

Introducción

La encuesta es una técnica validada que recaba información de fenómenos que constituyen los objetos sometidos a estudio, aquí los datos no son fruto de la observación directa sino manifestaciones de la percepción vivencial de los encuestados.

Con el fin obtener información relacionada al manejo sanitario que desarrollan los productores apícolas en la República Argentina, en el 2013 el Programa Nacional de Sanidad Apícola (Senasa), con el acuerdo de la Comisión Nacional de Sanidad Apícola, diseñó una encuesta bajo la modalidad de cuestionario impersonal abarcando el período 2011-2013 la que fue distribuida en los 14 Centros Regionales del Senasa. La difusión se realizó principalmente en medios especializados: gráficos, televisivos y la web, en tanto que el soporte de acceso a la encuesta fue digital e impreso. La Dirección de Epidemiología y Análisis de Riesgo del Senasa diseñó una base de datos para procesar los datos consignados en ambos soportes.

El objetivo del presente trabajo es caracterizar a los productores encuestados y generar datos globales de manejo sanitario.

Materiales y métodos

Se utilizó el programa ProMesa para estimar que la cantidad mínima de encuestas respondidas estableciéndose en 380. Al finalizar el período de recepción de las mismas se procesaron 388. Las preguntas estaban contenidas en 5 secciones:

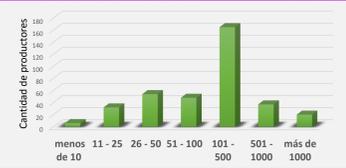
- ❖ **General** (9) - Caracterización de productores (cantidad de colmenas, ubicación, experiencia, capacitación, participación en grupos, asesoramiento).
- ❖ **Sanidad** (6) -Aspectos globales: realización y época de controles sanitarios, % colmenas muertas (2011-2013) y sus causas probables, otros.
- ❖ **Varroosis** (18) –Monitoreos (cantidad y época), valor de resultado para realizar tratamiento, criterio utilizado en la decisión (valor más alto o promedio de infestación de muestras), valores de infestación obtenidos, cantidad de tratamientos anuales, productos utilizados, rotación de principios activos, etc.
- ❖ **Loque americana** (2) detección de signos clínicos compatibles (en el último año), tratamiento implementado, uso de antibióticos.
- ❖ **Nosemosis** (4). – Envío de muestras a laboratorio para diagnóstico, procedimiento, época, acciones preventivas, tratamiento de control.
- ❖ **Otros** (9) - Problemas relacionados con aplicación de plaguicidas agrícolas, cambios de abejas reinas, apiarios inscriptos al Renspa y otros.

Resultados

❖ General – Caracterización de productores

Las 388 encuestas analizadas provienen de todas las provincias argentinas, con mayoría de Buenos Aires (43%), Mendoza (13%), Entre Ríos (8%), Santa Fe (8%), La Pampa (6%), Chubut (5%), Córdoba (2%) y Corrientes (2%). La cantidad de colmenas por productor se indica en la Figura 1, con un promedio por productor es de 340 colmenas.

Figura 1 - Cantidad de colmenas por productor



La mayoría de los productores (91,24%) tiene como producto principal la miel, y le siguen, en orden de importancia, material vivo, polinización, polen. En cuanto a la importancia de la actividad productiva, puede verse el resultado en la Figura 2.

Figura 2 - Importancia de la actividad apícola



El 64% de los productores apícolas está en la actividad hace más de 10 años, el 24% entre 5 y 10 años, y el 12% hace menos de 5 años. El 88,14% de los productores se ha capacitado, de los cuales el 7,6% lo ha hecho sobre sanidad, 18,4% sobre producción y el 74% sobre ambos.

El 26,5% no recibe asesoramiento, el resto lo ha recibido mayoritariamente de promotores Cambio Rural, y en menor medida, en orden de importancia, de inspector sanitario apícola, técnico particular, referente universidad, otros y veterinario independiente. El 70% participa en grupos de productores.

❖ Sanidad – Aspectos globales

El 90% de los productores realiza inspecciones sanitarias en sus colmenas, principalmente en otoño y primavera. Los porcentajes de pérdidas de colmenas de los últimos 3 años puede verse en la Figura 3. La última categoría (2013+2014) suma el porcentaje de colmenas perdidas pero afectadas gravemente y que resultaron improproductivas. La mayor pérdida de colmenas se presenta en la época de otoño-invierno (Figura 4).

