


# COMPUESTOS XENOBIÓTICOS DETECTADOS DENTRO DE LAS COLONIAS: ¿UN PROBLEMA PARA LA APICULTURA?



Benito-Murcia, María<sup>1,2</sup>, Martínez-Morcillo, Salomé<sup>3</sup>, Botías, Cristina<sup>4</sup>, Meana, Arancha<sup>5</sup>, Martín-Hernández, Raquel<sup>2,6</sup>, Higes, Mariano<sup>2</sup>.

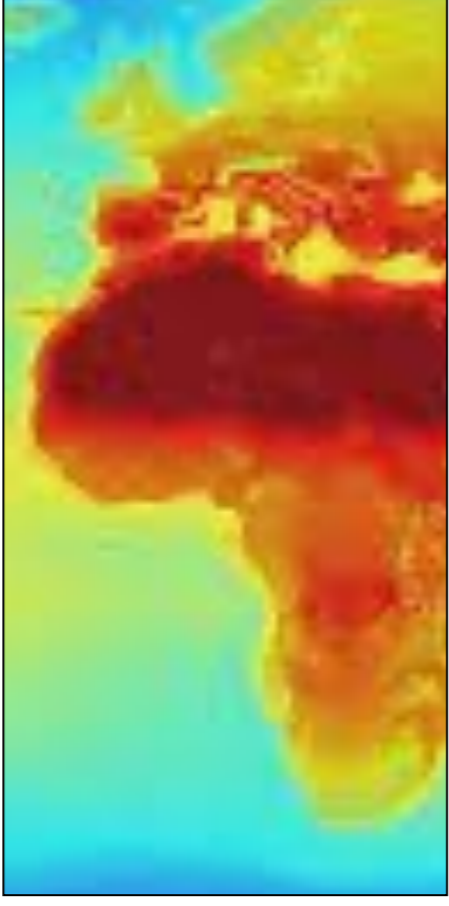


<sup>1</sup> Neobeitar, Avenida de Alemania, 6 – 1ºB, 10001, Cáceres, Spain.  
<sup>2</sup> Centro de Investigación Apícola y Agroambiental (CIAPA), Laboratorio de Patología Apícola, Instituto Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario y Forestal (IRIAF), Marchamalo, España.  
<sup>3</sup> Unidad de Toxicología, Departamento de Sanidad Animal, Facultad de Veterinaria, Universidad de Extremadura, Cáceres, España.  
<sup>4</sup> Departamento de ciencias de la vida, Universidad de Alcalá de Henares, Alcalá de Henares, España.  
<sup>5</sup> Departamento de Sanidad Animal, Facultad de Veterinaria, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España.  
<sup>6</sup> Instituto de Recursos Humanos para la Ciencia y la Tecnología (INCRECYT-FEDER), Fundación Parque Científico y Tecnológico de Castilla-La Mancha, Albacete, España.  
 \*mbmurcia@uclm.es

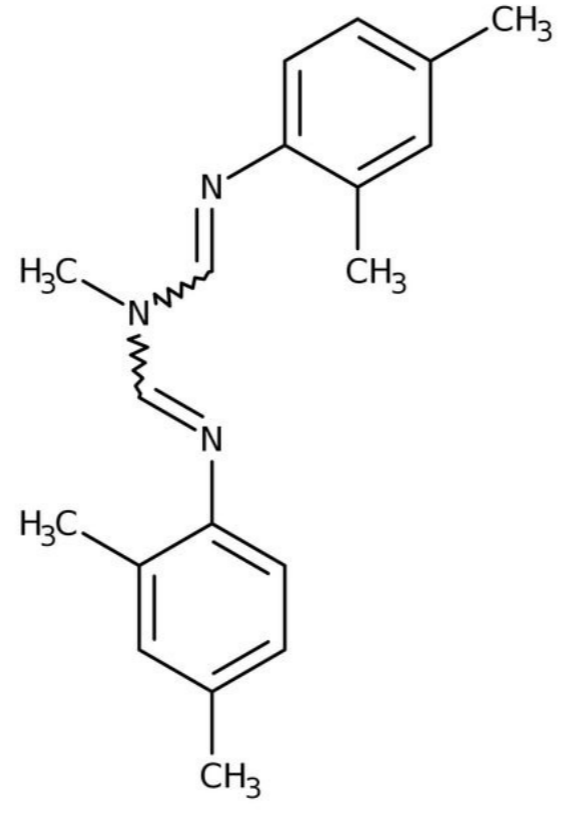


**Apis mellifera**


Se encuentra amenazada por:




