

# La apicultura austral en la temporada primavera - verano

Ingeniero Agrónomo Diego Bertoli - Agencia de Extensión Rural (AER) Los Antiguos.

La Apicultura en zonas frías difiere en gran medida de la realizada en otras regiones. Aquí las temperaturas, combinadas con otros factores climáticos y de manejo juegan un rol importante. Es muy importante conocer los registros meteorológicos para prever o estimar aspectos decisivos para la producción, tales como el consumo invernal, la alimentación en los momentos críticos (bache), la fenología de las especies de interés apícola y el momento de aplicación de medidas para atenuar el impacto de las bajas temperaturas.

Esta publicación es el fruto de trabajos de investigación y ensayos realizados en la Agencia de Extensión Rural del INTA en Los Antiguos, en dónde se ha evaluado la influencia del clima en la producción apícola.

Este trabajo describe el cronograma de actividades en materia de apicultura para el valle de Los Antiguos, para las épocas de primavera y verano.

Las actividades productivas para los apicultores de la región son dos: polinización de cerezos en la primavera temprana y producción de miel y otros productos de la colmena en el resto de la temporada apícola. Estas actividades son complementarias - su combinación mejora el rendimiento económico de las colmenas -, por ello el cronograma se ha elaborado teniendo en cuenta los trabajos a realizar en el marco de ambas actividades.

Las actividades o técnicas descritas son en algunos casos tradicionales y en otros específicas para la zona, o bien para el trabajo a desarrollar. Fueron en ocasiones adaptadas y en otras creadas localmente, y en su totalidad fueron ensayadas y evaluadas a campo.

## La abeja como productora de cerezas y miel

La apicultura en Los Antiguos, provincia de Santa Cruz, es una actividad que, a pesar de ser incipiente, para quienes la practican tiene gran potencial de desarrollo.

El carácter de importancia reviste, no sólo por el rendimiento y calidad de los productos de la colmena, sino también por la polinización de los montes frutales, una actividad en plena expansión que encuentra en la



Abeja posada sobre flor de Diente de León

apicultura un insumo básico, y del cual, hoy, nadie se desentiende .

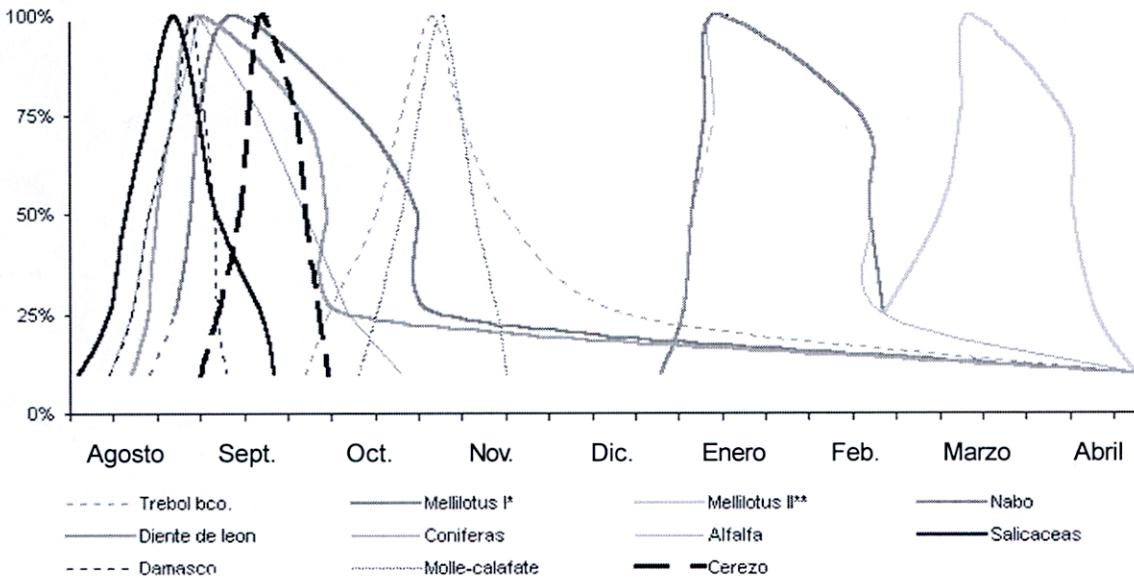
Una buena polinización del monte frutal a través de la abeja melífera logra un incremento en la producción de cerezas de hasta 5 veces más que si sólo la realizaran polinizadores naturales.

