

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD EN LA ETAPA POST-COSECHA DE GRANOS.

Apro, N. ⁽¹⁾ Puntieri, V. ⁽¹⁾ Gulivart, V. ⁽¹⁾ Salazar, G. ⁽¹⁾ Sánchez, E. ⁽¹⁾ Fornés, D. ⁽¹⁾ Canepare, C. ⁽¹⁾

Aguilar, V. ⁽¹⁾ Reynoso, M.M. ⁽²⁾ López, C. ⁽²⁾

⁽¹⁾ INTI Cereales y Oleaginosas, ⁽²⁾ Universidad nacional de Río Cuarto.

napro@inti.gov.ar

OBJETIVO

El objetivo general de este Programa es diseñar, desarrollar, implementar en forma piloto, sensibilizar y transferir un Programa de Implementación de Buenas Prácticas de Manufactura (B.P.M.), dirigido al sector acopiador de granos, con el objeto de iniciar acciones concretas de implementación de gestión de calidad en las etapas de almacenamiento, conservación y transporte de granos. El presente proyecto se inició en el año 2009 y un primer avance del mismo fue presentado en las Jornadas Tecnológicas del año 2010.

Objetivos Tecnológicos.

Desarrollar y transferir un programa de capacitación, sensibilización, implementación y certificación del Sistema de B.P.M., diseñado especialmente para el sector acopiador de granos.

Determinar la influencia de las condiciones actuales de manejo de postcosecha de granos, sobre la producción de hongos y micotoxinas y los medios tecnológicos para prevenir su proliferación y brindar asistencia tecnológica para su implementación.

Objetivos específicos.

Prevenir y controlar el desarrollo de hongos y micotoxinas en los granos destinados a alimentación humana y animal.

Concientizar el sector empresarial sobre la influencia de las micotoxinas en la comercialización de granos tanto a nivel nacional como de exportación.

DESCRIPCIÓN

El control de las micotoxinas en granos es un proceso complejo. Se requiere un programa de gestión de calidad integrado, a través de la cadena de producción, debido a que los hongos productores de micotoxinas pueden contaminar los productos alimentarios durante las etapas de postcosecha e industrialización (Ver figura 1). En la postcosecha de granos se deben implementar acciones de gestión de la calidad en las etapas de almacenamiento, acondicionamiento y transporte de los mismos. El sector acopiador de granos es el eslabón central de la cadena de valor, y como tal se constituye en un eslabón estratégico de la

misma en cuanto a la calidad final de los productos alimentarios elaborados a partir de granos y derivados.

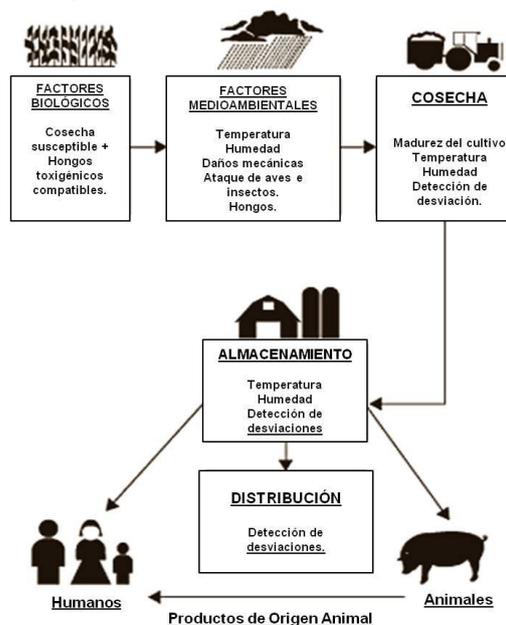


Figura 1: factores que afectan la calidad desde los eslabones primarios de la cadena agroalimentaria.

