



1.-En una encuesta realizada al sector apícola, el 69,2% de los apicultores piensa que el abejaruco causa daños considerables en sus explotaciones. Los problemas más valorados son la disminución del rendimiento en la colmena (con una media declarada de 7,41 Kgr/colmena) y la pérdida de reinas por captura durante los vuelos de fecundación (Tabla 9).

	Casos afirmativos	Valoración del problema (1 a 10)
Pérdida de cosecha	89 %	6,34
Pérdida de reinas	89,8%	6,30
Pérdida de enjambres	80,7 %	5,80
Pérdida de colmenas	86,6%	5,60

Tabla 9.- Resumen de la valoración de pérdidas consideradas por los apicultores.

Por otro lado, la problemática abejaruco vs apicultura se percibe con bastante intensidad en todas las provincias andaluzas. Destacan sobre todo las provincias de Huelva y Córdoba, seguidas Sevilla, Jaén, Málaga y Almería. Con algo menos de intensidad se capta el problema en las provincias de Cádiz y Granada.

2.- Con el fin de obtener datos objetivos de la problemática del abejaruco sobre las colmenas, se han colocado dos colmenares experimentales problema en distintas zonas de Andalucía. Uno de ellos se situó en Écija (Sevilla), en una floración de girasol, cerca de una importante zona de nidificación de abejarucos (71 parejas); mientras que el segundo se localizó en Antequera (Málaga), en una floración de tomillo próxima a una colonia compuesta por 23 nidos. Los colmenares testigo se colocaron a unos 3 km de cada una de las zonas de nidificación, que es la distancia a partir de la cual el gasto energético empleado por los abejarucos en los desplazamientos no compensa la energía obtenida en la caza de las abejas. Entre los efectos más claros, se encuentran:

### Inhibición del trabajo de la pecoreo.

La presencia de puntos de nidificación importantes provoca que las abejas minimicen su actividad, tal y como se ha observado en el colmenar de Écija. Sin embargo, este hecho parece estar ligado al tamaño de la población de los abejarucos en la zona, ya que en Antequera, con una población inferior a 25 individuos no se han observado cambios de conductas drásticas en la actividad diaria de las colmenas.

Esta inhibición en el trabajo de *pecoreo* está íntimamente relacionada con algunas consecuencias, como son la disminución de la producción del colmenar o las dificultades de regulación de la temperatura de la colonia.

La inhibición de la *pecoreo* unido a otros factores como las altas temperaturas o falta de agua, puede acarrear consecuencia fatales para una colmena, tales como la asfixia, bajo rendimiento de la puesta de la reina o el desarrollo anómalo de la puesta.

### Regulación de la temperatura interna de la colmena.

La media de temperatura en el interior de las colmenas situadas en el colmenar problema de Écija (Sevilla) estuvo alrededor de los 2,0°C por encima de las colmenas testigo, considerándose un hecho significativo. No obstante hay que decir que se consideran normales temperaturas en la cámara de cría de 32°C – 36°C y en ningún caso se ha alcanzado el valor máximo en los dos años de estudio.

### Pérdida de producción.

Como se ve en el colmenar de Écija, la diferencia de producción entre las colmenas situadas en el colmenar testigo y las situadas en el colmenar problema ha sido en estos dos años (2002 y 2003) del 5,6% y el 7,1% respectivamente (Tabla 28).

En el colmenar de Antequera la diferencia ha sido del 19,7%, no obstante este dato es todavía controvertido, dado que sólo se ha estudiado un año este emplazamiento y la producción de miel en la zona ha sido muy dispar.

### Pérdida de población.

La pérdida de población en las colmenas ocurre sobre todo con la emancipación de los pollos de abejaruco (julio – agosto).

Las colmenas situadas en el colmenar problema han terminado con un tamaño de población menor que las colmenas situadas en el colmenar testigo. Es significativo indicar que en el año 2002 se perdió el 17% de las colmenas (que eran enjambres de ese año), mientras que este año no se ha perdido ninguna colonia en Écija y sólo una en Antequera (4,75%).

Indudablemente, el mantenimiento de colonias fuertes y pobladas soportan sin muchos cambios la extracción de abejas en áreas de concentración de abejarucos.