Figura 3 - Porcentaje de pérdida de colmenas

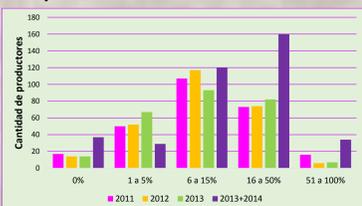


Figura 4 – Época de pérdida de colmenas



En todos los años, las principales causa de pérdida de colmenas han sido mayormente problemas sanitarios; luego de seguir con la reina, hambre, sequía e intoxicación con plaguicidas. Las principales prácticas que implementan los productores sobre las colonias que han quedado gravemente afectadas se grafican en la Figura 5.

Figura 5 – Manejo implementado en colonias gravemente afectadas



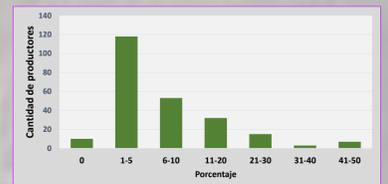
❖ Varroosis

El 76,5% de los productores realiza monitoreos para determinar el nivel de infestación. De ellos, el 41,4% lo efectúa 2 veces por año, y en menor proporción 3, 4 o más veces. Solo el 8% hace un único diagnóstico anual. El 81,5% de los productores utilizan el valor de infestación para implementar un tratamiento acaricida, y de ellos el 53,3% toma el promedio del colmenar y el resto el valor más alto.

En la mayoría de los casos los valores de infestación a partir de los cuales toman la decisión de realizar un tratamiento, es en entre el 1 y 3%.

Los porcentajes de parasitismo obtenidos al finalizar la temporada 2012/13 pueden verse en la Figura 6, con un promedio de 8,87%.

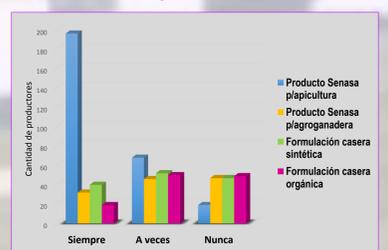
Figura 6 – Porcentaje de parasitismo al final temporada 2012/13



El 64,5% realiza 2 tratamientos anuales, el 19% solo un tratamiento anual, el 12,6% 3 tratamientos, el 2,9% 4 tratamientos. Con respecto a los productos utilizados la información está en la Figura 7.

Los productos utilizados en las formulaciones caseras son (en orden de importancia) amitraz, flumetrina, ácido oxálico, coumafos y timol, entre otros. El 93% de los productores realiza rotación de principios activos y el 63% realiza monitoreos para evaluar la eficacia del tratamiento realizado.

Figura 7 – Productos utilizados para varroosis



❖ Loque americana

El 24,4% de los productores (317), detectaron signos compatibles con esta patología. El 17,7% de los productores utiliza antibióticos, pero de éstos el 46% los utiliza siempre o en forma preventiva.

❖ Nosemosis

Solo el 19,55% de los productores que realiza diagnósticos periódicos enviando muestras al laboratorio. El 45,5% de los productores realiza acciones de prevención, entre las que se encuentran renovación anual de cuadros (74,7%), limpieza y desinfección del material (60,4%), ubicar las colmenas en ambientes no húmedos (60,4%), cambio de reinas (48,7%) y cuidar la alimentación proteica (38,2%). De 266 respuestas, sólo el 9,39% utiliza productos de uso apícola para controlar la nosemosis.

❖ Otros

El 85,56% de 284 encuestados refieren que tienen cultivos agrícolas en cercanía de sus apiarios, 113 productores identificaron alguna vez que la aplicación de los plaguicidas coincidió con alguna anomalía o efecto negativo en sus colmenas (despoblamiento, mortandad y abejas muertas). Respecto al recambio de reinas, de 282 respuestas, el 78,72% realiza esta práctica. De ellos, el 60% lo hace cada 2 años, el 22% cada año. El 91,3% de los productores lo realiza en primavera.

El 52% de los productores tienen todos sus apiarios inscriptos, el 19% algunos y el 29% ninguno. El 70,9% manifiesta no trasladar sus apiarios, de los que si lo hacen el 59% lo hace con Documento de Tránsito Animal, (Dte).

Conclusiones

La cantidad de encuestas procesadas superó el mínimo requerido para validar la representatividad de la misma; a pesar de ello es deseable disponer de un número significativamente mayor de respuestas. El perfil de la mayoría de los productores que participaron reflejaría una tipología acorde para incorporar nuevas tecnologías y propuestas de manejo. La principal causa de pérdida de colmenas es la sanidad de las mismas, la mortandad sumado a la proporción de colmenas vivas pero seriamente afectadas (improductivas) se ubica en niveles alarmantemente altos. La varroosis podría ser la principal causa de ello.