

## **INFLUENCIA DE LA VELOCIDAD DEL PROCESO DE ELABORACIÓN SOBRE LA CALIDAD DE DULCE DE TOMATE**

**Augusto Tornesello, Leidy C. Ortiz Araque, Luis M. Rodoni, Magalí Darré, Juan F. Massolo, Jorge D. Lara, Elisa C. Miceli, Ariel R. Vicente**

LIPA, Laboratorio de Investigación en Productos Agroindustriales, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, UNLP. Calle 60 y 119 s/n La Plata CP, 1900 Buenos Aires, Argentina.

augusto\_tornesello@hotmail.com

PALABRAS CLAVE: tomate, dulce, calidad.

Las hortalizas provenientes del Cinturón Hortícola Bonaerense se destinan principalmente al consumo en fresco. La incorporación de procesos de industrialización podrían resultar de importancia como estrategia para: 1) aumentar el valor agregado de los productos, 2) reducir las pérdidas poscosecha, 3) ampliar la oferta de productos de la región que poseen producción estacional, 4) dar un destino a la fruta descartada por defectos de forma o tamaño y 5) ampliar las alternativas productivas ante caídas de precio en las épocas de elevada producción. La elaboración de confituras es una forma muy antigua de conservación de alimentos. Las mermeladas, los dulces y las jaleas se obtienen por cocción de frutas, hortalizas, sus jugos y/o pulpas, con azúcares. El tiempo y temperatura empleados en la cocción determinan el tratamiento térmico recibido por las materias primas. La velocidad con la que se realiza la elaboración podría influir sobre la calidad del producto. En el presente trabajo se estudió la influencia de la velocidad de cocción sobre la aceptabilidad, la composición y propiedades físicas y químicas del dulce de tomate. Para ello se elaboró dulce de tomate bajo diferentes velocidades de cocción (cocción rápida 1h 30 min y cocción lenta 4 h). La evaluación por consumidores arrojó similares niveles de aceptabilidad entre los tratamientos (7-8) en una escala hedónica de 9 puntos. Esto podría deberse i) a que los dulces de cocción rápida y lenta fueron similares o bien ii) a que los consumidores poseen una alta heterogeneidad en términos de las características deseables en las confituras. A fin de evaluar la existencia o no de diferencias en la propiedades físicas y químicas de los dulces obtenidos por cocción rápida y lenta se determinó el rendimiento, la humedad, el residuo insoluble en alcohol, la acidez, el pH, el contenido de glucosa, fructosa, sacarosa, la inversión de la sacarosa, el color ( $L^*$ ,  $a^*$ ,  $b^*$ ) y el contenido de licopeno. El rendimiento de los dulces fue de alrededor de 56% para ambos tratamientos y la humedad final fue de 28 y 30% para los dulces de cocción lenta y rápida respectivamente. La duración del período de cocción no afectó el pH en forma significativa ( $P < 0,05$  en un test de Fisher), aunque la acidez fue superior en los dulces de cocción rápida. El tiempo de evaporación tuvo un marcado efecto en la distribución de azúcares de los dulces; la cocción lenta resultó en un mayor contenido de glucosa y fructosa y en una concentración más baja de sacarosa. El color de los dulces elaborados por cocción rápida fue más claro y mostró una mayor presencia de componentes rojos ( $a^*$ ) y amarillos ( $b^*$ ) que los dulces de cocción lenta. Las diferencias en el color no se debieron a una degradación de licopeno en la cocción prolongada ya que no se

encontraron diferencias en la concentración de dicho pigmento entre las diferentes muestras. En ese sentido el color más oscuro y menos rojo de los dulces de cocción lenta podría estar asociado a la presencia de reacciones de caramelización. En síntesis los resultados del presente trabajo muestran que la velocidad de cocción influyó sobre la composición y propiedades físicas y químicas del dulce de tomate no así sobre las características organolépticas o sensoriales.