadas.
- Tapas nuevas y limpias. En caso de utilizar tapas corona, verificar que el mandril colocado en la máquina tapadora sea el que corresponde y, si es tapa a rosca, probar que cierre correctamente.
- Gotero o jeringa para agregar soluciones ácidas para corrección de acidez.

## Pasos a seguir para hacer tomate molido, triturado, salsa (con o sin piel):

- 1) Lavar muy bien los tomates con agua potable. En el caso de no tener agua potable, emplear agua limpia y agregar 3 gotas de lavandina por litro de agua.
- 2) Triturar el tomate partido en mitades en la moledora o trituradora limpia. Opcional: Para evitar que se separe el líquido, calentar en una olla durante 3 a 4 minutos contados desde que rompa el hervor.
- 3) Cada 10 kg de tomate triturado, espolvorear 10 g de ácido cítrico o agregar 200 cm³ de vinagre (preferentemente de alcohol) y mezclar muy bien toda la masa, durante 1 minuto como mínimo.
- 4) Envasar en botellas o frascos limpios. No llenar los envases hasta el borde/pico de la botella, dejar 1 cm libre.
- 5) Tapar en forma inmediata con tapas nuevas (no utilizar las de la temporada anterior).
- 6) Realizar el tratamiento térmico del producto elaborado, acomodando las botellas o frascos en posición vertical y con la tapa hacia arriba, dentro del tacho de hervido, sobre una rejilla metálica o de madera bien limpia evitando que queden en contacto directo con el fondo del tacho.

#### Recomendaciones para el tratamiento térmico

- No envolver los envases con diarios, trapos, arpillera, cartones, etc.
- Evitar demoras para iniciar el tratamiento térmico del producto ya envasado.
- Utilizar agua potable, no reutilizada, en un tacho limpio y sin óxido.
- No mezclar envases de diferentes tamaños o capacidades.

- Verificar que el nivel del agua sobrepase unos 5 cm las tapas de los frascos, durante todo el tiempo de cocción.
- Controlar que el agua hierva durante 1 hora, tomando el tiempo desde que toda la masa de agua rompa el hervor (Baño María).
- 7) Extraer los frascos o botellas luego de aproximadamente 5 minutos de cumplido el tiempo del tratamiento térmico. La extracción debe hacerse con guantes o pinzas especiales, previa descarga de agua por la canilla de la parte inferior del tacho (si tiene) o bien mediante sifonamiento.

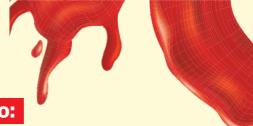
Colocar los envases en posición vertical para que se enfríen lentamente al aire. De esta forma se evita que, al irse enfriando el producto, el agua pueda llegar a penetrar en los frascos por efecto del vacío (succión) que se produce en el interior de los envases en el Baño María.

- 8) Dejar enfriar. No tocar las tapas hasta que estén frías (la junta o guarnición de látex o P.V.C. se pone pastosa y/o flexible al hervir, y necesita cierto tiempo para su perfecto acomodamiento y así lograr la correcta hermeticidad y/o estanqueidad del envase). El ajuste definitivo de las tapas (que pudieran dilatarse por el calor) y la hermeticidad del cierre, se producirá cuando el enfriado sea total.
- 9) Identificar cada partida con la fecha de elaboración colocando día/mes/año. Esto es muy importante ya que nos permitirá tomar medidas si detectamos algún frasco o botella con problemas o dudoso.
- 10) ¡Disfrutar de estas conservas con familiares y amigos!

IMPORTANTE: NO AGREGAR pimiento, ajo, albahaca, cebolla ni otras hortalizas ni condimentos ya que modificarían la acidez del producto. La acidez es la única barrera que podemos poner en elaboraciones a pequeña escala para evitar el desarrollo de una bacteria llamada Clostridium botulinum.

Recordemos que la presencia de *Clostridium botulinum* en una conserva pone en riesgo la salud de quienes la consumen. Esta bacteria es de dificil detección, además, no altera el color, sabor, textura ni olor del alimento y por lo tanto, se percibe como un producto sano y apetecible, cuando en realidad nos está intoxicando.





