



RESUMEN

Leptoglossus zonatus es una especie generalista, a pesar de su importancia económica en sorgo, nogal y piñón mexicano, en México no hay estudios de su ciclo biológico ni métodos de prevención. Por lo que en el presente trabajo se estudió la supervivencia de *L. zonatus* alimentadas con cuatro hospederas, para el establecimiento de una cría, su ciclo de vida en cinco condiciones y el riesgo de su incidencia para el cultivo de sorgo en el estado de Morelos. Se alimentó con maíz (elote), frijol (ejote), piñón mexicano (fruto) y jitomate (fruto), obteniendo mayor supervivencia con maíz. El ciclo biológico en las cinco condiciones varió de 109 ± 1.4 días ($29\text{ }^{\circ}\text{C}$ y 40.53% HR) a 181 ± 0.7 ($19.34\text{ }^{\circ}\text{C}$ y 68.64%). Con los datos de la duración en días de huevo hasta la última oviposición de los adultos en tres de las condiciones estudiadas se obtuvo una temperatura base de $10.37\text{ }^{\circ}\text{C}$ y 1,680 unidades calor acumuladas (UCA); estos datos se procesaron con los programas Vensim 4.2 para calcular las UCA, Simpec 2.1 para calcular el número de generaciones de *L. zonatus* y Arcview 3.3 para plasmar con colores en un mapa del estado de Morelos el número de generaciones de *L. zonatus* en zonas productoras de sorgo en Morelos. Se consideró como riesgo alto la presencia de 3 generaciones/año, como riesgo bajo a 2 generaciones y como riesgo nulo a una generación/año. El mayor riesgo se observó en los municipios de Puente de Ixtla, Amacuzac, Mazatepec, Miacatlán, Temixco, Emiliano Zapata, Xochitepec, Zacatepec, Jojutla, Tlaltizapán, Yautepec, Ayala, Jantetelco, Jonacatepec, Axochiapan, Tepalcingo y la parte oeste de Cuautla.



ABSTRACT

Leptoglossus zonatus is a specie polyphagous of economic importance in sorghum, walnut and mexican pinion in Mexico, however there are no studies of its life cycle and prevention. For this reason its decided to study their survival, in four host plants, its life cycle in five different environmental conditions and the risk of their occurrence in sorghum cultivated in Morelos state, México. The insect rearing was fed with corn, beans, tomato, and Mexican pinion. The most survival was observed with corn. The life cycle of the *L.zonatus* was 109 ± 1.4 days (29 °C and 40.53% relative humidity) to 181 ± 0.7 days (19.34 °C and 68.64% relative humidity). Using this information was calculate the number of days from egg to adult oviposition last it obtained a base temperature of 10.37 °C and 1.680 cumulative heat units (°D), these data were processed with the program Vensim 4.2 to calculeted °D, Simpec 2.1 to calculate the number of generations of *L. zonatus* and Arcview 3.3 for capture on the map of Morelos the number of generations of *L. zonatus* in sorghum producing areas. High risk was considered the presence of three generations by year, as low risk as two generations and no risk a generation. The high risk was seen in Puente de Ixtla, Amacuzac, Mazatepec, Miacatlán, Temixco, Emiliano Zapata, Xochitepec, Zacatepec, Jojutla, Tlaltizapán, Yautepec, Ayala, Jantetelco, Jonacatepec, Axochiapan, Tepalcingo and Cuautla municipalities..