

Modalidade do trabalho: Relato de experiência

Evento: XXI Jornada de Pesquisa

PRODUCCION Y GESTION EN LA ELABORACION DE FRUTAS DE MAMÓN ABRILLANTADAS EN LA COOPERATIVA ALTO URUGUAY DE MISIONES, ARGENTINA¹

**Rafael José Vargas², Matías David Bottazzi³, Sergio Antúnez⁴, Juan Esteban Miño Valdés⁵,
Ferreya Gonzalez Ruben Dario⁶**

¹ (Aportes No Reembolsables) ANR Social 16/020 del Fondo Tecnológico Argentino (FONTAR), del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, Argentina / Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Misiones, Argentina.

² Alumno de Ingeniería Industrial

³ Alumno de Ingeniería Industrial

⁴ 3 Prof. MSc. Ing. Eléctrico

⁵ 2 Prof. Dr. MSc. Ing. Químico

⁶ Prof. Ing. Eléctrico

Resumen

Este trabajo tuvo el objetivo general de aumentar la Capacidad Productiva y mejorar la Gestión del Proceso de Producción en la planta elaboradora de frutas de mamón abrillantadas, perteneciente a la Cooperativa Alto Uruguay Ltda del municipio de Colonia Aurora, dpto. 25 de Mayo, provincia de Misiones, Argentina.

Los 3 objetivos específicos fueron: a) ampliar la capacidad de producción de 3.000 a 8.000 kg mamón elaborado/día; b) mejorar la Gestión de la Producción; c) Impulsar el desarrollo socio-económico de poblaciones vulnerables de la zona. Los resultados económicos y sociales esperados entre otros fueron: aumentar el cultivo y la industrialización del mamón, impulsar el desarrollo de poblaciones vulnerables revirtiendo el éxodo poblacional rural en la zona agrícola. Por lo tanto, la acción se orienta a fortalecer la cadena de la producción de frutas, en un proceso sustentable, con un incremento de la actividad económica, a través de mayor valor agregado a los productos, con la consecuente creación de fuentes de trabajo. Palabras Clave: Mamón, Fruta abrillantada, Producción, Gestión.

Introducción

El aumento de la demanda de frutas abrillantadas por parte de empresas alimenticias de Argentina ha impulsado a la Cooperativa a aumentar su producción, para responder a esta demanda.

Además cada vez más agricultores cultivan mamón debido a que esta fruta presenta:

a) una mayor demanda de la industria alimenticia en general y la Cooperativa Alto Uruguay en particular, b) muy buena adaptabilidad al suelo y clima, c) alta rentabilidad, d) menos esfuerzo físico respecto de la actividad tabacalera, e) escaso uso de agroquímicos.

Por todo lo anterior ha venido aumentando la oferta de la fruta (mamón) cada año en el Departamento de 25 de Mayo, Misiones.

Mediante este proyecto se pretende colaborar para obtener un aumento de la capacidad productiva de la Cooperativa Alto Uruguay Ltda., llevándola desde 3.000 a 8.000 kg mamón abrillantado por día.

El impacto positivo que se espera entre otros estará orientado a: a) la demanda de mano de obra en el Municipio de Colonia Aurora, b) el aumento de la demanda de materia prima (mamón), c) el aumento de la demanda de insumos: azúcar y sales, por parte del comercio local y regional.

Metodología

La metodología se diseñó y aplicó en etapas, en función de los objetivos específicos y las actividades a desarrollar que se programaron para alcanzarlos:

Etapa 1. Diseño de trabajo

El enfoque de la investigación se basó en la necesidad de formular estrategias al desarrollo productivo de la planta de frutas abrillantadas, para lograr un aumento en la producción y una mejora en la gestión del proceso de producción.

Modalidade do trabalho: Relato de experiência
Evento: XXI Jornada de Pesquisa

Etapa 2. Diagnóstico de la situación actual

El mismo se realizó en la planta de mamón abrigada, además de visitar a productores, y entrevistar a los directivos de la Cooperativa. Esto permitió contextualizar y actualizar la información requerida para los ejes del diagnóstico y además introducirnos en la dinámica de la producción de mamón regional.

