

Comportamiento poblacional de adultos de *Sagalassa valida* Walker en plantaciones de palma de aceite

Carlos Andrés Sendoya Corrales¹, Jesús Arvey Matabanchoy Solarte², José Luis Pastrana Sánchez³, Álex Enrique Bustillo Pardey⁴

¹Asistente de Investigación, Programa de Plagas y Enfermedades, Cenipalma; ²Auxiliar de Investigación, Programa de Plagas y Enfermedades, Cenipalma; ³Auxiliar de Investigación, Programa de Plagas y Enfermedades, Cenipalma; ⁴Coordinador Programa de Plagas y Enfermedades, Cenipalma. Correo: abustillo@cenipalma.org.

Introducción

Sagalassa valida Walker (Lepidoptera: Glyphipterigidae), conocida como el barrenador de las raíces, es una plaga de importancia económica para la palma de aceite. El estado larval es el causante de barrenar las raíces de la palma de aceite en la que los daños pueden llegar hasta el 80 % de todo el sistema radicular, provocando retraso y alteraciones fisiológicas que se ven reflejadas en la baja productividad del cultivo y en el volcamiento de la palma (Aldana *et al.* 2000).

Con el objetivo de establecer estrategias de manejo para el control de *S. valida*, se estudió el comportamiento poblacional de los adultos y se identificaron sus enemigos nativos en dos zonas palmeras de Colombia (Suroccidental y Central).

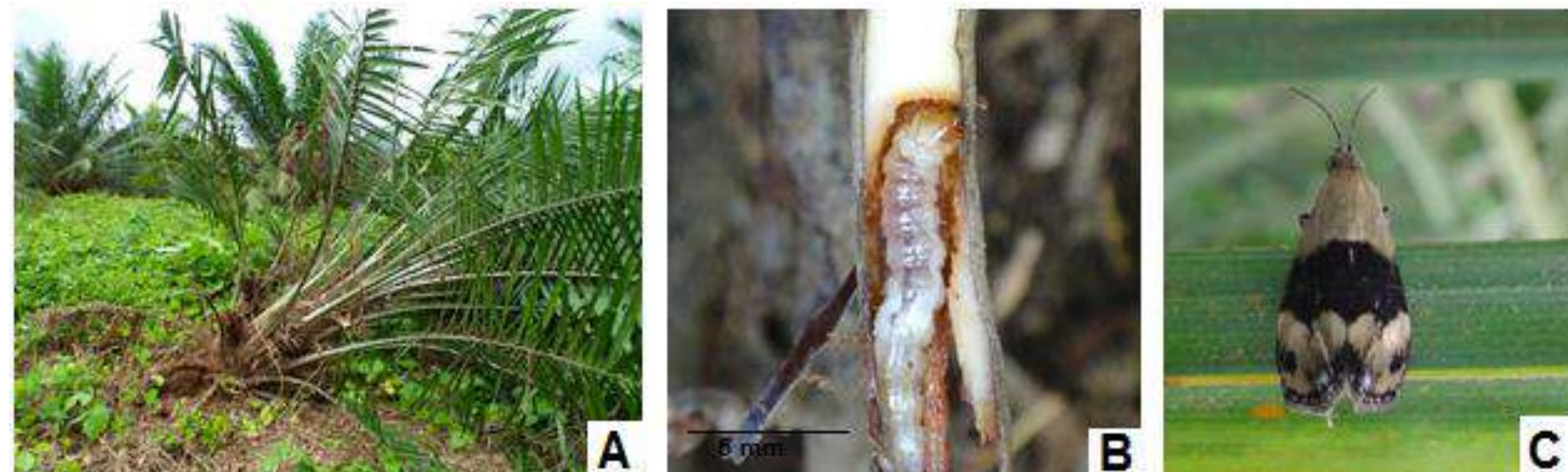


Figura 1. A. Palma de aceite volcada por falta de raíces, daño ocasionado por *Sagalassa valida*. B. Larva alimentándose de la raíz de la palma. C. Adulto sobre foliolo de la palma.

Materiales y métodos

Área de estudio. El estudio se llevó a cabo en dos lotes, uno en la plantación Palmeiras, finca Araki (Tumaco) plantado en 2008 con híbrido interespecífico (*E. oleifera* x *E. guineensis*) y otro en el Campo Experimental Palmar de La Vizcaína plantado en 2007 con *E. guineensis*, que colindan con zonas boscosas de estas plantaciones.

Comportamiento poblacional del adulto de *S. valida*. Con ayuda de una jama entomológica se realizaron pasajes continuos quincenales entre las 9:00 y 11:00 h en un segmento de 50 m sobre el borde de un lote que colinda con zona boscosa, para la captura de adultos de *S. valida*. Luego se determinó el sexo, según las descripciones morfológicas descritas por Sáenz y Betancourt (2006). También se llevó un registro diario de las condiciones climáticas del área en estudio, con el objetivo de correlacionar estas dos variables.

Enemigos nativos del adulto de *S. valida*. Se realizaron observaciones quincenales en campo, entre las 7:00 – 18:00 h, para coleccionar e identificar a los enemigos del estado adulto de *S. valida*.

