

Distribución geográfica y evolución estacional e interanual de la mosca blanca *Paraleyrodes minei* (Hemiptera: Aleyrodidae) en los cultivos de cítricos del este de la Península Ibérica

Ferran Garcia-Marí

La nueva generación de pulverizadores hidráulicos asistidos por aire (turboatomizadores) *Paraleyrodes minei* Iaccarino (Hemiptera: Aleyrodidae) es una mosca blanca de origen Neotropical cuya presencia en California y la cuenca mediterránea es relativamente reciente. Inicialmente esta especie de mosca blanca mostró niveles poblacionales bajos, sin apenas causar daños, pero en los últimos años se observa un incremento generalizado de sus poblaciones. En este trabajo exponemos observaciones sobre el nivel poblacional alcanzado por *P. minei* en las parcelas de cítricos del este de la Península Ibérica en los últimos 14 años en base a dos redes de monitoreo regionales, una de la Conselleria de Agricultura de la Generalitat Valenciana, con unos 10.000 muestreos al año entre 2004 y 2009 la zona citrícola valenciana, y otra de la empresa Bayer Crop Science España, con unos 3.500 muestreos anuales entre 2011 y 2017 en todas las comarcas citrícolas del este peninsular, de Tarragona a Almería. Se observa una gran irregularidad en la abundancia poblacional de *P. minei* a tres niveles: variación entre años, distribución geográfica y evolución estacional a lo largo del año. A pesar de esta gran irregularidad hemos podido establecer tres tendencias globales medias: incremento progresivo de las poblaciones entre 2005 y 2017, desplazamiento espacial desde las comarcas del sur a las del norte, y mínimo al principio de la primavera y máximo en verano. Dado que el control biológico apenas afecta a sus poblaciones, deben ser factores climáticos o ambientales los responsables tanto de la gran irregularidad observada en sus poblaciones, como de las pautas de variación de la abundancia encontradas.

PALABRAS CLAVE: *Paraleyrodes minei*, mosca blanca, cítricos, distribución geográfica, evolución estacional, abundancia.

Abstract

Paraleyrodes minei Iaccarino (Hemiptera: Aleyrodidae) is a whitefly of Neotropical origin whose presence in California and the Mediterranean basin is relatively recent. Initially this species of whitefly showed low population levels, but in the last years, a general increase of their populations has been observed. In this paper, we present observations on population level reached by *P. minei* in citrus crops of the eastern Iberian Peninsula in the last 14 years, based on two areawide monitoring networks, one by the Department of Agriculture of the Generalitat Valenciana, with about 10,000 samples per year between 2004 and 2009 in the Valencia citrus area, and other, by Bayer Crop Science Spain, with 3,500 annual samples between 2011 and 2017 in all citrus regions of eastern Spain, from Tarragona to Almería. There is a great irregularity in the population abundance of *P. minei* at three levels: variation between years, geographical distribution, and seasonal trend throughout the year. Despite this great irregularity, we have been able to establish global average trends: increase of the populations between 2005 and 2017, spatial displacement from the southern to northern regions, and minimum at the beginning of spring and maximum in summer. Since biological control hardly affects their populations, they must be climatic or environmental factors responsible for both the large irregularity observed in their populations and the patterns of variation in abundance found.

KEY WORDS: *Paraleyrodes minei*, nested whitefly, citrus, geographical distribution, seasonal trend, abundance.