

Transferencia y adaptación de una nueva tecnología en la elaboración de “Tomate Triturado” para escala de Micro-emprendimientos productivos.

Cerchiali, E.; Claros, S.; Ciurletti, C.; Cerutti, P.
INTI Mendoza - Centro Regional Multipropósito Cuyo
cerchiali@inti.gob.ar

OBJETIVOS:

- ✓ Transferir y adaptar nuevas tecnologías (envasado en caliente) al sector de MiPyMEs, complementando los equipamientos tradicionalmente utilizados por familias y pequeños productores.
- ✓ Desarrollar y formular productos con alto valor agregado orientado al mercado interno a partir de tomates frescos.
- ✓ Capacitar al personal en la implementación de sistemas de gestión de la calidad y seguridad alimentaria (B.P.A., M.H.A., B.P.M., Trazabilidad, etc.) y mejoras de la productividad.

DESCRIPCIÓN:

En virtud que las familias de la provincia de Mendoza tienen la tradición de elaborar, durante las temporadas de frutas y hortalizas (verano), conservas "caseras", al igual que las Organizaciones de Base Familiar y Micro-emprendimientos productivos, siendo el “Tomate Triturado” (denominado popularmente “salsa”) uno de los más significativos y de mayor elaboración en volumen, es que se generó, transfirió y adaptó una nueva tecnología (Envasado en Caliente que reemplaza el clásico Baño María Hirviente) al sector de MiPyMEs, complementando los equipamientos tradicionalmente utilizados por familias y pequeños productores.

Incorporar nuevas tecnologías y metodologías de trabajo para obtener productos de calidad, favorece el desarrollo de economías regionales a partir de una correcta y óptima industrialización de las producciones locales; permitiendo además fortalecer el sector de pequeños productores primarios que desean agregar valor a su producción.

Por otra parte, esta metodología, permite simplificar el proceso, acortar tiempos y evitar el uso de leña como medio de calefacción (Baño María Hirviente), disminuyendo con ello la contaminación ambiental por el humo en zonas urbano-marginales. El tomate es seleccionado, lavado, pelado, molido e inactivado térmicamente en ollas de 50 litros de capacidad (mecheros a gas). Se preconcentra

hasta 7°Brix durante aproximadamente 30 a 45 minutos; luego se envasa en caliente a una temperatura de 95°C, con un previo calentamiento de los frascos de vidrio con agua caliente para evitar roturas por shock térmico; posteriormente se tapan y se invierten sobre mesada, para lograr la auto-pasteurización de tapas y espacio de cabeza durante una hora.

Durante la temporada 2011-2012 se puso en marcha esta metodología en una de las organizaciones que viene trabajando con el INTI – Mendoza (El Arca), continuando con el proceso de seguimiento y asistencia planificados. Así como también con la realización de muestreos y análisis de todas las partidas de los productos obtenidos con esta nueva tecnología.

Se continúa también con la capacitación permanente del recurso humano, ya que se genera una rotación periódica del personal involucrado en el proceso de producción y elaboración.

Estos Micro - emprendimientos productivos y ONG`s, incluyen una importante cantidad de recursos humanos con características de familias numerosas; ésto se aprovecha para brindar, fuera de temporada, capacitaciones relacionadas tanto con procesos de elaboración de otros productos alimenticios fruti-hortícolas, como así también en Manipulación Higiénica de los Alimentos (M.H.A.), Buenas Prácticas de Manufactura (B.P.M.) y de mejoras de la productividad.



Foto Nº 1: Pelado manual de los tomates.

Por temporada (mediados de enero, febrero, marzo y mediados de abril) participan de la producción numerosas familias; lo cual es sumamente importante como fuente generadora de trabajo genuino en un sector en que normalmente no se tienen otras oportunidades laborales para abuelos, madres y nietos. Empleando esta tecnología se han elaborado en las campañas 2011/2012 y 2012/2013, entre 6.000 y 8.000 unidades anuales (frascos de 800 g y botellas de 950 g).



Foto Nº 2: Molienda de los tomates pelados.

Participan activamente de esta cadena productiva pequeños productores y sus familias que están en las fincas llevando a cabo la producción primaria de frutas y hortalizas, y que son los que tienen que asegurar el aprovisionamiento de tomate y de otras especies fruti-hortícolas al proceso agroindustrial.

RESULTADOS:

- Desarrollar economías regionales a partir de una correcta y optimizada industrialización de las producciones locales.
- Generar y transferir tecnologías apropiadas a la realidad productiva de la agricultura familiar.
- Fortalecer el sector de productores primarios que deseen agregar valor a su producción.
- Generar nuevos puestos de trabajo, directos e indirectos, estimulando el arraigo de la población local, sobre todo rural.
- Capacidad de replicación en cualquier lugar del territorio con producción de tomates, con participación de Municipios, Gobiernos provinciales y Organizaciones Sociales.

- A través de los procesos de capacitación y asistencia técnica periódicos y planificados y de los esfuerzos realizados por los emprendimientos, las ONGs y los trabajadores involucrados, se obtuvieron durante las temporadas 2011-2012 y 2012/2013 productos derivados del tomate con altos estándares de calidad, mejores que los que ofrecen al mercado las industrias convencionales.
- Los estándares de calidad alcanzados permiten una red de comercio justo de los productos alimenticios muy diversificada.
- La presencia cotidiana del INTI en la fábrica genera una confianza técnica en los procesos productivos que junto con los buenos resultados se traducen en un mejor y cordial ambiente de trabajo, una mayor participación de los vecinos, y fundamentalmente una gran camaradería.



Foto Nº 3: Inactivación enzimática, cocción y concentración del tomate triturado.



Foto Nº 4: Envasado en caliente (95°C) del tomate triturado y tapado manual.