

(P39) Dieta y selección de presa de *Psammodromus algirus* en su límite altitudinal

ELENA MELERO, SENDA REGUERA, FRANCISCO J. ZAMORA-CAMACHO, GREGORIO MORENO-RUEDA

Department of Zoology, University of Granada. Avda Fuente Nueva s/n, 18071 Granada, Spain.

Las especies consiguen su máximo nivel de fitness en condiciones ambientales óptimas. En hábitats marginales, como son los ambientes alpinos, la diversidad de presas generalmente es menor, y muchas especies se vuelven peores competidoras, por lo que pueden llegar a afrontar una dieta subóptima con el consecuente impacto negativo en su eficacia biológica. En el presente estudio, analizamos la dieta y la selección de presa de la lagartija *Psammodromus algirus* en su límite altitudinal superior (2200-2500 msnm) para comprobar si su dieta es subóptima en ambientes alpinos, comparada con otros lugares de menor altitud. El análisis de la dieta se basó en muestras de heces recogidas individualmente. Para conocer la disponibilidad de presas, usamos trampas de caída. La selección de presa se estimó comparando la frecuencia consumida de cada tipo de presa -para cada sexo- con la frecuencia de dicha presa en las trampas de caída. La composición de la dieta fue muy similar entre machos y hembras respecto a la abundancia relativa de cada tipo de presa, y el número de presas por muestra fecal tampoco difirió entre sexos. Sin embargo, la amplitud de nicho trófico y la presencia relativa de cada presa fueron mayores en hembras que en machos, consumiendo éstas un mayor porcentaje de cada categoría de presa. Orthoptera, Coleoptera, y Hemiptera fueron las categorías más abundantes en la dieta, seguidas por Larvae y Araneae. Orthoptera y Larvae fueron seleccionadas positivamente (consumo vs. disponibilidad) por la lagartija, mientras que Acarina y Coleoptera fueron activamente rechazadas. Nuestros resultados muestran que *P. algirus* se comporta como una especie generalista en su límite altitudinal superior, y su dieta es similar a las descritas para otras poblaciones mediterráneas, rechazando la hipótesis de una dieta subóptima en un ambiente alpino para esta especie.

Diet and prey selection of *Psammodromus algirus* in its upper elevational limit

Species obtain their maximal fitness in optimal environmental conditions. In marginal habitats, like alpine environments, prey diversity is usually low and some species may be worse competitors, so, they might face a suboptimal diet with negative impact on fitness. In the present study, we analysed the diet and prey selection of the lizard *Psammodromus algirus* in its maximum elevation limit (2200-2500 m asl) to test whether its diet is suboptimal in alpine environments, in comparison to other lowland places. Diet analysis was based on individually collected faecal samples. To assess prey availability, we used pitfall traps. Prey selection was estimated by comparing the frequency of each prey consumed -by sex- with the frequency of that prey in pitfalls. Diet composition was very similar between males and females with respect to the relative abundance of each prey type, and number of prey per faecal pellet did not differ between sexes, either. Nevertheless, trophic niche breadth and relative occurrence of prey were higher in females than in males, with females consuming a higher percentage of each prey category. Orthoptera, Coleoptera, and Hemiptera were the most abundant prey types in diet, followed by Larvae and Araneae. Orthoptera and Larvae were positively selected (consumption vs. availability) by the lizard, while Acarina and Coleoptera were actively rejected. Our findings show that *P. algirus* behaves as a generalist species in its upper elevational limit, and its diet is similar to that reported in other Mediterranean populations, rejecting the hypothesis of suboptimal diet in alpine environments for this species.

Elevational gradient, lacertid diet, maximum elevation limit, *Psammodromus algirus*.