Para ello debe lograrse una colmena en condicio-

**Curva y tabla de Floración del valle de Los Antiguos**

	10%	25%	50%	75%	100%	75%	50%	25%	10%
Trebol bco.	20-Oct	25-Oct	05-Nov	11-Nov	18-Nov	25-Nov	05-Dic	02-Ene	29-Abr
Mellilotus I*		15-Ene	17-Ene	20-Ene	23-Ene	25-Feb	27-Feb	02-Mar	
Mellilotus II**	10-Ene	02-Mar	15-Mar	20-Mar	22-Mar	13-Abr	15-Abr	20-Abr	29-Abr
Nabo	14-Sep	20-Sep	24-Sep	26-Sep	04-Oct	01-Nov	15-Nov	20-Nov	29-Abr
Diente de leon	10-Sep	14-Sep	16-Sep	20-Sep	26-Sep	20-Oct	25-Oct	30-Oct	29-Abr
Coniferas	05-Sep	10-Sep	14-Sep	20-Sep	26-Sep	10-Oct	20-Oct	30-Oct	11-Nov
Alfalfa	10-Ene	15-Ene	17-Ene	22-Ene	23-Ene	25-Feb	27-Feb	02-Mar	29-Abr
Salicaceas	29-Ago	05-Sep	09-Sep	14-Sep	20-Sep	26-Sep	30-Sep	10-Oct	13-Oct
Damasco	05-Sep	10-Sep	14-Sep	20-Sep	24-Sep	27-Sep	29-Sep	30-Sep	02-Oct
Molle-calafate	01-Nov	05-Nov	11-Nov	15-Nov	20-Nov	25-Nov	28-Nov	03-Dic	05-Dic
Cerezo	26-Sep	30-Sep	05-Oct	07-Oct	10-Oct	18-Oct	20-Oct	23-Oct	25-Oct

I Primera Floración / II Segunda Floración



Fuente: Agencia de Extensión Rural Los Antiguos

nes de realizar este trabajo, pues es importante aclarar que no cualquier colmena es apta para realizar una correcta polinización.

En lo que a producción de miel y otros productos de la colmena como polen, propóleos, etc. se puede destacar que el rendimiento promedio de miel es de 25 - 30 kilos por colmena, alcanzando valores muchos más altos en años benévolos.

Es importante, entonces, optimizar ambas actividades para obtener el mejor beneficio.

**La fenología de las especies de interés apícola**

Antes de comenzar a desarrollar las actividades puntuales de cada etapa, es importante tener en cuenta las curvas de floración de la zona y su relación con el clima. Podrá estimarse así, la oferta floral, el tipo de oferta (nectarífera, polinífera, etc.) y la existencia o no de los momentos críticos donde suplementar o realizar

revisaciones sanitarias, etc. Para ello las curvas de floración son las herramientas a utilizar. Dichas curvas tienen como fin reconocer los picos de floración y la evolución de las especies de interés a lo largo de la temporada, en otras palabras conocer que es lo que pasa fuera de la colmena que repercutirá adentro.

Como ejemplo se detalla la tabla y la curva de floración del valle de Los Antiguos en donde pueden apreciarse dos grandes momentos de floración interrumpidos por un "bache".

Este descenso en la producción de flores por parte de la vegetación local repercute dentro de la colmena y se repite en todos los años en mayor o menor medida, por lo que es habitual suplementar con jarabe y realizar controles sanitarios para evitar posibles brotes de nosemosis.



Colmenas en montes de cerezos

más utilizados para evitar el ataque de estos predadores son dos. El primero consiste en encontrar los nidos e inundarlos con nafta, kerosene, etc. y luego taparlos con tierra. Este trabajo debe realizarse de noche para evitar ataques de estas avispa carnívoras. Pero sin ningún lugar a dudas este trabajo es engorroso por lo difícil que resulta ubicar los nidos. Para evitar la búsqueda de mismo es que se utiliza el segundo método: un cebo tóxico se mezcla con carne picada, que atrae a las avispa. Éste producto es llevado al nido y destruye la colonia.

