

**PROGRAMA NACIONAL DE MEJORAMIENTO GENETICO APICOLA
PLAN DE ACCION PARA LA OBTENCION DE LINEAS DE ABEJAS ITALIANIZADAS
DE ALTA PRODUCTIVIDAD EN LA ISLA DE LA JUVENTUD.**

Autores: Dra. Martha Vázquez Luaces*. MSC Adolfo Pérez Piñeiro. Dr. Edel Miranda Esquijarosa*****

ANTECEDENTES.

La Apicultura es una actividad económica que se practica en el país desde hace unos 240 años. En sus inicios y especialmente en el siglo XIX, su objetivo principal era la producción de cera con destino al alumbrado doméstico y litúrgico. Se conoce que en ese entonces la producción de cera fue sobresaliente, ya que luego de abastecer las necesidades nacionales, se exportaron unas 2000 t de cera hacia Veracruz a mediados del siglo XIX.

Se calculó en ese entonces que en el país hubo unas 200 000 colmenas. El desarrollo de una fuerte industria azucarera, con la consiguiente deforestación y la aparición de nuevas formas de alumbrado, hicieron declinar la apicultura.

La creación del Grupo Apícola Nacional en 1964, hace 38 años, inicia el actual desarrollo apícola, para lo cual se introdujeron los conceptos de **Apicultura Industrial Trashumante**, en este caso, con el objetivo de la producción de miel para la exportación.

En 1976 el Grupo Apícola Nacional se reorganiza y se crea la Empresa Cubana de Apicultura y 6 años después, en 1982, se funda la Estación Experimental Apícola, la que tiene como objetivos principales investigar e introducir nuevas tecnologías para el desarrollo de la Apicultura en Cuba.

ESTADO ACTUAL DE LA APICULTURA EN LA ISLA DE LA JUVENTUD

El gran desarrollo apícola de la Isla de la Juventud se inicio en los años 60. A partir de ese momento, la apicultura pinera se desarrolla lentamente hasta completar 3080 colmenas y producir 264.8 t de miel en el año 1989.

Entre los años 1983 y 1984 se elaboro el Proyecto FAO, “Desarrollo de un área piloto para la apicultura en la Isla de la Juventud” que perseguía entre otros objetivos:

- Mejorar la polinización de los cítricos
- Crear un centro de cría de abejas reinas italianas.
- Montar un centro de envasado de miel con denominación de origen
- Formar obreros calificados en el manejo de una tecnología superior

Estos objetivos están vigentes en estos momentos, mas aún cuando el turismo se convierte en un gran consumidor de miel con la ventaja de que no tienen competidor en la zona, a lo que se le añade que la invasión de abejas africanizadas en el continente ha desatado una creciente demanda de abejas reinas fecundadas con el propósito de disminuir la agresividad y reducir la tendencia a la enjambrazón en los colmenares de producción comercial. Para todo ello se requiere de un programa de mejoramiento genético de la abeja en el territorio.

En la actualidad la Isla de la Juventud mantiene sus potencialidades y como se ha señalado en algunos aspectos son superiores al transformarse el entorno turístico y comercial.

PROBLEMÁTICA DE LA APICULTURA

A pesar de que se trabaja para el fortalecimiento y la recuperación tecnológica de la apicultura el decrecimiento de la misma se debe a:

- Afectaciones de la flora melífera
- Falta de un proyecto de selección y mejoramiento genético para las abejas
- La existencia de las enfermedades de las abejas
- Insuficiente producción de reinas
- Fenómenos naturales

BENEFICIOS ECONOMICOS QUE SE DERIVAN DEL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO GENETICO.

La no ejecución de un programa de mejoramiento genético pone en riesgo la producción y exportación de miel dejando de **percibir** el país por este concepto. De no contarse con un Material genético seleccionado en la Isla de la Juventud no se estará preparado ante la contingencia de la abeja africanizada y se desconocerá el nivel de variabilidad genética en las diversas poblaciones en la Isla de la Juventud.

OBJETIVOS

Desarrollar en la Isla de la Juventud un programa de mejoramiento genético para:

- Preservación de germoplasma
- Distribución de material genético seleccionado de *Apis mellifera* para casos de contingencia con abejas africanizadas en el territorio nacional
- Mejora de las características económicas de la abeja en el territorio
- Exportación de reinas italianizadas y pie de cría seleccionado

PLAN DE ACCION

Apis mellifera.

En la Isla de la Juventud se cuenta con el Centro Genético de Crianza de Abejas Reinas, por lo que el material seleccionado será reproducido en este centro.

Razas.

En la actualidad la población de abejas melíferas en el municipio es híbrido de abejas italianas y criollas introducidas desde Nueva Zelanda en los años 1980

Individuos

Se trabajara con los sistemas de producción realizando la selección de los apicultores en los que se evaluarán las reinas para de forma constante valorar la producción, estado sanitario y comportamiento de sus colmenas por varias generaciones.

ACCIONES

Selección de productores por zonas apícolas para el trabajo de mejoramiento genético, según sistema de cuadrantes y mapificación digitalizada apícola.

Caracterización morfológica y molecular de las poblaciones de abejas y determinar los diversos grados de variabilidad genética.

Evaluación de las colonias de abejas en cuanto a producción de miel, salud, enjambrazón, patrón de postura.

Mantenimiento del centro de Crianza de Abejas Reinas, en cual se les dará un seguimiento efectivo del comportamiento de las reinas y su progenie.

Establecer método de conservación del germoplasma, para esto se propone un programa de mejoramiento en poblaciones cerradas y el control del apareamiento en zonas geográficas aisladas y/o la utilización de la inseminación artificial.

Utilización del germoplasma seleccionado

RESULTADOS ESPERADOS

Ampliación del centro genético de crianza de abejas reinas de la Isla de la Juventud.

Iniciar en el municipio un programa de selección y mejoramiento genético.

Determinar la frecuencia de genes italianos en la progenie de las reinas distribuida en cada zona apícola.

Se espera un incremento de la producción en un 25 % anual lo que representará 67 toneladas de miel con un valor estimado de 80 400 usd.

Adicionalmente permitirá la comercialización con países de Centroamérica y Sudamérica que no cuentan con un programa de mejoramiento genético.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.