Resultados

Comportamiento poblacional del adulto de *S. valida*. Al analizar la captura de adultos de *S. valida* en las dos plantaciones fue clara la mayor abundancia de adultos de *S. valida* en La Vizcaína que en la finca Araki. Los adultos están activos durante todo el año en ambas zonas, y abundan más en los meses de marzo y abril en La Vizcaína (Figura 2). El promedio de adultos de *S. valida* capturados mensualmente fue de 117±61 para el Campo Experimental Palmar de La Vizcaína (Zona Central) y 52±49 para la plantación Palmeiras Colombia (Zona Suroccidental). La relación entre machos y hembras fue muy cercana a 1:1.

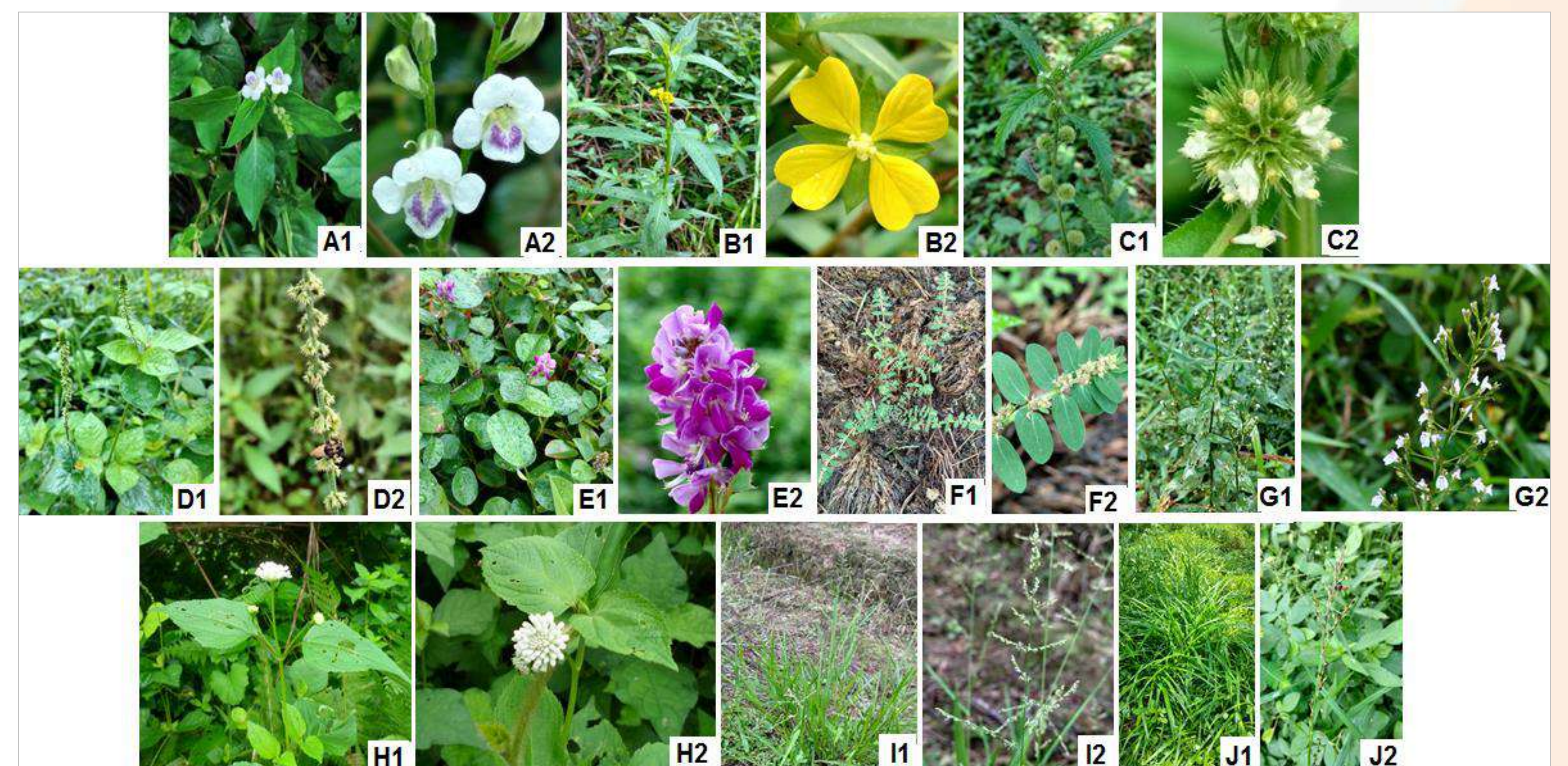


Figura 3. Plantas arvenses que sirven de resguardo y fuente de alimento al adulto de *Sagalassa valida*. A. *Asystasia intrusa*. B. *Ludwigia decurrens*. C. *Hyptis brevipes*. D. *Cyathula prostrata*. E. *Desmodium heterocarpon*. F. *Chamaesyce* sp. G. *Justicia comata*. H. *Melanthera aspera*. I. *Panicum laxum*. J. *Scleria melaleuca*. Nota: 1. Vista de planta completa. 2. Detalle de la flor de la planta.



