

## SIEMBRA DE PASTURAS CON FINALIDAD APÍCOLA Y GANADERA

Trabajo presentado en el **Congreso de Apicultura del MERCOSUR** (24, 25 y 26 de junio de 2005), **Punta del Este, Uruguay**, y que mereció también una disertación a cargo del Agr. **Herman Zorzin**.

En especial para **Apicultura OnLine** hemos recibido el trabajo completo de manos de sus autores y aquí lo transcribimos textualmente.

### Autores

- **Herman Zorzin:** Agrónomo, Perito Apicultor - U.E.E.A. INTA Venado Tuerto, España 529 (CP 2600) Venado Tuerto, Santa Fe. Tel. (03462) 432531. E-mail: [marisaz@waycom.com.ar](mailto:marisaz@waycom.com.ar)

- **Héctor Suriak:** Perito Apicultor - Asesor de grupos apícolas, Programa Cambio Rural. Liniers 206 (CP 2600) Venado Tuerto, Santa Fe. Tel. (03462) 425848. E-mail: [hectors@powervt.com.ar](mailto:hectors@powervt.com.ar)

### INTRODUCCIÓN

Estos trabajos que se presentan a la consideración del sector apícola (y también el ganadero) tienen por finalidad ofrecer una alternativa viable que permite todavía hacer rentable la producción apícola en una zona que se ha transformado significativamente en los últimos 30 años en sus sistemas de producción, creando serias dificultades para mantenerse al sector apícola.

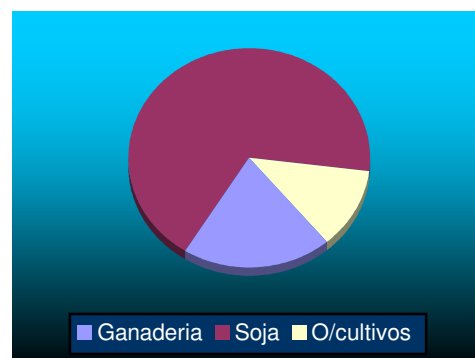
### CARACTERIZACIÓN DE LA REGIÓN

Estas experiencias están realizadas en las inmediaciones de Venado Tuerto (donde residimos) ciudad ubicada en el Departamento Gral. López, sur de la provincia de Santa Fe, ubicada entre los paralelos 33° y 34° y meridianos 61° y 62°, región denominada de los “pastizales pampeanos”, con un régimen pluviométrico anual de 920 mm. de promedio.

Hasta la década del 70, las explotaciones agropecuarias destinaban las superficies cultivables el 50% para agricultura y el 50% a ganadería (para producción de carne o leche) y sobre la base de las pasturas de estas explotaciones compuestas de leguminosos melíferos (alfalfa, tréboles) y gramíneos, más las malezas de alambrados y banquinas –cardos (varias especies), nabo (*Brassica campestris*)– conformaba esto una oferta melífera y polinífera, que se transformaba en excelentes rendimientos por campaña, que solían ser de 80 kg de miel por colmena, en años con buen acompañamiento climático.

Pero a partir de los años 77/78 por razones económicas de rentabilidad, la agricultura comienza a avanzar sobre la superficie ganadera (particularmente la soja) hasta llegar a la actualidad en que nos encontramos con este panorama. Sobre 1.100.000 has. que tiene nuestro Departamento Gral. López, el 80% es agricultura y el 20% ganadería (acá está incluido el sector de bajos improductivos y lagunas permanentes o transitorias) y dentro del 80% agrícola, un 85% es de soja R.R. (resistente a Roundup) y el resto maíz, trigo, girasol, sorgo granífero, cultivos con nulo o escaso aporte polinífero y nectarífero.

A este escenario descrito debemos agregar el paulatino y constante alejamiento de las familias de la zona rural hacia la urbana, trayendo esto aparejado mayor inseguridad para los apiarios allí instalados, especialmente aquellos cercanos a calles públicas y en lugares visibles, que suelen tener robos parciales (nucleado de marcos) o totales (pérdida de colmenas).



Ante este cambio tan negativo para el sector apícola, nos encontramos que el 50% de los apicultores han abandonado la actividad o emigrado a zonas con características ganaderas más estables (provincia de San Luis, La Pampa) y que además tienen montes con buena aptitud melífera, por ejemplo: algarrobo (*Prosopis alba* y *nigra*) caldén (*Prosopis caldenia*), piquillín (*Condalia microphylla*), etc.

