



4to COLOQUIO EN BIOCIENCIAS, 2024

ABUNDANCIA DEL MILPIÉS DEL DESIERTO *ORTHOPORUS ORNATUS* EN UNA CARRETERA DE SONORA

Bustamante Monge Adolfo, Gilberto Solis Garza, Alf Enrique Meling López, José Carlos Aguirre Rosas. Departamento de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de la Universidad de Sonora. adolfo.bustamante@unison.mx

Resumen

Información sobre la abundancia del milpiés del desierto *Orthoporus ornatus* es escasa a pesar ser una especie común después de las lluvias de verano y un componente importante en la mineralización de los suelos ya que son animales detritívoros que se alimentan principalmente de plantas verdes y materia orgánica en descomposición. En este estudio, analizamos la variación en la abundancia de hembras y machos del milpiés del desierto durante dos ciclos anuales. Suponemos que la disminución considerable en las precipitaciones y un promedio mayor en la temperatura mantienen a las abundancias bajas. Durante finales de julio a mediados de noviembre de 2023 y finales de julio a mediados de octubre de 2024, realizamos muestreos nocturnos en vehículo circulando a 20-25 km/h en un transecto de 84 Km de ida y vuelta en una carretera al norte de Hermosillo, y registramos la abundancia de milpiés y recolectamos algunos ejemplares para medir sus tamaños, pesos y número de patas, así como identificar sus sexos en el laboratorio. Los individuos medidos fueron liberados posteriormente en los sitios de captura. Con estos datos, realizamos análisis de regresión entre la abundancia de milpiés, tamaño corporal y número de patas, también realizamos análisis de regresión entre la abundancia y las variables climáticas entre hembras y machos. Los individuos registrados estuvieron distribuidos a lo largo del transecto y no mostraron un patrón de agregación o máxima abundancia en algún sitio en específico. La abundancia máxima y tamaño estuvieron relacionados con los meses de lluvia y temperaturas promedio de los meses de muestreo, siendo las hembras más abundantes y de mayor tamaño que los machos. Según información de años anteriores, la abundancia y tamaño de los individuos disminuyó significativamente, lo que indica que las condiciones de baja precipitación son importantes en la biología de la especie.



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"



ABUNDANCE OF THE DESERT MILLIPEDE *ORTHOPORUS ORNATUS* ON A ROAD IN SONORA

Abstract

Information on the abundance of the desert millipede *Orthoporus ornatus* is scarce despite it being a common species after summer rains and an important component in soil mineralization since they are detritivores that feed mainly on green plants and decaying organic matter. In this study, we analyzed the variation in the abundance of the desert millipede during two annual cycles between females and males. During late July to mid-November 2023 and late July to mid-October 2024. These two summers were characterized by a considerable decrease in rainfall and a higher average in temperature. We carried out nocturnal sampling by vehicle traveling at 20-25 km/h on an 84 km round trip transect on a highway north of Hermosillo, and we recorded the abundance of millipedes and collected some specimens to measure their sizes, weights and number of legs, as well as to identify their sexes in the laboratory. Measured individuals were later released at the capture sites. With these data, we performed regression analyses between the abundance of millipedes, body size and number of legs, and we also performed regression analyses between abundance and climatic variables between females and males. The recorded individuals were distributed along the transect and did not show a pattern of aggregation or maximum abundance at any specific site. The maximum abundance and size were related to the rainy months and average temperatures of the sampling months, with females being more abundant and larger than males. According to information from previous years, the abundance and size of individuals decreased significantly, indicating that low rainfall conditions are important in the biology of the species.



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