Diferencias del colmenar Problema frente al Testigo	Écija 2002 Enjambres	Écija 2003 Colmenas	Antequera 2003 Colmenas
Abejas	-7,44%	- 3,3%	- 12,4%
Colmenas	-17%	0%	-4,75%
Producción	-5,6%	7,1%	- 19,7%

Tabla 28.- Diferencias en pérdida de producción, población y colmenas entre el colmenar testigo y problema.

Evidentemente a la luz de los resultados obtenidos, podemos decir que los abejarucos causan disturbios en las colmenas y que ocasionalmente éstos podrían ser drásticos

Los daños no son generalizados en el territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía, ya que dependen del tamaño de las colonias nidificantes y del área de nidificación donde se encuentran. Están concentrados principalmente en el curso medio y bajo del Valle del Guadalquivir, Valle del Almaraz, Valle del Andarax, y la desembocadura del río Casares (Figura 31).



Figura 31.- Mapa de densidad de abejaruco común en las áreas muestreadas.

Durante las visitas a explotaciones apícolas que se han realizado, se ha podido constatar que otros muchos factores están en el origen real de muchas de las quejas que sobre daños se le atribuyen principalmente al abejaruco. Así en muchos de estos casos habría que tener en cuenta factores como:

Climatología.

Masificación de colmenas en importantes zonas de producción.

Cultivos extensivos (pesticidas).

Aspectos generales en el manejo y bienestar animal:

Alimentación.

Ubicación de los asentamientos después de las cosechas en lugares cálidos, proveyéndolos de alimentos y agua.

Disponibilidad de agua en los asentamientos.

Adelantar la multiplicación del colmenar.

Sanidad.

3.- Tanto el estudio realizado como los resultados de otras investigaciones en Andalucía sobre esta especie indican que al menos en los últimos cinco años existe un descenso de las poblaciones nidificantes asentadas en Andalucía (SEO/Birdlife, 2003). La estima del censo realizado en el año 2003 supone un descenso de la población de abejaruco común en la Comunidad Autónoma de Andalucía de un 17,4% con respecto al censo realizado en el año 2002. Esta disminución no indica necesariamente que la población de esta ave esté decreciendo, ya que los resultados obtenidos sólo en dos años no pueden dar una evolución poblacional fiable (Figura 39).

