

## Tomate deshidratado o desecado

La presente hoja de divulgación tiene por objetivo orientar a productores y público en general sobre las variedades de tomate industria que pueden utilizarse para el proceso de deshidratado, así como también de las etapas a seguir para su elaboración.

La selección y ajuste de los pre-tratamientos para conservar color y de las variedades a utilizar dependerán del fin que se le dé al producto final (uso casero o comercial), y de su destino comercial (país al que se exporte y exigencias del mismo).

### Variedades con aptitud para deshidratado:



Para obtener 1 kilo de tomates desecados se necesitan de 13 a 20 kilos de tomate fresco, esta disparidad entre rendimientos por variedad es uno de los principales factores al considerar la economía del proceso productivo.



	Rendimiento promedio (*)	d.e. (**)		Rendimiento promedio (*)	d.e. (**)
CHOELE	13,60	2	ISI 24546	15,34	2
235 M	14,55	2	NUN 911	13,45	2
CXD 258	16,15	2	HMX 9907	17,07	2
CXD 255	13,30	2	HMX 6908	16,23	2
ISI 23259	13,04	2	25 1 89	15,00	2
STAR 9063	15,74	2	Uco 4	15,44	2
255 M	12,32	2	Caroca	17,28	2
TC 1161	10,95	2	Rio Grande	17,86	2
FRANCO	13,63	2	Gala	14,74	2
			AB-2	14,26	2

(\*) **Rendimiento promedio:** con humedad final corregida al 20%

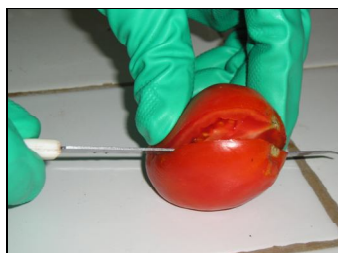
(\*\*) **d.e.:** desviación estándar

**Fuente:** EEA INTA Rama Caída.

### Etapas del Procesamiento

**1.- Cosecha:** Los frutos deben ser cuidadosamente seleccionados con un adecuado grado de madurez (firme al tacto, sanos y de color uniforme).

**2.- Transporte:** Debe realizarse en forma inmediata, en cajones de poco volumen, para impedir que el fruto sufra daños.



**3.- Lavado y selección:** Los frutos se lavan para eliminar restos de tierra. Se debe utilizar agua potable a temperatura ambiente. En esta etapa deben descartarse los frutos en mal estado.

**4.- Corte en mitades:** El corte suele realizarse en mitades longitudinales, en forma manual o automática. Los elementos de corte deben estar afilados y limpios. Generalmente (salvo requerimientos específicos) no se retiran la piel, el pedúnculo ni las semillas.

**RECORDAR!!** Es más económico seleccionar y descartar el tomate en mal estado en la etapa de lavado que luego de procesado.

## 5.- Pre-tratamientos:

**5.1.- Sin conservantes:** Los tomates se sumergen de 30 a 60 segundos en agua hirviendo (escaldado), se colocan en las bandejas con la cara convexa hacia arriba y se les espolvorea sal gruesa. El producto obtenido tenderá a oscurecerse rápidamente, sin embargo es una opción muy utilizada tanto en productos caseros como en productos orgánicos.

**5.2.-Sulfitado:** Los productos tratados con sulfitos presentan residuos de dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) los cuales pueden provocar bronco espasmos en personas asmáticas o alérgicas. El Código Alimentario Argentino establece un máximo permitido de 1.000 ppm (partes por millón) de SO<sub>2</sub> residual. Sin embargo su uso es habitual debido a que poseen las ventajas de prevenir el desarrollo de microorganismos y de preservar el color rojo del producto.

5.2.a.- *Azufre mineral.* Para producción casera puede calcularse una cucharada sopera de azufre por 450g de fruta. El quemado de azufre debe realizarse en cámaras o cajas herméticas. Este método es discontinuo y presenta grandes emanaciones de SO<sub>2</sub>.

5.2.b.- *Inmersión en metabisulfito de sodio.* Se realiza la inmersión del tomate en una solución de 5 % de metabisulfito de sodio y 4% de sal gruesa por un lapso de 5 minutos, con esta dosificación el producto elaborado tendrá aproximadamente 1.000 ppm de SO<sub>2</sub> (ejemplo de dosificación: 500g de metabisulfito de sodio y 400g de cloruro de sodio en 9 litros de agua).

Si se aumenta la concentración del metabisulfito de sodio y los tiempos de inmersión aumenta el contenido de SO<sub>2</sub> residual.



**En el sulfitado nunca olvidar el uso guantes y máscara de protección facial!!**



**Colocación en bandejas.**



**Desecado en la provincia de San Juan sobre lechos de piedras.**

**6.- Colocación de la fruta en bandejas:** Debe realizarse en una sola capa, sin amontonarla, con la superficie de corte hacia arriba, para que el deshidratado sea uniforme y se logre con facilidad.

### 7.- Deshidratado:

#### 7. a.- Desecado al sol:

Puede realizarse en tendedores o en hornos solares. Es necesario asegurarse que por lo menos en los 4 primeros días de exposición no haya lluvias para evitar el desarrollo de hongos esporulados que podrían afectar al producto.

**7. b.- Deshidratado en horno:** La temperatura de proceso no sobrepasar los 60°C (para evitar oxidaciones no enzimáticas, pardeamiento).

**8.- Exudación:** En este proceso se remueve la fruta con el objetivo de homogeneizar la humedad de un mismo lote, tiene una duración de 15 a 20 días.

**9.- Almacenaje:** Debe considerarse un ambiente oscuro libre de humedad y con control de insectos y roedores, entre otros factores. (Para ampliar la información al respecto consultar en [www.inta.gov.ar/region/mesa/ruralis/ruralis\\_n\\_11.pdf](http://www.inta.gov.ar/region/mesa/ruralis/ruralis_n_11.pdf) pag. 7 - 9)

El tomate es fuente de **licopeno**, el cual es un pigmento vegetal que actúa como **antioxidante**, ayudando a la **prevención del cáncer de próstata**. En el caso del **tomate deshidratado** este pigmento tiene **mayor biodisponibilidad** que el tomate fresco por lo cual se asimila en mayor cantidad por el organismo.

Ante cualquier duda consulte en la Agencia de Extensión Rural INTA más cercana o a su técnico de confianza.