

INOCUIDAD ALIMENTARIA Y HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍA DE GESTIÓN EN COOPERATIVAS TEALERAS – MISIONES

Rojas, M.
INTI Salta – UT Tecnologías para la Demanda Social
mrojas@inti.gov.ar

Introducción

Este proyecto consistió en la implementación de un sistema de gestión de inocuidad alimentaria según Norma IRAM NM 324:2010 - Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y herramientas de Tecnología de Gestión (TG) en seis Cooperativas Tealeras de Misiones, a través de un convenio entre el Ministerio del Agro y la Producción de la provincia de Misiones y el Instituto Nacional de Tecnología Industrial.

Objetivo

1. Aumentar la competitividad y mejorar la productividad industrial de las Cooperativas de té de la provincia de Misiones para lograr una mejor calidad del producto en el mercado internacional.
2. Transferir conocimientos y capacidades técnicas al personal para la aplicación de BPM en tealeras según requerimientos de la NORMA IRAM NM 324: 2010.
3. Fortalecer el recurso humano y mejorar las condiciones de trabajo a través de capacitaciones en herramientas específicas de tecnologías de gestión según la necesidad identificada.

Descripción

Para la implementación de un programa de Buenas Prácticas de Manufactura y Herramientas de Tecnología de Gestión se requiere de capacitaciones y métodos que implican trabajar con todo el personal, tanto en la alta dirección, mandos medios, operarios y proveedores que conforman la cadena productiva de las cooperativas de té. En este sentido, primero se realizaron informes diagnósticos de cada cooperativa, donde se detectaron oportunidades de mejoras que luego se plasmaron en propuestas de capacitación y acciones de implementación de diferentes herramientas de gestión.

Se realizaron visitas quincenales a las distintas cooperativas. Los operarios fueron capacitados en sus puestos de trabajo y entrenados para la aplicación de BPM y herramientas de TG.

A los fines de implementación de BPM según los requerimientos de la Normativa IRAM NM-

324:2010, se llevaron a cabo instancias de capacitación modulares a saber:

- Módulo 1 “*Introducción de Buenas Prácticas de Manufactura*”. Se dictaron capacitaciones al personal en temas referidos a BPM, se firmó el acta compromiso entre las partes (Cooperativas – INTI), se elaboraron en conjunto misión, visión, objetivos, organigramas y políticas de BPM.
- Módulo 2 “*Uso de Agua*”. Se tomaron muestras para el análisis agua de consumo y se verificaron la limpieza y estado de tanques. Se propuso una metodología de tratamiento del agua y rutinas de limpieza para asegurar la potabilización de la misma. Se elaboraron planos e identificación de cañerías de agua de consumo, de vapor y de proceso.
- Módulo 3 “*Higiene y Capacitación del Personal*” se capacitó al personal en registros para rutinas de limpieza, instructivos de lavado de manos e importancia de la utilización de barrera sanitaria. Asimismo, se instruyó en la utilización de ropa de trabajo y elementos de protección personal.



Figura 1. Verificación de lay-out en Cooperativa Picada Libertad de Leandro N. Alem.

- Módulo 4 “*Limpieza y Desinfección en fábrica*”. Se realizaron capacitaciones en Higiene y Seguridad (HyS), implementación de registros de limpieza en los puestos de trabajos, baños y vestuarios, y sectores de uso común. Dentro del plan de HyS, se definieron puntos de encuentro para casos de evacuación de planta.
- Módulo 5 “*Gestión de Residuos*”. Se capacitó en la clasificación de residuos

generados en la planta. Se planteó la distribución y ubicación de los contenedores de residuos en planta. Se definió la disposición final de los mismos. Se elaboró la matriz de riesgo para cada cooperativa.

- Módulo 6 “*Manejo integrado de plagas*”. Con el fin de gestionar las acciones que se llevaban a cabo en las cooperativas sobre la temática, se revisaron los estados de fábrica para analizar las posibles vías de ingreso de plagas, se generaron documentos y se implementaron diferentes planillas de monitoreo e informes de control.
- Módulo 7 “*Control de insumos y proveedores*”. Se establecieron controles de stocks y acuerdos de buenas prácticas con proveedores para la entrega de materia prima según requerimientos de calidad exigidos. Para realizar el seguimiento a proveedores, se establecieron procedimientos de control de recepción de materia prima.
- Módulo 8 “*Mantenimiento e instalaciones*”. Se trabajó en la gestión de mantenimiento, se realizaron relevamientos de equipos, codificación de los mismos. Se generaron documentos y procedimientos para realización de Mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo.
- Módulo 9 “*Trazabilidad*”. Se realizaron controles de trazabilidad de toda la línea productiva; desde control de proveedores, seguimiento de materia prima, etapas de procesos y producto final hasta procedimientos de entrega de productos y tratamiento de productos rechazados.



Figura 2. Mejoras edilicias de un secadero de té para asegurar la inocuidad del producto. Luces con protecciones y cierre de ventanas abiertas que comunicaban la planta con el exterior.

Para la implementación de herramientas de gestión, se trabajó en árbol de causas para análisis de incidentes en producción, mantenimiento, seguridad y medio ambiente. Se capacitó al personal de producción en su puesto de trabajo en un programa de seguridad, orden y limpieza (5S).

Resultados

Durante los ocho meses de trabajo conjunto entre INTI y las cooperativas tealeras, se pudieron elaborar e implementar los procedimientos, instructivos y registros estandarizados que permitieron mejorar el control de la producción tealera y resultan puntapié para asegurar la inocuidad del té y disminuir los “costos de no calidad”. Se capacitaron 119 personas en manipulación higiénica de alimentos. El trabajo realizado con los gerentes de las cooperativas tuvo como fruto la definición de objetivos y resultados esperados a corto y mediano plazo. Se implementaron registros de satisfacción de clientes, consistencia en las relaciones con los proveedores y subcontratistas. Se realizaron mejoras edilicias para cumplimentar los requisitos establecidos por la norma IRAM NM 324:2010. Se redactaron los manuales de BPM para cada una de las cooperativas tealeras.



Figura 3. Procedimiento de análisis y muestreo de producto final. Diferentes calidades de té para análisis microbiológicos y fisicoquímicos.

Conclusiones

Las herramientas transmitidas fueron bien aceptadas por el personal y aplicadas en su proceso productivo. Para problemas comunes a las cooperativas vinculados con la adecuación edilicia que aseguren la inocuidad del té, sería importante realizar un plan de trabajo que permita solucionar dichos problemas de fondo. La implementación de la norma IRAM NM 324:2010 – BPM requiere tiempo y esfuerzo, y es valorable el compromiso demostrado por cada cooperativa en la implementación de las mejoras propuestas y las herramientas de gestión, por lo que se recomienda seguir en este proceso de mejora continua y así avanzar en la obtención de la certificación.