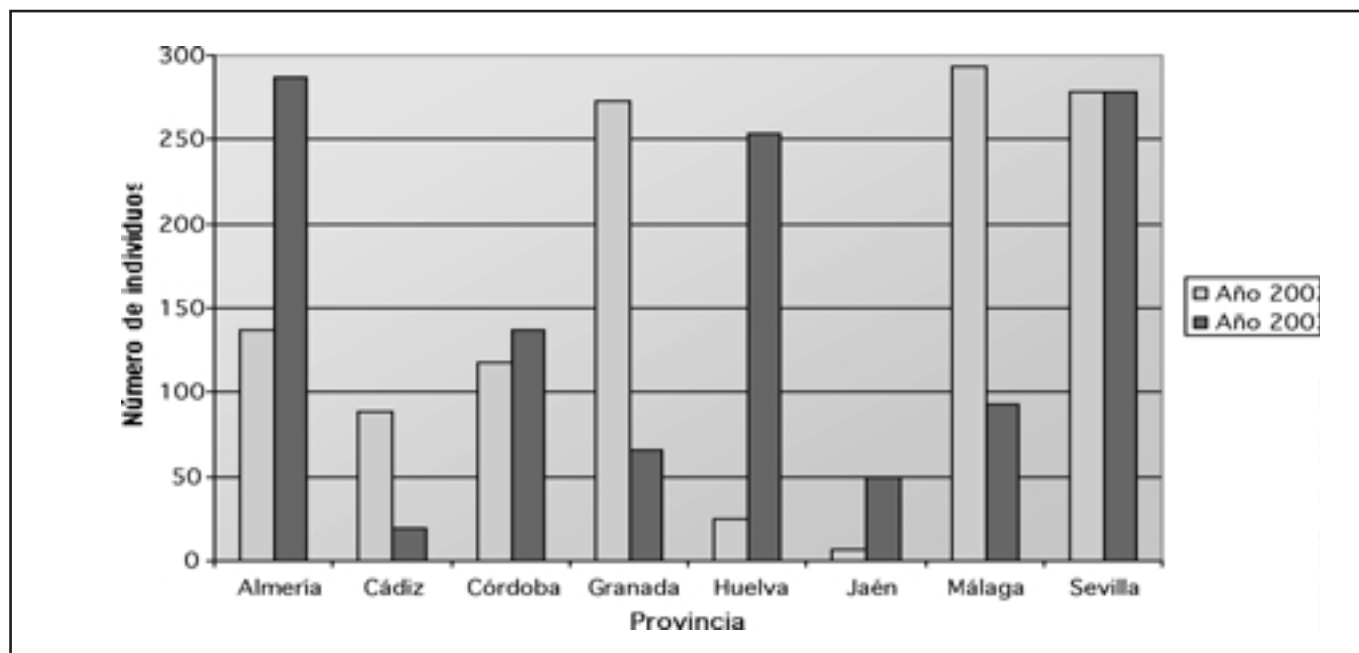


Figura 39.- Individuos observados en cada provincia andaluza.

Se ha observado que los abejarucos prefieren los taludes arenosos ligados a cursos de agua (32,3-38,9%).

No se ha encontrado a lo largo de los dos años ninguna preferencia por una determinada orientación, lo que podría ser debido a que éstos son muy profundos y no importan las horas de luz que incidan en el nido. En cuanto a la altitud, aunque se han encontrado nidos a más de 1.500 m.s.m. (0,6%), la mayoría de los mismos aparecen en zonas localizadas a menos de 500 metros (58,7%).

Por otro lado, el hábitat preferido por los abejarucos, tanto en áreas de campeo como de cría, sigue siendo las zonas cultivadas, seguidas de áreas de matorral denso ligadas a cursos de agua y los pastizales y dehesas.

Las colonias grandes (más de 50 nidos), que son las más susceptibles de provocar disturbios en las explotaciones apícolas, no son frecuentes ya que sólo suponen el 2,4% de las colonias censadas durante el año 2003 y el 5,2% durante el 2002.

4.- Durante los años 2002 y 2003 se han celebrado varias ferias apícolas en las que se ha instalado una exposición itinerante del presente estudio. se ha proyectado un diaporama, repartiéndose 2.000 CD-cards del mismo. Se han repartido 5.000 trípticos y tarritos con la miel obtenida en los colmenares experimentales colocados en Écija (Sevilla) para la realización del estudio.

### AÑO 2002.

II Feria de la Miel Andaluza y VII Jornadas Técnicas de Apicultura. Lanjarón (Granada), 1 al 3 de noviembre de 2002. Conferencia y exposición itinerante.

I Feria Andaluza de la Castaña. Fuenteheridos (Huelva), 15 al 17 de noviembre de 2002. Exposición itinerante.

Expomiel 2002 y VI Jornadas Técnicas de Apicultura. Córdoba, 28 de noviembre al 1 de diciembre de 2002. Exposición itinerante

XVI Jornadas Ornitológicas Españolas. Salamanca, 5 al 9 de diciembre. Presentación de un póster.

### AÑO 2003.

V Jornada Malagueña de Apicultura. Antequera (Málaga), 8 de febrero de 2003. Conferencia y exposición itinerante.

IV Jornadas Técnicas de Apicultura. Albox (Almería) 26 de abril de 2003. Conferencia y exposición itinerante.

XIV Aula de la Naturaleza. Almería, 7-10 de mayo de 2003. Presentación de póster.

XXXVIII Congreso Internacional de Apicultura de Apimondia. Ljubljana (Eslovenia), 24-29 de agosto de 2003. Presentación de póster.

III Feria Andaluza de la Miel y VIII Jornadas Técnicas de Apicultura. Lanjarón (Granada), 10-13 de octubre de 2003. Conferencia y exposición itinerante.

V Taller de Sistemas de Información Geográfica y Teledetección en Ecología. Granada, 12-14 de noviembre de 2003. Presentación de poster.

IV Congreso de Ornitología y II Jornadas Ibéricas de Ornitología. Aveiro (Portugal), 29 de noviembre-1 de diciembre. Presentación de un poster, con mención honorífica.

Expomiel 2003 y VII Jornadas Técnicas de Apicultura. Córdoba, 11 al 14 de diciembre. Exposición itinerante.

Por otro lado, se han cedido tres paneles de la exposición itinerante al Museo de la Abeja y de la Miel localizado cerca de Jerez de la Frontera (Cádiz) para su exposición al público.

### Publicaciones.

Quercus. Junio de 2003.  
El Colmenar. Número 17.

### Programa de televisión.

Programa Veda Abierta, emitido en el Canal Season de Canal Satélite