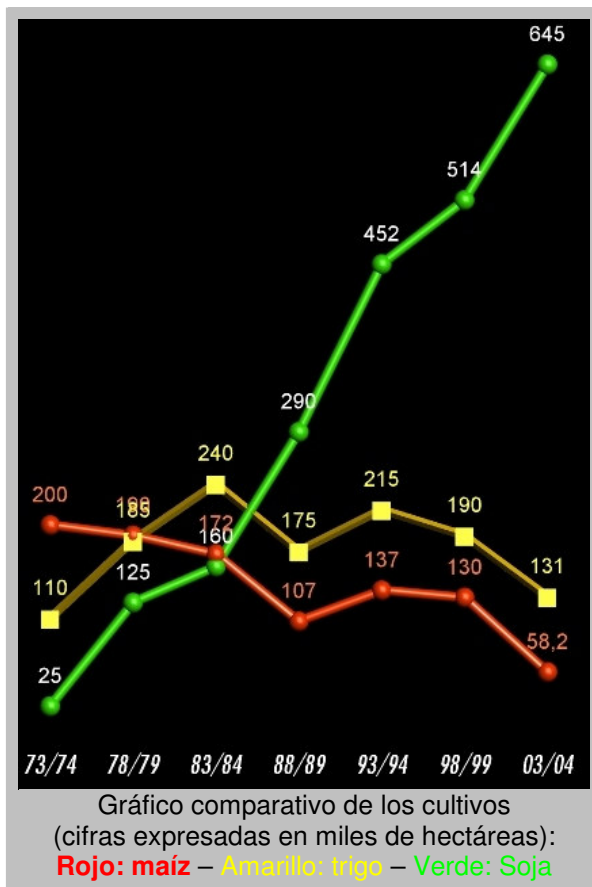
## ALTERNATIVAS POSIBLES

Para aquellos apicultores que deseen iniciarse o continuar la actividad y que por diversas circunstancias no pueden alejarse con sus apiarios muchos kilómetros, por tener esta actividad compartida con otra, y por lo tanto sólo disponen de los fines de semana para su atención o simplemente porque consideran que no es rentable estar a muchos kilómetros con las colmenas si el precio del producto o la cantidad no lo justifican.

Para estos casos creemos que existen alternativas que permiten hacer viable y además rentable esta grata actividad y a continuación pasamos a describir nuestras experiencias, en campos de la zona alquilados para un uso compartido, entre la producción apícola y la ganadera.

## METODOLOGÍA UTILIZADA

Se tomaron campos cercanos a nuestro lugar de residencia, uno a 5 km. y otro a 25 km, y se sembraron especies de buen valor melífero y a la vez ganadera, manteniendo las malezas importantes para las abejas.



**Caso 1.-** Lote de 9 has. Se implantó una pradera a base de 25 kg de colza, 50 kg de *Melilotus alba*, 20 kg de alfalfa, 10 kg de trébol blanco y 40 kg de cebadilla. Se instalaron 73 colmenas y se hizo 3 cortes para rollos.

**Caso 2.-** Lote de 11 has. En este caso se hizo una pradera con 7 kg. de alfalfa, 1½ kg de trébol blanco, 3 kg de trébol rojo y 2 kg de *Lotus corniculatus*. Se instalaron 85 colmenas y se obtuvieron 620 kg. de carne/ha. Los animales ingresan al lote con un avanzado estado de floración de las leguminosas.

**Caso 3.-** Lote de 11 has. de colza y 13 has. de praderas. Se sembró colza para semilla, al lado una pastura a base de: 5 kg de *Melilotus alba*, 25 kg de trébol blanco y 2 kg de trébol rojo.



La colza tuvo un período de floración entre el 20 de septiembre y finalizó el 20 de noviembre, antes de esta fecha durante los primeros días de noviembre ya habían comenzado a florecer las leguminosas de las praderas aledañas, especialmente el trébol blanco.

Se instalaron 200 colmenas para obtener núcleos que luego se destinaron para servicio de polinización en girasol y otras quedaron para producción de miel.

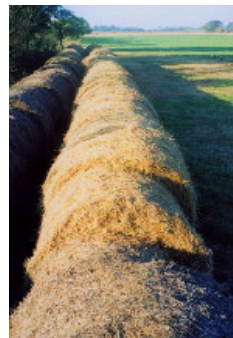


## RESULTADOS OBTENIDOS

### CASO 1 – Módulo de 9 has.

#### Ingresos

73 colmenas x 25 kg de miel x \$ 2,20.....	\$ 4.015,00
118 rollos de pasto x \$ 90,00 .....	\$ 10.620,00
30 núcleos x \$ 80,00 .....	\$ 2.400,00
<b>Ingresos totales</b> .....	<b>\$ 17.035,00</b>



#### Egresos

1/3 de costo de implantación de pastura .....	\$ 750,00
Alquiler anual de 9 has. a razón de 100 kg de carne novillo/ha/año (\$ 2,20).....	\$ 2.000,00
Costo para hacer 118 rollo de pasto a \$33 c/u .....	\$ 3.900,00
Costo por colmena por temporada 8 kg miel x 73 x \$ 2,20 (sanidad, alimentación, transporte).....	\$ 1.284,00
<b>Gastos totales</b> .....	<b>\$ 7.934,00</b>