Figura 4. Enemigos nativos del adulto de *Sagalassa valida*, arañas (Araneae) y un Odonata (Coenagrionidae).

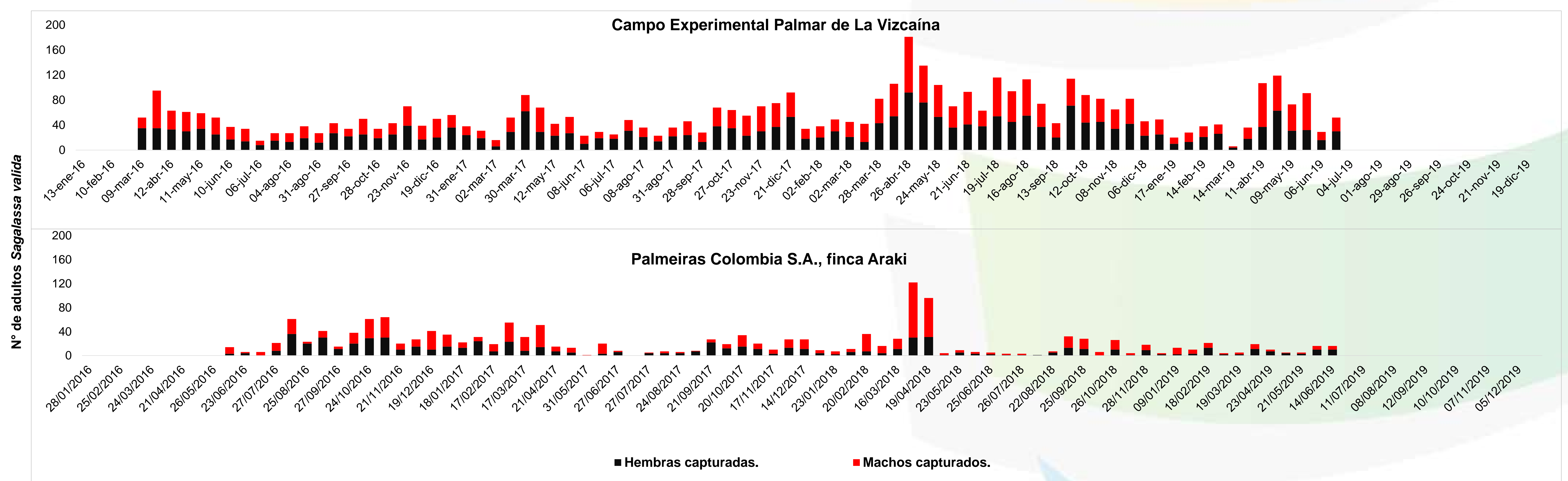


Figura 2. Fluctuación poblacional de adultos de *Sagalassa valida* en las dos zona de estudio.

Se determinó que no hay una correlación significativa (Spearman) entre los adultos de *S. valida* y las condiciones climáticas presentes en el Campo Experimental: precipitación ($r = 0,250$), temperatura ($r = -0,091$) y en la plantación Palmeiras: precipitación ($r = 0,098$), temperatura ($r = -0,002$) (Tabla 1). Durante los muestreos realizados en las dos zonas de estudio se identificaron cuatro especies de arañas (Araneae) y un Odonata perteneciente a la familia Coenagrionidae depredando el estado adulto de *S. valida* (Figura 5), también se identificaron 13 especies vegetales que le brindan resguardo y alimento a los adultos de *S. valida* (Figura 4).

Tabla 1. Índice de correlación entre la fluctuación poblacional de adultos de *Sagalassa valida* y las condiciones ambientales presentes.

Zona de estudio (plantación)	Precipitación (mm)	Temperatura (°C)
Palmeiras Colombia, finca Araki (Zona Suroccidental)	r: 0,099 P: 0,412	r: -0,002 P: 0,989
Campo Experimental Palmar de La Vizcaína (Zona Central)	r: 0,245 P: 0,027	r: -0,091 P: 0,426

Conclusión

Debido al daño e impacto que este insecto ocasiona al cultivo de palma de aceite y a la presencia de adultos de *S. valida* durante todo el año, se recomienda proteger el sistema radical de la palma con coberturas vegetales que se encuentren disponibles en la plantación.

Agradecimientos

Los autores agradecen al Fondo de Fomento Palmero administrado por Fedepalma, por el apoyo financiero a Palmeiras Colombia S.A., finca Araki y al Campo Experimental Palmar de la Vizcaína, por el apoyo logístico.

Literatura citada

Aldana, R. C.; Calvache, H.; Zambrano, J. 2000. Determinación del daño de *Sagalassa valida* (Lepidoptera: Glyphipterigidae) en el sistema radical de la palma de aceite. Palmas (Colombia) 21: 74-179.
Sáenz, A.; Betancourt, F. 2006. Biología, hábito y manejo del barrenador de raíces de palma *Sagalassa valida* Walker. Centro de Investigación en Palma de Aceite. Boletín Técnico N° 20, Cenipalma (Colombia), 42 p.