### Pasos a seguir para hacer tomate entero pelado:

- 1) Lavar muy bien los tomates con agua potable. En el caso de no tener agua potable, emplear agua limpia y agregar 3 gotas de lavandina por litro de agua.
- 2) Sumergir los tomates en agua hirviendo durante 1 a 2 minutos e inmediatamente pasar a agua fría para que la piel se desprenda con mayor facilidad.
- 3) Acomodar los tomates pelados en frascos limpios.
- 4) Triturar algunos tomates para preparar el líquido con el que se rellenarán los espacios vacíos.
- 5) Colocar el tomate triturado en un recipiente y, cada 10 kg de tomate triturado, espolvorear 20 g de ácido cítrico o agregar 400 cm³ de vinagre (preferentemente de alcohol) y mezclar muy bien toda la masa, durante 1 minuto como mínimo.
- 6) Agregar el líquido preparado en los frascos que contienen los tomates. Verificar que se cubran todos los espacios vacíos entre tomates y que quede 1 cm libre hasta la boca del frasco.
- 7) Tapar en forma inmediata con tapas nuevas (no utilizar las de la temporada anterior).
- 8) Realizar el tratamiento térmico del producto elaborado, acomodando los frascos en posición vertical y con la tapa hacia arriba, dentro del tacho de hervido, sobre una rejilla metálica o de madera bien limpia evitando que queden en contacto directo con el fondo del tacho.

#### Recomendaciones para el tratamiento térmico:

- No envolver los envases con diarios, trapos, arpillera, cartones, etc.
- Evitar demoras para iniciar el tratamiento térmico del producto ya envasado.
- Utilizar agua potable, no reutilizada, en un tacho limpio y sin óxido.
- No mezclar envases de diferentes tamaños o capacidades.
- Verificar que el nivel del agua sobrepase unos 5 cm las tapas de los frascos, durante todo el tiempo de cocción.
- Controlar que el agua hierva durante 1 hora, tomando el tiempo desde que toda la masa de agua rompa el hervor (Baño María).
- **9)** Extraer los frascos luego de aproximadamente 5 minutos de cumplido el tiempo del tratamiento térmico. La extracción debe hacerse con guantes o pinzas especiales, previa descarga de agua por la canilla de la parte inferior del tacho (si tiene) o bien mediante sifonamiento. Dejar los envases en posición vertical para que se enfrien lentamente al aire. De esta forma se evita que, al irse enfriando el producto, el agua pueda llegar a penetrar en los frascos por efecto del vacío (succión) que se produce en el interior de los envases en el Baño María.

- 10) Dejar enfriar. No tocar las tapas hasta que estén frias (la junta o guarnición de látex o P.V.C. se pone pastosa y/o flexible al hervir, y necesita cierto tiempo para su perfecto acomodamiento y así lograr la correcta hermeticidad y/o estanqueidad del envase). El ajuste definitivo de las tapas (que pudieran dilatarse por el calor) y la hermeticidad del cierre, se producirá cuando el enfriado sea total.
- 11) Identificar cada partida con la fecha de elaboración colocando día/mes/año. Esto es muy importante ya que nos permitirá tomar medidas si detectamos algún frasco con problemas o dudoso.
- 12) ¡Disfrutar de estas conservas con familiares y amigos!

IMPORTANTE: NO AGREGAR pimiento, ajo, albahaca, cebolla ni otras hortalizas ni condimentos ya que modificarían la acidez del producto. La acidez es la única barrera que podemos poner en elaboraciones a pequeña escala para evitar el desarrollo de una bacteria llamada Clostridium botulinum.

Recordemos que la presencia de Clostridium botulinum en una conserva pone en riesgo la salud de quienes la consumen. Esta bacteria es de difícil detección, además, no altera el color, sabor, textura ni olor del alimento y, por lo tanto, se percibe como un producto sano y apetecible, cuando en realidad nos está intoxicando.

# **Conservas Caseras** de Tomate



















#### Mesa provincial de Botulismo:

Centro Regional Mendoza -San Juan - INTA

Ing. Agr. Laura Lafalla Manzano

INTI- Regional Cuyo

Licenciada Cecilia Espejo

Asociación de Licenciados y Bromatólogos de Mendoza (ALBROMEN):

Bromatóloga Pamela Posse

Bromatóloga Lucía de Casas

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS- UNCuyo

Licenciada Mónica Mirábile (Cátedra de Bromatología)

Bioquímica Silvina Farrando (Cátedra de Microbiología)

Facultad de Ciencias Aplicadas a la Industria - UNCuyo

Esp. Ing. Alejandra Morant

Departamento de Inocuidad Alimentaria- Ministerio de Salud y Deportes. Gobierno de Mendoza

Licenciado Daniel Rabino

Licenciada Natalia Corvalán

Facultad Don Bosco de Enología y Ciencias de la Alimentación

Bromatóloga Paula González

Cámara de la Fruta Industrializada de Mendoza -CAFIM

Ingeniero Raúl Giordano