**Utilidad neta**.....\$ 9.101,00

### CASO 2 – Módulo de 11 has.

#### Ingresos

85 colmenas x 42 kg rendimiento x \$ 2,20 .....	\$ 7.854,00
620 kg. de carne/ha x \$ 2,00 c/kg. x 11 ha .....	\$ 13.640,00
<b>Ingreso total</b> .....	<b>\$ 21.494,00</b>

#### Egresos

1/5 costo de implantación de la pastura .....	\$ 172,00
Alquiler anual de 11 has. a razón de 100 kg de carne novillo/ha/año (\$2,20).....	\$ 2.420,00
Costo por colmena y por temporada (transporte, personal, sanidad, alimentación) 20 kg. de miel c/u. x \$ 2,20 x \$ 85,00.....	\$ 3.744,00
<b>Gastos totales</b> .....	<b>\$ 6.336,00</b>

**Utilidad neta en la temporada**.....\$ 15.158,00



### CASO 3 – Módulo de 11 ha de colza y 13 ha. de praderas

#### Ingresos

Por comercialización de colza, 1.700 kg/ha a 0,56 x kg = \$952/ha x 11 .....	\$ 10.480,00
200 núcleos obtenidos x \$80 c/u. ....	\$ 16.000,00
68 colmenas destinadas a producción de miel que rindieron 47 kg c/u = 3.196 kg x \$ 2,20.....	\$ 7.031,00
132 colmenas polinizaron girasol, se cobró 20 kg x colmena 132 x 20 x \$ 2,20..	\$ 5.768,00
<b>Total de ingresos</b> .....	<b>\$ 39.279,00</b>

#### Egresos

Laboreo del suelo de ambos lotes .....	\$ 300,00
Semilla de la pradera – 13 has. ....	\$ 160,00
Costo de glifosato de 13 has.....	\$ 600,00
Costo de aplicación de glifosato .....	\$ 110,00
Costo de Treflan y Banvel p/colza .....	\$ 28,00
Costo de aplicación .....	\$ 100,00
Costo de atención de 200 colmenas (sanidad, traslado, alimentación) 20 kg de miel x colmena x \$ 2,20 .....	\$ 8.800,00
Alquiler anual de 24 has. a razón de 100 kg. de novillo/ha/año a \$ 2,20 .....	\$ 5.280,00
<b>Total de egresos</b> .....	<b>\$ 15.378,00</b>

**Utilidad neta en la temporada**.....\$ 23.901,00

## COMENTARIO FINAL

Los casos acá expuestos son orientativos. Es una alternativa que hace viable la apicultura a pesar de la gran modificación que hubo en los cultivos en el sector agropecuario. Esperamos que de los sectores oficiales nacionales y/o provinciales surja información que valide o haga nuevos aportes para el sector apícola que está orientado hacia esta alternativa.

Mientras tanto será importante el intercambio de información entre los apicultores que ya están en esta línea de trabajo, que se ha popularizado con la denominación “**Sembrando para las abejas**”.

### **Agradecimientos:**

A Norberto Sacavino e hijos, Colonia Castelar (Santa Fe) por los aportes personales brindados para iniciar este trabajo.

A Arthur Woodward, Venado Tuerto (Santa Fe), por su colaboración en este trabajo.

### **Bibliografía:**

“Apicultura racional” publicado en Suplemento Pampa Húmeda, diario El Informe, 14/2/2003, Venado Tuerto (Santa Fe)

“La colmena y la abeja melífera – La producción de néctar” – Dadant.

## ABSTRACT

### **Planting for honey bees**

Around thirty years ago, farmland in the South of the Province of Santa Fe, placed in the center of the Argentine Humid Pampa, was 50% agriculture, mainly wheat and maize crops, and 50% cattle grazing land, with pastures of lucerne and clover, with the presence of wild plant species like thistle and rape. All together, the latter provided ideal honey bee foraging areas as they offered excellent sources of nectar and pollen.

When the more profitable than cattle rearing soy bean boom arrived, herds were moved to cheaper and far away areas. Consequently, the pastures in southern Santa Fe were gone. Bee keepers began moving their hives to other areas in the country. But the combination of increasing moving and travelling costs and low honey prices, have been detrimental to the honey industry. Many bee keepers have abandoned bee keeping.

A profitable alternative is to rent small plots near the bee keeper's home, and plant them with nectar and pollen yielding species like lucerne, clover, rape, or melilotus. These crops will have a double purpose. During flowering they will provide honey bees with good forage. After flowering, cattle grazing on them will put on kilograms of meat.