## A. Trabajos a realizar en primavera

**Revisión primaveral:** Consiste en una revisión de rutina anual donde se constatan el nivel de reservas, la presencia de la reina y si se encuentra oviponiendo normalmente, la existencia de alguna patología y todo aquello que nos pueda indicar fallas o cuestiones a corregir.

**Uso de guardapiqueras:** Su uso es una práctica que no debe descuidarse a lo largo de casi todo el año, salvo en época de máxima entrada de néctar (enero y febrero), debería usarse este implemento como habitualmente para evitar el pillaje por abejas y chaquetas amarillas, ya que reduce sensiblemente el área a controlar por las abejas guardianas. Es importante su utilización porque también reduce la entrada de vientos fríos que hacen descender la temperatura interna de la colmena bruscamente.

**Control sanitario:** hay que tener en cuenta y no olvidar que la mejor defensa para cualquier patología o enemigo de una colmena, es una colonia fuerte.

Sin ningún lugar a dudas el problema sanitario más importante a tener en cuenta, es la Varroasis, su tratamiento o no, conducirá a una apicultura sustentable o una condenada al fracaso.

Para su tratamiento se recomienda en esta época el uso de un acaricida orgánico que no deje residuos en miel o se encuentre naturalmente en ella, como por ejemplo ácidos orgánicos (oxálico o fórmico).

- La chaqueta amarilla es un predador de abejas y miel por lo que es importante combatirla. Los métodos

- Enfermedades bacterianas como la Loque Americana no debieran ser un problema si se ha trabajado con seriedad y en la forma adecuada. No obstante, si ésta apareciera, los métodos que se recomiendan para disminuir su incidencia son el paquetoado y el cepillado. Es importante recordar que no se deben utilizar antibióticos porque dejan residuos en la miel.

- Existe en Los Antiguos una alta probabilidad de aparición de Nosemosis a fines de las floraciones de primavera temprana, para evitarla conviene revisar reservas de alimento y en caso de que estas sean bajas suplementar.

**Estimulación temprana o alimentación de estímulo (proteica y energética):** la alimentación juega un rol fundamental en esta época, y su acción condicionará el trabajo del resto del año como así también la eficiencia del trabajo en el periodo de polinización debido a que la gran mayoría de colmenas ingresan a dicho servicio. Es conveniente comenzar 40 días antes de la floración del frutal alimentando con jarabe en proporciones de una parte de agua y una de azúcar. Aumentar a dos de azúcar y una de agua si el consumo invernal (invierno caluroso) ha alcanzado altos niveles y estuviesen las reservas comprometidas. También, de ser posible, suplementar con algún alimento proteico para estimular la postura.

Cabe recordar también, que durante la polinización existen técnicas específicas de alimentación que escapan a esta cartilla informativa.

**Control de malezas:** para la polinización del cerezo es fundamental dicho control debido a dos razones, la primera es que la flor de cerezo no es muy apetecida por las abejas, por diversas razones. La segunda es que especies muy apreciadas por las abejas florecen en la misma época. Como ejemplo puede citarse que sobre un monte de cerezos enmalezado es común encontrarse más de 8 abejas por metro cuadrado sobre taraxacum officinale (diente de león) y cero a una en flores de cerezo de árboles cercanos a las malezas. Esto, como es obvio, disminuye drásticamente la producción de cerezas y si se pretende una miel diferenciada de cerezo puede comprometer la calidad de la misma.

**Prevención de la enjambrazón:** es muy importante realizar inspecciones rutinarias de no más de 13 días entre una y otra (especialmente si el clima fue muy caluroso y húmedo), verificando la existencia de espacio dentro de la colmena y agregándole alzas vacías para que puedan seguir acopiando miel o agrandando el área de cría, en caso de faltarle dicho espacio, también debe verificarse la presencia de celdas reales (estando la reina original oviponiendo) que deberán eliminarse en caso de ser positiva la inspección. Otra de las técnicas es la de cortar las alas a la reina, pero debe recordarse que esta alternativa es para subsanar la enjambrazón ya iniciada la cual no debiese suceder ante buenos controles rutinarios.

