

FLUCTUACION POBLACIONAL DEL MINADOR DE LOS CITRICOS *Phyllocnistis citrella* EN EL PIEDEMONTE DEL DEPARTAMENTO DEL META

Guillermo A. Leon M.³⁵
Juan C. Campos P.³⁶

El minador de los cítricos *Phyllocnistis citrella* Stainton es una de las plagas de mayor importancia para los cítricos en el mundo. En Colombia su presencia fue reportada durante el mes de marzo de 1995 en la zona central cafetera y en el Departamento del Meta este insecto fue registrado en noviembre de 1995 afectando cultivos de mandarina Cleopatra, tangelo Minneola, Lima Tahiti y naranja Valencia.

El presente trabajo busca establecer los porcentajes de infestación alcanzados por el minador *P. citrella* en las zonas productoras de cítricos del Piedemonte Llanero en el Departamento del Meta y las épocas de mayor o menor incidencia de la plaga. Los registros poblacionales originados durante el estudio, se correlacionan con los porcentajes de parasitismo natural de la plaga obtenidos paralelamente en esta investigación.

Durante los meses de octubre de 1996 a septiembre de 1998, se realizaron estudios sobre la fluctuación poblacional del minador de los cítricos *P. citrella*, en las localidades de Acacias y Restrepo. En cada localidad se evaluó una plantación comercial de 20 hectáreas con árboles en producción de naranja Valencia y Tangelo Mineola, en las cuales no se efectuó control químico de la plaga.

Mediante la aplicación de un modelo experimental de bloques completos al azar, se realizaron monitoreos quincenales, evaluando 50 terminales de 5 hojas en cada plantación. El número de larvas activas y pupas del minador de los cítricos *P. citrella* presentes en cada hoja, se contabilizó y registró en formatos diseñados para tal fin y con ello se determinó el nivel poblacional del minador de los cítricos en cada localidad. Con los datos obtenidos se calculó el porcentaje de infestación por localidad y fecha de evaluación. El análisis estadístico se realizó mediante SAS (Statistical Analysis System), utilizando la prueba de ANOVA para determinar diferencias significativas entre localidades y la prueba LSD para comparación de medias y regresión.

Los resultados muestran una incidencia levemente mayor de la plaga en la localidad de Acacias, pero sin diferencias estadísticamente significativas, por lo cual se concluye que el comportamiento poblacional del minador en las dos localidades presenta una tendencia similar. Durante los meses de julio, agosto y noviembre ocurren los mayores niveles poblacionales del minador en las dos localidades y las épocas de menor población se

³⁵ Ingeniero Agrónomo Especialista M.I.P. – Control Biológico Centro de Investigación La Libertad CORPOICA A.A. 3129 Villavicencio Colombia. E-mail gleon@corpoica.org.co

³⁶ Asistente de Investigación Centro de Investigación La Libertad CORPOICA A.A. 3129 Villavicencio Colombia

presentan durante los meses de enero, febrero y marzo, periodo que coincide con épocas de baja precipitación en las dos zonas. Se encontró correlación directa entre los niveles poblacionales de la plaga y los porcentajes de parasitismo natural en la localidad de Restrepo, pero no en la localidad de Acacias.

La época de menor incidencia del minador de los cítricos *P. citrella* se presenta durante los meses de diciembre a febrero y se observa claramente una tendencia hacia la disminución de los niveles poblacionales de la plaga a partir de finales de octubre, para iniciar el incremento poblacional a finales de febrero y comienzos de marzo. Durante estos meses en que las poblaciones disminuyen, el rebrote de los árboles es menor así como la cantidad de lluvias para las dos localidades, con registros de precipitación promedio entre 5 y 100 mm mensuales. Esta tendencia a la disminución en los niveles poblacionales del minador durante los meses de menor precipitación, se corroboró especialmente durante el primer año de estudio. Los mayores incrementos poblacionales del minador en las dos localidades, se presentan durante los meses de abril a noviembre y corresponden a épocas de mayor presencia de rebrotes en los árboles y mayor pluviosidad, con registros promedios entre 100 y 550 mm mensuales de precipitación.

De acuerdo con la prueba de ANAVA, existen diferencias altamente significativas entre los mayores niveles poblacionales del minador y las épocas de menores niveles poblacionales a un nivel de significancia del 1%. Los meses de julio, agosto y noviembre presentaron los mayores niveles poblacionales de la plaga durante los dos años de estudio en las dos localidades y difieren significativamente con los periodos de menor población de la plaga que coinciden con la época de verano durante los meses de enero, febrero y marzo.

Los porcentajes de infestación mayores al 20% de hojas nuevas con presencia de minador, se registran en la localidad de Acacias durante nueve meses del año, época que se extiende desde abril hasta comienzos de diciembre, mientras que en la localidad de Restrepo, la época de mayor daño de minador se reduce en dos meses, puesto que infestaciones mayores al 20%, únicamente se presentan durante los meses de junio a noviembre. Los valores promedios mensuales de infestación del minador de los cítricos *P. citrella* y su parasitismo natural.

Con los resultados del estudio se logró determinar el comportamiento de las poblaciones del minador de los cítricos *P. citrella* en el Piedemonte Llanero y se establecen las épocas de incrementos o disminuciones poblacionales. Estas épocas se relacionan directamente con los meses de mayor o menor precipitación respectivamente y disponibilidad de nuevos rebrotes en los árboles.

Los enemigos naturales del minador de los cítricos no se correlacionan directamente con los niveles poblacionales de la plaga en la localidad de Acacias, pero se observa una clara sincronización entre la plaga y sus enemigos naturales en la localidad de Restrepo.