

## Varroas y abejas: una relación que cambia

Yamandú Mendoza  
INIA  
ymendoza@inia.org.uy

El ácaro *V. destructor* fue detectado en Uruguay por primera vez en 1978 (Toscano, 1980) y en la década del 80 ya estaba disperso por todo el territorio nacional (Invernizzi et al., 2011).

Primeramente se reportó mortandad de colonias en algunas partes del Uruguay (Toscano, citado por de Jong et al., 1984). Pero según datos de la Dirección de Laboratorios Veterinarios “Miguel C. Rubino” (DILAVE, MGAP), en base al análisis de 38.464 muestras de abejas adultas remitidas al laboratorio desde el año 1985 al 2005, el 77,4% de las muestras analizadas presentaron un infestación promedio del 7,9%. En el año 2005 se observó el mayor número de muestras positivas (97,6%) y el mayor valor de infestación (11,1%) (Invernizzi et al., 2011). De acuerdo a esta información, en los 80's y 90's, los daños esperados sobre las colonias de abejas, no se constatan en los datos de producción de miel especulando con la posibilidad de que en Uruguay la varroasis no representara un problema a la apicultura (Jorge Harriet, com. pers.). Con respecto a esto Ruttner et al. (1984) indican que el impacto de la varroasis en las abejas de Uruguay es diferente al que presenta en las abejas en Europa debido a una caída drástica en la reproducción del ácaro, quedando en la colmena una cantidad muy baja de hembras adultas fértiles. De esta forma el desarrollo poblacional de ácaros dentro de una colmena estaría limitado. Por otra parte, este investigador explicita que en Uruguay no son necesarios los tratamientos acaricidas para controlar la parasitosis. Más adelante Kirsch & Rosenkranz (1998) estudian el impacto de *V. destructor* en Uruguay y observan varios aspectos que podrían explicar la baja incidencia que la parasitosis tenía en el país: a) el daño ocasionado por el ácaro a las abejas varía según la zona del país, b) un alto porcentaje de hembras no producen hijos machos, c) hay una elevada mortandad de ácaros dentro de las celdas de obreras y d) el promedio de hijas adultas que produce una hembra fundadora en una celda de cría de obrera es bajo con respecto a lo que se observa en otros países. Kirsch & Rosenkranz (1998) también estudian la evolución poblacional de *V. destructor* a lo largo del año encontrando que, al igual que en otros países con climas templados, en otoño e invierno se da la mayor concentración de ácaros por abejas, variando de acuerdo con la zona del país y con las condiciones meteorológicas de cada año.

A finales de la década de 1990 los apicultores comienzan a reportar pérdidas invernales de colonias que no habían sido tratadas con acaricidas, mientras que esto no ocurría con las colonias que habían sido curadas (Invernizzi et al., 2011).

En la actualidad en la mayor parte del país es necesario controlar a *V. destructor* para evitar pérdidas masivas de colonias durante la invernada. El daño creciente que *V. destructor* ocasiona a las colonias de abejas en los últimos 25 años puede obedecer a un cambio en la relación huésped-parásito.

Desde finales de los 90 hasta el 2016, los tratamientos contra *V. destructor* se realizaron mayoritariamente con productos de síntesis química. Los acaricidas que se han usado en Uruguay en los últimos años son los piretroides fluvalinato y flumetrina, el organofosforado cumafós y la formamidina amitraz. El fluvalinato, disponible en Uruguay desde 1989 en el

producto comercial Apistán, fue una molécula muy usada en los 90's, aunque en gran medida en preparaciones artesanales a partir de una formulación para uso en protección de plantas. A partir del 2000 la eficacia del fluvalinato disminuyó a tal punto que los productores dejaron de usarlo. Por su parte, el amitraz está disponible legalmente en nuestro país desde el año 2005 y últimamente es el acaricida sintético más usado. El cumafós, disponible legalmente desde 2005, fue el acaricida más usado, pero rápidamente se desarrollaron poblaciones de ácaros resistentes (Maggi et al., 2011) y se dejó de usar a partir del 2010. La flumetrina, disponible desde el 2006, fue muy usada a partir de que ocurrieron problemas de resistencia al cumafos. Hoy en día sigue siendo una herramienta útil a pesar que se ha detectado un caso de una población de ácaros resistentes (Mitton et al., 2016).

Últimamente se ha incrementado el uso tratamientos orgánicos como el ácido oxálico, el ácido fórmico y el timol, siendo el primero el más empleado (Invernizzi et al., 2011).

Aunque *V. destructor* es considerado el principal problema sanitario y en gran parte del país es necesario tomar medidas para que la población de ácaros no se incremente hasta desencadenar el colapso de las colonias, hay regiones en el este del país donde las colonias sobreviven sin necesidad de acaricidas. Coincidentemente en estas zonas es donde la apicultura se encuentra menos desarrollada y las abejas presentan un alto grado de africanización (híbridos de *A. mellifera scutellata* y *A. mellifera mellifera*).