**Prevención del pillaje:** además del uso del guardapiqueras debiera evitarse la acumulación del material en desuso a la intemperie pues esto estimula a las abejas a pillar, además de ser un potencial foco infeccioso para las mismas.

**Cambio de reina:** se realiza al final de la floración del cerezo, cuando la colmena tiene una buena cantidad de polen, donde la aceptación de una nueva reina es mas alta. Este cambio de reina es recomendable hacerlo cada dos años en Patagonia.

## B. Trabajos a realizar en verano

**Control sanitario:** Aquí debe hacerse una revisión de rutina constatando la presencia de patologías como Varroasis o Loque Americana en niveles críticos. De ser positivo el resultado, conviene realizar una aplicación, en el caso de Varroasis, parecida a la de primavera utilizando en lo posible productos a base de ácidos orgánico para evitar así trazas en miel de productos de síntesis. Y mantener con ello una elevada calidad de la miel.

En el caso de encontrarse principios de Loque Americana el procedimiento a seguir es similar al utilizado el primavera y recordar siempre la abstención del uso de antibióticos que generan alta resistencia en los patógenos y dejan residuos altamente contaminantes en miel.

**Prevención de la enjambrazón:** La forma de prevenirla es idéntica a la que debiera utilizarse en primavera. Aquí sin embargo es más riesgoso este factor, puesto que las colmenas quedan muy debilitadas y en la mayoría de los casos no llegan a recuperarse para el invierno. Por lo que se recomienda que tanto el nucleado como cualquier partición de colmenas se realicen en primavera.

**Prevención ante la aplicación de insecticidas:** muchos apiarios están ubicados cerca o dentro de lotes productivos donde generalmente se aplican insecticidas, herbicidas y otros productos tóxicos para la abeja, en estos casos es obligación del productor agrícola avisar al apicultor y este debe tomar las medidas del caso. Para productos moderadamente a levemente tóxicos lo que vulgarmente se los apicultores hacen, es cerrar las piqueras durante un periodo que va desde las 24 a las 48 horas. Esta actividad se torna muy peligrosa para los ecotipos de abejas que existen en Patagonia y los días veraniegos de elevada temperatura pueden causar la muerte de la colmena, este riesgo aumenta al aumentar el tamaño de la misma. Por ello es recomendable que se lleven las colmenas a no menos de 3 kilómetros del lugar en el que se aplican los productos, aunque sean de baja toxicidad.

**Otros controles:** es importante constatar la presencia de la reina y que la oviposición de la misma esté entre los rangos normales. Para un adecuado recambio de reina hay que tener en cuenta el efecto negativo del viento y que ésta, a menos que se introduzca fecundada, puede traer aparejados problemas en la fecundación. Por lo que, si el recambio se realiza utilizando celdas o reinas vírgenes, debe revisarse la colmena a los 7 días de nacida la reina para constatar la presencia de la misma como así su estado físico y huevos.

Si el verano es muy ventoso y alguna colmena no logra evolucionar por cuestiones de fecundación de la reina y además es una colmena pobre, hay que adquirir una reina fecundada, aunque si esto no es posible hay que tomar la decisión de fusionarla con otra colmena que esté en buen estado (Más aún a fines del verano).

En el caso de no contar con material suficiente de reserva, en años de buena cosecha es importante constatar que no se hayan saturado los cuadros con miel, si esto ocurre se puede optar por realizar una extracción de verano, con el fin de liberar material para darle espacio de reserva a las abejas.



Para mayor información: INTA EEA Santa Cruz Chacra 45A, CC.332 (9400) Río Gallegos (Santa Cruz) - tel/fax: (02966) - 442305 / 442306.  
www.inta.gov.ar/santacruz  
Correo electrónico: dbertoli@correo.inta.gov.ar  
Fotografías: Agencia de Extensión Rural Los Antiguos.