

VARIACION TEMPORAL Y ESPACIAL DE ESCARABAJOS (COLEOPTERA: MELOLONTHIDAE) ASOCIADOS A CULTIVOS DE AGUACATE EN ANTIOQUIA, COLOMBIA.

C. M. Holguín¹, J. C. Neita²

¹. CI La Selva. Corporación de Investigación Agropecuaria (AGROSAVIA), Rionegro, Antioquia, Colombia

². Instituto Alexander von Humboldt, Villa de Leiva, Boyacá, Colombia

Los escarabajos (Coleoptera: Melolonthidae) son uno de los principales limitantes fitosanitarios en cultivos de aguacate (*Persea americana* Mill.) en el departamento de Antioquia. *Astaena pygidialis* Kirsh es la especie reportada ocasionando mayor daño en la región, afectando el rendimiento y la calidad de la fruta. Con el fin de contribuir al desarrollo de planes de muestreo y monitoreo para esta especie, por un periodo de dos años se monitorearon adultos y larvas en lotes de aguacate con historial de daño y hábitat adyacentes como pastos y bosques. Los adultos se monitorearon con trampas de luz negra ubicadas en los bordes de los cultivos adyacentes y las larvas tomando muestras de suelo dentro del cultivo de aguacate y demás hábitats. Análisis descriptivos para los adultos, indicaron que cultivos de aguacate con áreas adyacentes de áreas boscosas presentaron mayor número de especies (n=23) y abundancia (n=3340), comparado con cultivos rodeados por pastos (número de especies= 14, Abundancia=1769). La especie dominante en hábitat adyacentes de bosques fue *Phyllophaga obsoleta* (n=2261) mientras que en pastos fue más abundante *A. pygidialis* (n=1024). Pruebas de comparación de Tukey, indicaron que las larvas fueron significativamente más abundantes en el hábitat adyacente de pastos (DF:2, F=12.35, $P<0.001$), siendo *A. pygidialis* la especie dominante, mostrando preferencia de esta especie por este tipo de hábitat. En el tiempo, las larvas fueron más abundantes durante los meses de febrero, julio y noviembre mientras que los adultos predominaron en los meses de marzo, abril y mayo, coincidiendo con época de lluvias. Dado que las poblaciones de *A. pygidialis* en estado de adulto y larval varían dependiendo del hábitat adyacente y época del año, estos aspectos deben ser considerados para el desarrollo de planes de muestreo y estrategias de manejo para esta plaga en cultivos de aguacate.

SPATIAL AND TEMPORAL VARIATION OF SCARABAEIDAE BEETLES (COLEOPTERA: MELOLONTHIDAE) ASSOCIATED TO AVOCADO FIELDS IN ANTIOQUIA, COLOMBIA.

Scarab beetles (Coleoptera: Melolonthidae) are one of the main limiting pests of avocado (*Persea americana* Mill.) in the Antioquia department. *Astaena pygidialis* Kirsh is the reported species causing the highest damage in the region, affecting yield and fruit quality. In order to contribute to the development of sampling and monitoring plans for this species, for a two year period adults and larvae were sampled in avocado fields with damage history and adjacent habitats such as pastures and forests. Adults were monitored with black light traps placed at the edges of adjacent crops and larvae were sampled taking soil samples within the avocado crop and adjacent habitats. Descriptive analyzes indicated that avocado crops with adjacent areas of forest had a higher number of species for the adult state (n = 23) and abundance (n = 3340), compared with crops surrounded by pastures (number of species= 14, Abundance = 1769). The dominant species in adjacent forest habitat was *Phyllophaga obsoleta* (n = 2261) while in grassland *A. pygidialis* was the most abundant species (n = 1024). Tukey comparison test indicated that larvae were significantly more abundant in the adjacent habitat of pastures (DF: 2, F = 12.35, P <0.001), being *A. pygidialis* the dominant species, which may indicate a preference of this species for this type of habitat. Over time, larvae were more abundant during the months of February, July and November while adults predominated in the months of March, April and May, corresponding with the rainy season. Considering that populations of *A. pygidialis* in adult and larval stages vary depending upon the adjacent habitat and over time, this aspects should be considered for the development of sampling plans and management strategies for this avocado pest.