

HIDROMIEL COMO PROCESO DE DIVERSIFICACIÓN A LA PRODUCCIÓN DE MIEL ORGÁNICA EN VILLA DE SOTO, CÓRDOBA

S. E. Molina Ortiz⁽¹⁾, I. Villa Monte⁽¹⁾, M. Federico⁽¹⁾, N.P. Masferrer⁽¹⁾, O. Demarchi⁽²⁾,

emolina@inti.gov.ar

⁽¹⁾ Dto. Alimentos Centro-DT Centro Oriental-SORCentro-GOAR-INTI

⁽²⁾ Empresa Demarchi

Palabras Clave: Hidromiel; Orgánica; Módulo productivo

INTRODUCCIÓN

Argentina se encuentra quinto como país productor y segundo exportador de miel a nivel mundial, aunque aproximadamente el 95% de su producción se exporta, principalmente a granel, de allí la importancia de generar valor agregado a este producto. En cuanto a la miel orgánica producida, se destina al mercado interno el 17%.

En el marco del programa de diversificación para la producción orgánica de INTI se asistió técnicamente a la micro empresa Oscar Demarchi en el año 2019.

La empresa cuenta con apiarios propios y comercializa miel fraccionada marca Kybalion en el mercado interno desde 1989. Desde 2019 realizan pruebas de elaboración de hidromiel, y análisis del producto final y en proceso, obteniendo resultados satisfactorios.

La empresa construyó una planta en la localidad de Villa de Soto provincia de Córdoba, la cual se encuentra habilitada para el fraccionamiento de miel y elaboración de hidromiel,

La ubicación geográfica de este proyecto impacta directamente sobre la economía regional, agrega valor a la producción y generará nuevos puestos de trabajo.



Figura 1: Miel Kybalion, prueba de hidromiel

OBJETIVOS

Desarrollar un módulo productivo para el proceso de cocción, fermentación y maduración de hidromiel orgánica. Seleccionar y adquirir el equipamiento para el proceso y control de calidad. Aportar al cuidado del medioambiente, incorporando equipos con energías renovables en el proceso. Seleccionar y adquirir instrumentos de medición para el control de calidad de materia prima, proceso y producto final

DESARROLLO

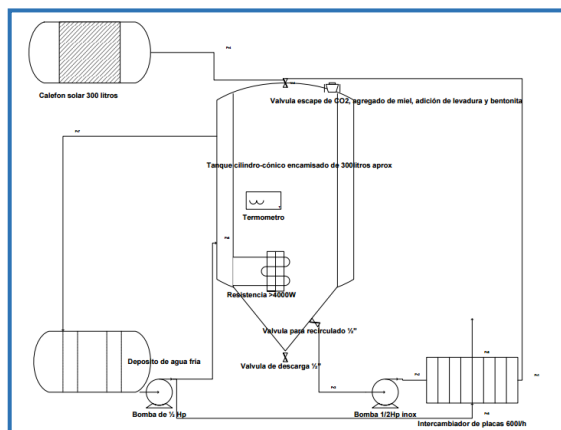
El desarrollo del módulo productivo se trabajó conjuntamente entre la empresa y profesionales de INTI, diseñando un layout adaptado a la planta y a la proyección de producción de hidromiel de la empresa.

INTI realizó un pre-diseño de croquis del establecimiento a escala según la legislación vigente, evaluando y analizando la capacidad instalada prevista a futuro. La distribución de los espacios permitió adecuar áreas para depósito de tambores de miel y de insumos secos, área de procesado, añejado y envasado, área de etiquetado y depósito de producto terminado, con la finalidad de simplificar las tareas, reducir las superficies y parte del equipo en contacto con el producto, lograr una higiene más eficiente y un mayor control de las etapas del proceso.

Se desarrolló un diagrama de flujo que consiste en preparación del mosto, pasteurización, fermentación, trasvase, enfriado, maduración y fraccionado (envasado y etiquetado). Para la selección del equipamiento se consideró el volumen acorde a la cantidad de materia prima empleada, que permita el aumento de la capacidad de producción mediante el agregado de módulos y en cuestiones energéticas sean de fuentes renovables (energía solar).

El módulo productivo incluye los siguientes equipos (dando prioridad a la industria nacional), termostato solar, fermentador cilíndrico cónico, resistencia blindada inoxidable, chiller, bomba inoxidable, e intercambiador de calor. Para control del proceso y control de calidad se requiere instrumentos como refractómetro, densímetro y termómetro digital.

Figura 2: Diseño modulo productivo para elaboración de hidromiel orgánica



La empresa Kybalion elaboró 200 litros de hidromiel y sometió a una degustación a 73 potenciales clientes y consumidores. En forma simultánea la empresa tramitó el Registro Nacional de Establecimientos (RNE) para la nueva planta.

RESULTADOS

El trabajo se dividió en tres etapas: Descripción del contexto de la empresa; Diagnostico de proceso y producto; Diseño de modulo productivo y equipamiento. Al final de cada una de las etapas se elaboró un informe parcial.

Se realizó un pre-diseño del establecimiento.

Se desarrolló un módulo productivo (ver Figura 2) incluyendo diagrama de flujo del proceso y equipamiento.

La empresa obtuvo el RNE de la planta de fraccionamiento de miel y elaboración de hidromiel

La empresa ha realizado catas de hidromieles producidas con origen floral, teniendo excelentes respuestas de consumidores y locales de venta de este tipo de productos, con un 92% de aceptación.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El trabajo realizado con INTI ha permitido a la empresa ordenar sus prioridades y visualizar sus necesidades en forma integral.

El trabajo sistemático y conjunto con profesionales de INTI, ha permitido que la empresa invierta en algunos de los equipos del módulo productivo y postulen a algunos programas de créditos para el financiamiento del resto de los equipos. La elaboración de hidromiel permitirá agregar valor a la miel orgánica y diversificar los productos apícolas Kybalion

AGRADECIMIENTOS

Al personal de la empresa Oscar Demarchi, Florencia Demarchi y al Ing. Diego Marandino.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Reglamento Técnico MERCOSUR condiciones higiénico sanitarias y de buenas prácticas de elaboración para establecimientos elaboradores / industrializadores de alimentos (Res GMC N° 80/96) incorporado al Código Alimentario Argentino (CAA) por Resolución MSyAS N° 587 del 1.09.97. Disponible en: http://www.anmat.gov.ar/alimentos/codigoa/CAPITULO_11.pdf
- [2] Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. Presidencia de la Nación. Guía de Elaboración de Hidromiel y Licor de Miel –2015
- [3] Ministerio de Agroindustria de la Nación. Manual de Buenas Prácticas Apícolas con Manejo Orgánico. http://www.alimentosargentinos.gov.ar/HomeAlimentos/Apicultura/documentos/Manual_de_Buenas_Practicas_Apícolas_con_Manejo_Orgánico.pdf
- [4] Kember Tomás, Marún Elián, Mercado Mariano Nicolás, Rivero Benjamín Manuel. Producción de Hidromiel como valor agregado a la localidad de Almafuerte –Tesis Facultad de Ciencias Agropecuarias- UNC- 2018
- [5] María Florencia Demarchi, Elaboración de hidromiel como valor agregado a la cadena apícola del noroeste de Córdoba Universidad Nacional de Córdoba. 2020