

AFLUENCIA DE AFIDOS EN PAPAYO EN EL VALLE DE ZAPOTITAN, EL SALVADOR

Gonzalo Galileo Rivas Platero*
Joaquín Francisco Larios**

Rafael Reyes***
Roger Meneses****

ABSTRACT

The affluence of aphids in Papaya *Carica papaya* was determined in two plots in El Salvador's Zapotitán Valley during the cropping season June, 1989 to January, 1990. Yellow metal water traps were used. Twelve species of aphids were identified in Plot No.1, where the most frequently seen were: *Aphis citricola*, *Rhopalosiphum maidis*, *Acyrtosiphum pisum* and *Aphis craccivora*. Capture percentages per species were 37.65, 17.40, 7.69 and 7.28 respectively. Twenty one species of aphids were identified in Plot No.2, the most frequently found were: *Aphis illinoisensis*, *Aphis middletoni*, *Aphis coreopsidis* and *Aphis citricola*. Capture percentages per species were: 40.57, 18.1, 17.9 and 5.52, respectively. *Acyrtosiphum pisum*, *Aphis forbesi*, *Aphis illinoisensis*, *Dactynotus erigeronensis*, *Macrosiphum cuscuteae* and *Macrosiphum mesosphaeri* are species reported for the first time in El Salvador. Regression between *A. citricola* and *R. maidis* against the entire aphid population was highly significant in Plot No.1 ($R^2 = 0.45$ and $R^2 = 0.38$; $P = 0.01$ respectively). The regression between these two variables was not significant in Plot No.2. There was no relation between aphid populations and daily rainfall. Important aphid vectors for the papaya ring spot virus (PRV) were found during the study period in both plots.

RESUMEN

En dos lotes del Valle de Zapotitán, en El Salvador, se determinó la afuencia de áfidos en Papayo *Carica papaya*, durante la época del cultivo: junio 1989 a enero 1990, se utilizaron trampas de charolas amarillas con agua. Se identificaron doce especies de áfidos en el lote 1, donde las más frecuentes fueron: *Aphis citricola*, *Rhopalosiphum maidis*, *Acyrtosiphum pisum* y *Aphis craccivora*. Los porcentajes de captura por especie fueron 37.65, 17.40, 7.69 y 7.28% respectivamente. En el lote 2 se identificaron veintiún especies de áfidos, las más frecuentes fueron: *Aphis illinoisensis*, *Aphis middletoni*, *Aphis coreopsidis* y *Aphis citricola*. Los porcentajes de captura por especie fueron 40.57, 18.1, 17.9 y 5.52% respectivamente. *Acyrtosiphum pisum*, *Aphis forbesi*, *Aphis illinoisensis*, *Dactynotus erigeronensis*, *Macrosiphum cuscuteae* y *Macrosiphum mesosphaeri* son especies reportadas por primera vez en El Salvador. La regresión entre *A. citricola* y *R. maidis* contra la población total de áfidos fue altamente significativa en el lote 1, ($R^2 = 0.45$ y $R^2 = 0.38$; $P = 0.01$ respectivamente). En el lote 2 la regresión fue no significativa entre dichas variables. No existió relación alguna entre las poblaciones de áfidos y la precipitación pluvial diaria. Durante el período de estudio en ambos lotes se registraron importantes áfidos vectores del virus de la mancha anular del papayo (VMAP).

INTRODUCCION

Los áfidos son algunas de las plagas más importantes de muchos cultivos y se destacan en el papayo como eficientes vectores del Virus de la mancha anular de la papaya (VMAP) (Purcifull 1972).

Larios *et al.* (1989) en El Salvador, iniciaron capturas de áfidos en papayo con trampas de agua y establecieron que sus poblaciones fueron máximas a mediados de julio, con niveles de 22 a 90 áfidos/trampa, reportaron la presencia del VMAP, estimaron su incidencia y sugirieron algunas medidas de control y manejo de la enfermedad.

Rivas *et al.* (1991) establecieron, en el Valle de Zapotitán, que la curva de progreso del VMAP fue descrita a través del modelo logístico, registrándose 100% de incidencia a los 164 días después

del trasplante. Las poblaciones de *Aphis citricola* fueron estadísticamente superiores a las de *Rhopalosiphum maidis* y se relacionaron estrechamente con la proporción de plantas enfermas debido al virus. El análisis de rendimientos reveló que el peso y la longitud del fruto disminuyeron en 46.48 y 22.16%, respectivamente, con un nivel de incidencia de 50%.

El presente documento trata sobre la afuencia poblacional de áfidos en papayo y áfido-fauna presente en la zona de estudio. Se complementa la información iniciada por los autores durante el período junio-septiembre de 1989 (Larios *et al.* 1989).

Recibido: 19/08/91, Aprobado: 12/12/91

* Estudiante, Programa de Maestría, CATIE 7170, Turrialba, Costa Rica.

** Representante del CATIE en El Salvador. Apartado (01)78. San Salvador, El Salvador.

*** Ex-Asistente de Investigación, Proyecto MIP-CATIE, San Salvador, El Salvador.

**** Área de Fitoprotección. CATIE. 7170 Turrialba, Costa Rica.

