

Procesos y mecanismos de inclusión hacia una mayor productividad de los agricultores de frutilla de la ciudad de Areguá a la tecnología de la liofilización

Clara Ninfa Almada Ibáñez¹, Irene Beatriz Toledo Gámez¹

RESUMEN

Introducción: La Frutilla es una planta cuyo cultivo depende de la época en que se realiza y no debe conocer de malos manejos y sus frutos no deben tener contacto con la tierra, de modo a no perder su valor comercial a causa de golpes o magulladuras. La mejor época de siembra es la que va de marzo a mayo. La cobertura de los canteros es un cuidado indispensable. El riego también debe ser realizado de acuerdo a las necesidades de la planta, ya que la misma exige humedad durante su ciclo cultural.

Objetivo: Contar con procesos que permitan obtener frutas con calidad para una posterior industrialización, siendo el proceso seleccionado por ser el más apropiado el de la Liofilización, y potenciar de esta forma la mano de obra calificada tanto a nivel agrícola como industrial.

Material y Método: El “Estudio Técnico de un Sistema de Congelación Seca (Liofilización), fue realizado en el departamento Central, productoras de frutilla, con el objeto de conocer si los mismos cuentan con métodos de conservación de sus productos. Además, fueron consultados dos expertos en el área de la liofilización de alimentos y fármacos, los cuales aportaron datos importantes a la hora de evaluar la factibilidad del uso de este proceso.

La Liofilización es una técnica de conservación por deshidratación, el proceso es también llamada criodesecación, porque consiste primero en congelar un producto húmedo y luego en vaporizar directamente el hielo a baja presión, es un método de deshidratación ideal para alimentos por mantener las propiedades funcionales y palatabilidad (cualidad de ser grato al gusto) deseables de estos.

Resultados: La comunidad beneficiada con el estudio realizado es Areguá, ciudad de Paraguay, ubicada a 30 Kilómetros de la capital Asunción, se encuentran 350 productores aproximadamente que cuentan con un total de 60 ha de cultivo de frutilla. Esta zona es muy productiva ya que cuenta con un

1. Universidad del Cono Sur de las Américas. Facultad de Ingeniería. Departamento de Investigación.

Este proyecto es financiado por el CONACYT a través del Programa PROCENCIA con recursos del Fondo para la Excelencia e investigación – FEEI del FONACIDE”.

E-mail: irenetoledo@gmail.com

DOI: 10.26885/rcei.foro.2018.150

microclima beneficioso gracias al lago Ypacaraí.

Es un trabajo que ha contribuido con la Responsabilidad Social de la Universidad interna y externamente, internamente porque se trabaja en cooperación con estudiantes y docentes de la universidad, se adquirió el equipo Liofilizador que además sirve para realizar otros estudios, en el área de investigación y extensión. Y externamente porque la comunidad educativa de la Universidad, se acerca a la sociedad a través de un grupo de agricultores a los cuales se les trasfiere conocimientos, técnicas y posibilidades de mejorar la productividad.

Conclusiones: Sabemos que una de las funciones de la universidad, es la producción de conocimientos, y es el lugar por excelencia para la producción científica y social. Se puede hablar de una perspectiva social, cuando la Universidad favorece la vinculación con sectores sociales vulnerables, impulsa la extensión solidaria e investiga para elevar la calidad de vida del conjunto de la población.

Con este estudio se realiza una transferencia de tecnología a un grupo de agricultores de la ciudad de Areguá, se capacita en otras opciones de producción, en este caso conservación del producto. De manera a que estos agricultores puedan contar con la fruta para su comercialización durante todo el año.

La extensión e investigación universitaria tienen en nuestro país la misión de promover y difundir el desarrollo en la sociedad, que desempeñan un papel decisivo en la proyección social de la universidad, en general, y en particular en el proceso de desarrollo de la comunidad.

Palabras clave: productividad, tecnología, inclusión, liofilización.

REFERENCIAS

- Álvarez E., Amarilla E., Martínez M., Valiente A. (2002). *Manual de Técnicas de Cultivos de Fruta*.
- Badui, S. México. (2006). *Química de los alimentos* (4a.ed.). sl: Pearson Educación.
- Ceballos, A. (2008). *Estudio comparativo de tres sistemas de secado para la producción de un polvo deshidratado de fruta, Colombia* (Vol. 1). Universidad Nacional de Colombia.
- Martínez, M., Valiente, A. (2010). Proyecto de Mejoramiento de la Tecnología de la Producción de Hortalizas para Pequeños Productores en el Paraguay MAG- JICA.
- Ramírez, J. (2006). *Liofilización de Alimentos*. Bogotá, Colombia: Reciteia.