Etapa 3. Búsqueda de fuentes de financiación

En esta etapa se encontraron fuentes de financiamiento, se estudió cuáles se adaptaban mejor al tipo de producción, región, objetivos previstos y clase de institución.

Etapa 4. Selección de la fuente de financiamiento:

En base a las distintas fuentes abiertas se optó por realizar y presentar un proyecto en la convocatoria: Aportes No Reembolsables (ANR) 2016, desarrollado por el Fondo Tecnológico Argentino (FONTAR), perteneciente al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de Argentina.

Etapa 5. Recolección de información primaria:

Tomando en cuenta las bases y condiciones de la convocatoria ARN/2016/FONTAR se recolectó información básica para elaborar el proyecto.

Etapa 6. Elaboración y presentación del proyecto:

En esta etapa se elaboró el proyecto, luego se cargó el mismo en la página web del FONTAR.

Resultados y Discusión

De acuerdo a los 3 objetivos específicos de este trabajo:

- 1) Ampliar la capacidad de producción de 3.000 a 8.000 kg mamón elaborado/día.
- 2) Mejorar la Gestión de la Producción.
- 3) Impulsar el desarrollo socio-económico de poblaciones vulnerables de la zona.

Los resultados alcanzados permitieron elaborar el siguiente plan de actividades:

1) Las actividades a realizar para lograr el objetivo 1 fueron:

- Construir 4 piletas de 45.000 kg de capacidad c/u
- Techar toda la zona de piletas de acopio de materia prima y completar el techo faltante
- Levantar paredes de ladrillo para el cerramiento del sector de acopio.
- Construir piso de alta resistencia en la zona de pesado y descarga de materia prima para circulación de camiones.
- Trabajar un turno más de 8 horas/día en la planta de elaboración

2) Las actividades a realizar para lograr el objetivo 2 fueron:

- Mejorar los procesos de elaboración y las instalaciones industriales
- Aplicar Técnicas de Planificación a corto mediano y largo plazo para proyectar la capacidad de las operaciones y de la Cooperativa.
- Mejorar el proceso de elaboración, el sistema de producción y las actividades. Implementar el sistema JIT (producción justo a tiempo).
- Mejorar la organización de la planta elaboradora: aprovisionamiento, elaboración, depósitos, máquinas e instalaciones, administración y comercialización.
- Aplicar el Método de Sistema de Fijación de Costos: por órdenes de trabajo y por procesos. Recalcular costos estándar y reales.
- Mejorar la administración de inventarios para: materias primas, productos en curso, productos terminados, suministros varios.
- Capacitación para mejorar y mantener la Calidad de los productos que se elaboran e implementar la mejora continua

Modalidade do trabalho: Relato de experiência
Evento: XXI Jornada de Pesquisa

- Capacitar para promover productividad y competencia de la Cooperativa.
- Capacitar en Métodos de Trabajo: para mejorar los tiempos hora-hombre, economía de movimientos, espacio de trabajo.
- Implementar un plan de Mantenimiento: para las 2 calderas, la cocina, las 4 autoclaves, piletas de acopio, instalaciones eléctricas.
- Capacitación al personal para cumplir las Normas sobre Higiene y Seguridad alimentaria e industrial: Código Alimentario Argentino, Buenas Prácticas de Manufacturas, etc.
- Incorporar: a) 1 Ingeniero industrial b) 1 técnico en mantenimiento industrial c) operarios para la elaboración.

3) Las actividades a realizar para lograr el objetivo 3 fueron:

- Completar las actividades 1
- Completar las actividades 2

Conclusiones

1. La construcción las piletas de acopio de materia prima trabajando un turno más de 8 h/día, permitirán incrementar la producción de frutas abrigadas de mamón a 8.000 kg/día.
2. El cerramiento con paredes de ladrillo del sector de acopio, el techado del sector y la construcción de 1 piso de alta resistencia en la zona de pesado y descarga de materia prima permitirá la entrada y salida de los camiones en los días de lluvia.
3. Las técnicas de Gestión e Innovación programadas podrán conseguir mejorar la Gestión de la Producción desde distintos puntos de vista: económicos y administrativos entre otros.
4. Este proyecto impactó favorablemente a los pequeños productores rurales que son socios de la cooperativa Alto Uruguay Ltda.