El programa se llevó a cabo mediante su implementación en forma piloto en cinco empresas acopiadoras de granos, pertenecientes a la Federación de Centros y Entidades Gremiales Acopiadoras de Cereales y la Asociación de Cooperativas Argentinas (A.C.A). En estas empresas durante la implementación de este programa, se diseñaron los procesos de sensibilización, concientización y formación de los recursos humanos, con el objeto de desarrollar las capacidades endógenas de las mismas, la capacitación de los recursos humanos, y la promoción del concepto de la Mejora Continua.

A la fecha se concretaron las siguientes etapas:

- Diagnóstico Inicial de las empresas del Sector.
- Desarrollo del Programa Piloto de Implementación y Asistencia Técnica.
- Selección y Convocatoria de las empresas acopiadoras, asociadas a las entidades adoptantes y la Sensibilización Empresarial.
- Capacitación del Responsable Interno de Calidad (R.I.C.).

- Asistencia técnica para la implementación del programa.
- Pre auditoría de certificación y Certificación por parte de un Organismo Certificador externo.

En la actualidad se está finalizando la evaluación de los resultados de esta etapa piloto y el ajuste del Programa, para luego concretar la Transferencia y adopción del Programa a todas las empresas del sector.

En la formación de recursos humanos, se hizo especial énfasis en los factores que afectan el crecimiento de hongos y micotoxinas en granos almacenados; las medidas de prevención a aplicar, así como las opciones tecnológicas de descontaminación y detoxificación de hongos y micotoxinas en granos y derivados. Debido a las exigencias del mercado y a su impacto en la salud de los operarios y de la población en general, se incluyeron en el programa las medidas de prevención de la contaminación por pesticidas.



Figura 2: vista exterior planta de acopio con Sistema de B.P.M. implementado.

El Programa se inició con la realización de auditorías en las plantas de acopio seleccionadas y la elaboración de un Informe de Auditoría y Plan de Mejoras para dar cumplimiento a los requisitos del Sistema de Buenas Prácticas de Manufactura. Luego se capacitó a los Responsables Internos de Calidad (R.I.C.) de cada planta de acopio y se llevaron a cabo reuniones periódicas de trabajo de implementación, a cargo del Área Asistencia Técnica en Gestión de la Calidad y del Área Asistencia Técnica y Transferencia de Tecnología del Centro INTI Cereales y Oleaginosas.

RESULTADOS

Este Programa se llevó a cabo en el marco del Programa de Área Estratégica (PAE – PID 2007-57) del MINCyT.

Las cinco empresas seleccionadas se encuentran en la actualidad con el sistema de B.P.M. implementado en sus plantas de acopio, dos de las cuales ya se encuentran certificadas bajo la Norma IRAM-NM 324 de Buenas Prácticas de Manufactura.



Figura 3: galpón de almacenamiento de sustancias peligrosas en planta de acopio con Sistema de B.P.M. implementado.

Los recursos humanos de las cinco empresas participantes se capacitaron en sistemas de gestión de calidad, normas de seguridad y medioambiente, tecnologías adecuadas para el almacenamiento, conservación, manejo y transporte de granos, los factores que afectan el crecimiento de hongos y micotoxinas en granos almacenados, su prevención y las actividades de detoxificación y descontaminación posibles de las partidas de granos contaminadas.

En base a los resultados obtenidos en esta etapa de piloto, el personal de INTI Cereales y Oleaginosas ha desarrollado un Programa de transferencia y asistencia técnica al sector acopiador de granos de nuestro país, para atender los requerimientos de calidad, inocuidad y seguridad, de acuerdo a las exigencias, cada vez mas estrictas de los mercados nacionales e internacionales, en especial en cuanto a los principales contaminantes en granos (micotoxinas y pesticidas).

CONCLUSIONES

Debido al elevado número de empresas acopiadoras distribuidas a lo largo del país, que supera las 4.000, el presente Programa se convierte en una herramienta fundamental para que el sector involucrado pueda implementar en forma eficaz las normativas de gestión de calidad exigidas por el mercado de exportación y nacional.