



Conservación de polinizadores

Tomado del estudio “Variación diurna en la población de ***Elaeidobius kamerunicus*** en las inflorescencias masculinas de palma de aceite, en antesis”. Ponnamma, K.N. . The Planter (Malassia) v. 75 no. 881, p.405-410. 1999. Traducción realizada por Fedepalma.

El *Elaeidobius kamerunicus* Faust (Coleoptera: Curculionidae) fue identificado como el insecto polinizador más eficaz de la palma de aceite (Syed 1982). Los gorgojos son huéspedes totalmente específicos de la palma de aceite y son incapaces de procrear en ninguna otra especie de planta.

Estudios realizados en el Centro de Investigaciones (CI) del Central Plantation Crops Research Institute (CPCRI), en Palode, India, demostraron que la introducción del gorgojo aumentó la formación de frutos de 36,9 a 56,3% durante el primer año y hasta 66,5% durante el segundo año. Desde el tercer año en adelante, la formación promedia de frutos varió entre 70,5 y 78,3%. Con el aumento en la formación de frutos, el peso promedio de los racimos también aumentó con una reducción significativa de la partenocarpia (Dhileepan 1989).

Los adultos de *E. kamerunicus* se congregan en las inflorescencias masculinas desde el primero hasta el quinto día de antesis. La población de gorgojos en las inflorescencias masculinas (número de gorgojos/espiguilla) aumentó con el progreso de la antesis y fue más alta durante el tercer día de antesis (Syed 1982). La capacidad de transportar polen del gorgojo en la inflorescencia masculina aumentó con el día de antesis y llegó al máximo durante el tercer al quinto día de antesis. La capacidad de transportar polen del gorgojo macho fue significativamente más alta que la del gorgojo hembra, lo cual se debe parcialmente a la mayor área superficial de los gorgojos machos. El tamaño de la población de los gorgojos fue significativamente diferente en los distintos meses y fue más alta durante junio y más baja durante febrero (Dhileepan 1992).

Durante enero, febrero y marzo, la población de los gorgojos polinizadores en la inflorescencia masculina es significativamente baja durante el mediodía y alta durante el resto del tiempo. En abril, agosto y septiembre, la población a mediodía es inferior, pero la diferencia con los otros periodos no es significativa. Durante diciembre, la población es muy inferior durante el mediodía, comparada con otros periodos. No se nota una tendencia regular en la población durante mayo, junio, julio, octubre y noviembre, durante el período en que se reciben las lluvias fuertes (Ponnamma 2000).

Dhileepan (1994) informó que el tamaño de la población de gorgojos en la inflorescencia masculina estaba correlacionado positivamente con el número de días lluviosos, la precipitación total, la humedad relativa y que estaba correlacionado negativamente con la máxima temperatura. Aunque el gorgojo está bien adaptado a las condiciones húmedas, menos gorgojos visitaron las inflorescencias femeninas durante lluvias fuertes. Los datos generales revelaron que la población de gorgojos polinizadores es menor en la inflorescencia masculina durante el mediodía, con algunas excepciones, especialmente durante los meses lluviosos.

En vista de que la palma de aceite es un cultivo entomófilo, la aplicación de insecticidas debe ser restringida. La información obtenida en los estudios actuales referente a variaciones diurnas en la población de los gorgojos polinizadores en inflorescencias masculinas es útil para programar las prácticas de Manejo Integrado de Plagas (Ponnamma 2000).

Bibliografía

Dhileepan, K. 1989. Pollination potential of introduced weevil, *Elaeidobius kamerunicus* in oil palm (*Elaeis guineensis* Jacq.) plantations. *Journal of Agricultural Science (Reino Unido)* v.59 no.8, p.517-521.

Ponnamma, K.N. 2000. Variación diurna en la población de *Elaeidobius kamerunicus* en las inflorescencias masculinas de palma de aceite, en antesis. Extraído el 07 de marzo de 2017 desde <https://publicaciones.fedepalma.org/index.php/palmas/article/view/742>.

Syed, R.A. 1982. Insect pollination of oil palm: Feasibility of introducing *Elaeidobius spp.* into Malaysia. In: E. Pushparajah; Chew Poh Soon (Eds.). *The Oil Palm in Agriculture in the Eighties - Vol. 1. The Incorporated Society of Planters, Kuala Lumpur*, p.263-289.