Cambio climático




Compuestos xenobióticos



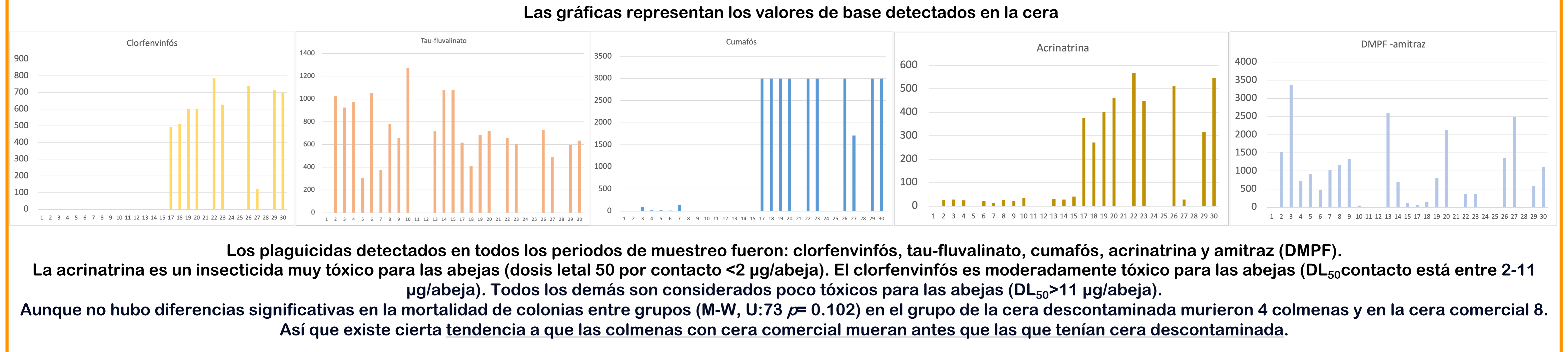
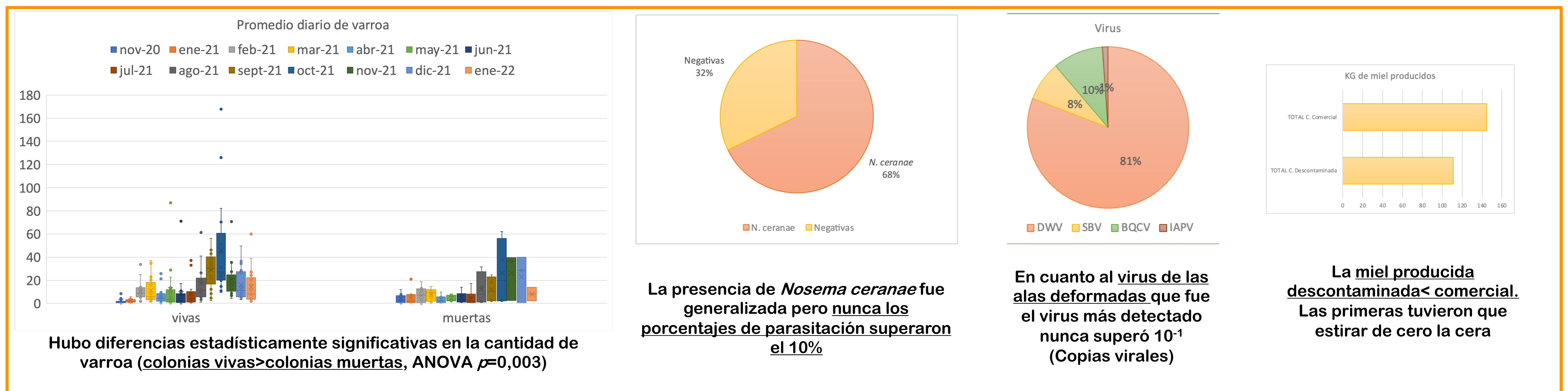
Malnutrición



Patógenos



Malas prácticas apícolas



En general los patógenos analizados durante el experimento no supusieron un problema, la prevalencia de *Nosema ceranae* y la carga vírica fueron bajas con respecto a otros estudios. En el caso de varroa el promedio diario caída tuvo sus mayores picos en los meses de septiembre, octubre y noviembre (2021), superando la media las 20 varroas diarias en las colonias que permanecieron con vida. Pese a que el control de varroa fue efectuado en múltiples ocasiones durante el experimento, el control de este ectoparásito durante el experimento fue muy complicado.

Con respecto a los plaguicidas detectados en todos los periodos de muestreo son moléculas que se pueden emplear como acaricidas. De forma legal en la actualidad se comercializan el tau-fluvalinato y el amitraz, pero en la cera estampada aparecen residuos de clorfenvinfos, cumafós y acrintrina, la presencia de estos en la cera podría sugerir que se emplean en la actualidad.