

Cultivos y efectos del clima en la diversidad de pequeños roedores

Por: Laura Elena Cruz Lara

Los cultivos son hábitat muy dinámicos, pues a corto plazo están cambiando sus características físicas y biológicas. En ellos, encontramos variedad de microambientes, un gran número de microclimas y un mayor tipo de refugios para distintas especies. Los constantes cambios que aquí se generan no sólo son por los ciclos biológicos de las plantas y el clima que las afecta, sino también por las actividades humanas que en ellos se realizan.

Se sabe que los monocultivos son más propensos de ser atacados por roedores que los policultivos, y esto se debe a la gran diversidad que pueden ofrecer estos últimos en cuanto a microclimas y alimento. En América Latina, los roedores producen daños severos en la agricultura, el arroz probablemente es el más susceptible al ataque de estos organismos en casi todas las regiones, le sigue el maíz, sorgo, trigo y caña de azúcar; sin embargo, existen estudios evaluando este tipo de daños en el banano, coco, yuca, hortalizas, calabazas, café y algodón.

Dentro del grupo de los mamíferos, los roedores que habitan cultivos son muy diversos, encontramos familias de “tuzas”, “ratones espinosos de abazones”, “ratas y ratones del viejo mundo” y “ratas y ratones de campo”; los cuales, y dependiendo de la especie pueden alimentarse de raíces, tallos, semillas, frutos o bien de insectos; es por ello, que la transformación del hábitat favorece a especies más tolerantes a estos cambios adquiriendo una ventaja competitiva



Fig. 1 Ratón Espinoso

en la ocupación de ciertos cultivos llegando a ser dominantes.

La temperatura está ligada con la germinación de semillas, la luz modifica el tamaño de las plantas, el viento junto con la humedad y temperatura propicia lugares habitables para los roedores y la capa del suelo es de suma importancia, ya que es donde se lleva a cabo el desarrollo radical de las plantas y algunos roedores sólo comen esta parte de ella.

Es importante destacar que en las regiones templadas, las poblaciones de roedores responden ante las variaciones estacionales en materia de temperatura y precipitación; en los ambientes tropicales como en los templados, el crecimiento de la población está adaptado a periodos favorables y desfavorables en su ciclo anual, lo cual afecta sus densidades; por ejemplo, en época de lluvia las hembras de roedores pueden cubrir los costos energéticos de

la gestación y lactancia porque hay una mayor disponibilidad de alimento (cantidad y calidad); sin embargo, en época seca, los cultivos pueden funcionar como sitios de protección y refugio para sus depredadores.

Por lo anterior, podemos concluir que dependiendo del tipo de cultivo y los microclimas que ahí se desarrollen tendremos una diversidad de roedores cambiante en las distintas épocas del año. Cabe mencionar que no todos los roedores son perjudiciales a los cultivos pues también se obtienen grandes beneficios de ellos como el regenerar la vegetación siendo dispersores de semillas, airean el suelo, controlan la presencia y poblaciones de algunos insectos y constituyen alternativas de alimento y vestido para algunas poblaciones rurales de nuestro país.

Bibliografía

Wilware J., Castill D. (2007). *Fisiología del deporte y del esfuerzo*. Barcelona: Editorial Paidotribo.

Alvarez del Toro, M. (1977). *Los mamíferos de Chiapas*. Universidad Autónoma de Chiapas.

Ceballos, G. y A. Miranda (1986). *Los mamíferos de Chamela*.

Cody, M. y J. Diamond. (1975). *Ecology and evolution of communities*.

Mesografía

Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza [Costa Rica] Recuperado de: <http://bibliotecasibe.ecosur.mx/sibe/resultados?sb%5Bcod%5D%5B%5D=WAU&sb%5Breq%5D%5B%5D=Centro+Agro+n%C3%B3mico+Tropical+de+Investigaci%C3%B3n+y+Ense%C3%B1anza+%5BCosta+Rica%5D>. Consultado: 5 de mayo 2017.

Andrén H. Effects of Habitat Fragmentation on Birds and Mammals in Landscapes with Different Proportions of Suitable Habitat: A Review. Recuperado de: <http://max2.ese.u-psud.fr/epc/conservation/PDFs/HIPE/Andren1994.pdf>. Consultado: 29 de abril 2017.

Fig. 1 *Ratón Espinoso*. Recuperado de https://i0.wp.com/upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/dc/Acomys_cahirinus.cahirinus.6872.jpg. [Fotografía].

M. en C. Laura Elena Cruz Lara. Bióloga egresada de la Facultad de Ciencias (UNAM). Maestría en Ciencias en Recursos Naturales y Desarrollo Rural (ECOSUR). Diplomado en *Gestión del Conocimiento en Ambiente Educativos Asistidos por las Tecnologías de la Información y la Comunicación* (CUAED). Profesora de Asignatura Definitiva B del Colegio de Biología. 17 años de antigüedad. Actualmente Directora del Plantel 3 "Justo Sierra".