

## PLAN INTEGRAL PARA LA SUSTENTABILIDAD APÍCOLA DEL CHACO (PISAC)

G. Yurkiv<sup>1</sup>, N. Cazaux<sup>2</sup>, E. Schneider<sup>2</sup>, M. Haag<sup>2</sup>

<sup>1</sup>INTI Chaco, <sup>2</sup>INTI Concepción del Uruguay

gyurkiv@inti.gob.ar

### **OBJETIVO**

#### **General:**

Contribuir al desarrollo apícola sustentable de la Provincia del Chaco a través del agregado de valor de la producción y diversificación de la actividad

#### **Específicos:**

- Transferir conocimientos para la obtención de un producto de calidad asegurada y estandarizada.
- Establecer la escala productiva que permita el auto sustento de un grupo familiar tipo.
- Estandarizar la producción de cera estampada, generando un producto de mayor valor agregado y posicionarlo en el mercado interno.
- Lograr una mayor inserción en el mercado interno de la miel del Chaco.
- Conocer la calidad de las mieles del Chaco.
- Fortalecer la vinculación Inter Institucional como brazo tecnológico del sector.

### **DESCRIPCIÓN**

El proyecto forma parte de un convenio entre el INTI y el Ministerio de Producción de la provincia del Chaco. Está cursando su decimo sexto mes de asistencia en territorio, a través de un grupo integrado por 5 profesionales de INTI-Chaco e INTI Concepción del Uruguay, invirtiendo hasta el momento 2280 horas hombre. El trabajo se focaliza en las siguientes líneas de acción:

#### **Estandarización del proceso productivo**

- Participación en la habilitación de las salas de extracción de miel.
- Propuesta de actualización del Protocolo Productivo Miel del Chaco y Mesa técnica de trabajo para su revisión.
- Capacitaciones en BPA, BPM, Trazabilidad, POES.



Figura 1: asesoramiento Cera Estampada, Villa Ángela

#### **Unidad productiva sustentable**

- Selección de un grupo de productores.
- Toma de datos sobre los productores dispuestos al relevamiento.
- Trabajo en análisis de costos.

#### **Valor agregado y diferenciación**

- Estudio de factibilidad para la apertura de centros de fraccionado.

#### **Cera estampada**

- Diagnostico en dos plantas y análisis de situación (FODA) y presentación de resultados.
- Asesoramiento in-situ en la planta de Villa Ángela, detección de problemas en proceso, (Figura 1).
- Trabajo interno en investigación y desarrollo de técnicas.
- Presentación e implementación de propuestas de mejora en el proceso.

#### **Red de comercialización**

- Reuniones con el consorcio de exportación.
- Reuniones por "Marca Colectiva" con grupos de productores junto a los técnicos del Ministerio de Desarrollo Social de la Nación.

#### **Control de calidad**

Se tomaron 23 muestras de miel distribuidas en la provincia. Entre las determinaciones se analizaron parámetros de clasificación (Origen Botánico, Color), madurez (humedad, azúcares reductores, sacarosa aparente), alteración (HMF, acidez, enzima diastasa), adulteración (dextrinas totales, glucosa comercial, JMAF), contaminantes físicos (cenizas, sólidos insolubles en agua) y microbiológicos. (salmonella, coliformes totales, fecales, hongos y levaduras, anaerobios sulfuros reductores), metales pesados (arsénico, mercurio, plomo), contaminantes químicos orgánicos de malas prácticas (pesticidas órgano fosforados y piretroides, sulfonamidas, amitraz, fluvalinato, tetraciclinas, tylosina, quinolonas, trimethoprim, cloranfenicol, estreptomycin), contaminantes químicos orgánicos externos (pesticidas órgano clorados y PCBs), otros contaminantes (fenol, alcaloides de la pirrolizidina).

#### **Gestiones estratégicas complementarias y difusión**

- Talleres de Gestión institucional, asociativismo y economía social, (Figura 2).

- Reuniones y trabajo en conjunto con SENASA, INTA, UTN, UNNE.
- Difusión de los trabajos en los medios locales de la provincia y través del departamento de comunicación del INTI.

## **RESULTADOS**

Completando la primera parte del convenio, se lograron los siguientes resultados por cada línea de acción:

### **Estandarización del proceso productivo**

- Dos salas de extracción en proceso de habilitación y seis con planes de obra para habilitación dentro de los próximos meses.
- Productores capacitados en BPA, BPM, POES, Trazabilidad y Calidad.
- Implementación en curso de sistemas de inocuidad en dos establecimientos.
- Conformación de la Mesa Técnica para implementación de un protocolo productivo.



Figura 2: Asistencia técnica a productores de El Mojo.

### **Unidad productiva sustentable**

- Se estableció que el punto de auto sustento de la actividad es de 50 colmenas.
- Si se desea una utilidad de \$1.000 mensuales, la cantidad de colmenas asciende a 200.
- El punto de equilibrio en el cual una familia tipo podría vivir de la actividad sería de aproximadamente 800 colmenas.

### **Valor agregado y diferenciación**

- Los resultados del diagnóstico inicial de la provincia, arrojaron que podrían existir tres posibles centros estratégicos de fraccionado.
- Con lo anteriormente mencionado, se realizó la propuesta a cada establecimiento, los cuales definieron sus prioridades y en el marco de cada asistencia se definió el plan de acción a seguir con cada una de ellas.
- Se asesoró a la Cooperativa de Productores de Margarita Belén en equipos a adquirir, entre los que se encuentra una blistersa, capacitando en implementación de BPM en fraccionado.
- En la Asociación de Productores de J. J. Castelli, se trabajó en proyectos de valor

agregado, colaborando en la proyección de la envasadora junto al SENASA.

### **Cera estampada**

- En la Asociación de Productores de Villa Ángela se logró un proceso productivo parcialmente estandarizado, obteniendo un producto homogéneo y un color uniforme.

### **Red de comercialización**

- Se estableció como marca colectiva, a la marca "Gualamba", perteneciente a la Cooperativa de Margarita Belén y que usará el consorcio de exportación.
- Venta de miel fraccionada en el mercado central de Buenos Aires.
- Detección de nuevas oportunidades de comercialización con empresas comercializadoras.

### **Control de calidad**

- El 60% de las muestras fueron monofloras.
- No se arrojaron valores anómalos para madurez.
- El 4% de los resultados de HMF dieron por encima de la especificación de 40 mg/kg pero solo el 17% fue aceptable en acidez.
- El 40% de las muestras arrojó valores elevados para hongos y levaduras.
- No se obtuvieron niveles detectables para ningún tipo de adulteración ni contaminaciones por malas prácticas.

### **Gestiones estratégicas complementarias y difusión**

- Se llevaron a cabo 120 asistencias técnicas (asesoramientos, capacitaciones, talleres)
- Se han capacitado 110 productores. Asistencia a 19 grupos apícolas e instituciones de 16 localidades.
- Se acompañó en la formación de 3 cooperativas (asesoramiento y gestión ante la dirección de cooperativas de la provincia)
- Participación en el Consejo Apícola Provincial.
- La difusión se realizó en medios locales de la provincia a través del departamento de comunicación del INTI.

## **CONCLUSIONES**

Las distintas líneas de trabajo han sido abordadas con la misma intensidad, siendo determinante el grado de avance, según la disponibilidad de recursos y la predisposición de las distintas partes intervinientes, tanto a nivel institucional como de cada persona. El desafío radica en profundizar y renovar las líneas estratégicas para llegar a alcanzar un cambio paradigmático en la apicultura de la provincia de Chaco.