Bibliografía

- DOMINGUEZ MACHUCA, J. A. Dirección de Operaciones: Aspectos estratégicos en la producción y los servicios. Madrid: McGraw-Hill. (1995).
- WILLIAM G. SULLIVAN, E. M. Ingeniería Económica de DeGarmo. Naucalpan de Juárez, Edo de México: Pearson Educación. (1995).
- GARCÍA CRIOLLO R., Estudio Del Trabajo: Ingenier((2014)
- MINISTERIO DE AGRICULTURA, G. Y. P. Guía de Buenas Prácticas y de Manufactura. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. Buenos Aires, p. 110. 2013.
- ROBERTO, D. Administración de las Operaciones. Universidad Nacional de Mar Del Plata. Mar del Plata.
- MARMELICZ Luis Alberto, Cartilla cultivo del mamón, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA). <http://inta.gob.ar/documentos/cartilla-cultivo-del-mamon>
- MARMELICZ Luis Alberto, Costo de Producción y Rentabilidad del Mamón en la Provincia de Misiones, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA). <http://inta.gob.ar/documentos/costo-de-produccion-y-rentabilidad-del-mamon-en-la-provincia-de-misiones>
- Ing. Agr. ACUÑA Luis Eduardo, El cultivo del mamón o papaya, Consejo de los profesionales, del agro, agroalimentos y Agroindustriales.
- Ing. Agr.. PARRA Patricia A, Papaya o Mamón (Carica papaya) en Argentina Panorama de la Cadena Agroindustrial, Septiembre 2012.

Modalidade do trabalho: Relato de experiência
Evento: XXI Jornada de Pesquisa

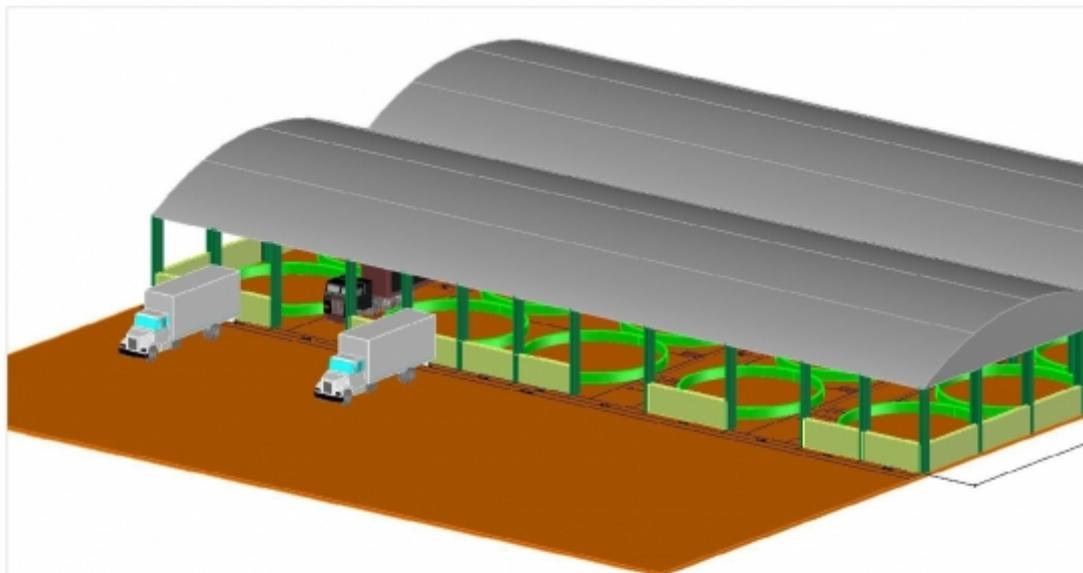


Figura 1: plano de la obra