

# Hábitos alimenticios de *Sciurus variegatoides* (Rodentia: Sciuridae) en áreas alteradas del Valle de El General, Costa Rica

LUIS DIEGO ARIAS CAMPOS

Universidad Nacional, Escuela de Ciencias Ambientales, Costa Rica. Apdo. 86-3000;  
E-mail: luisdiegoariascampos@gmail.com

Recibido: 25 octubre 2015

Aceptado: 10 diciembre 2015

## RESUMEN

Se muestran los hábitos alimenticios de *S. variegatoides* en áreas no boscosas del Valle de El General, una zona fragmentada dedicada a actividades agropecuarias. La lista de plantas es una recopilación de observaciones personales en algunos poblados de esta zona. Se conocen 16 especies vegetales, entre nativas e introducidas, visitadas por ardillas, algunas de ellas son cultivos agrícolas, lo que genera malestar en los productores. El conocimiento de la dieta es de importancia para la elaboración de estrategias que disminuyan problemática de la depredación a los cultivos por parte de las ardillas.

**Palabras claves:** conservación, oportunista, ardilla variegada, fragmentación, cultivo

## ABSTRACT

The variegated squirrel eating habits are shown in non-forested areas of Valle de El General, a fragmented area dedicated to agricultural activities. The plant list is a compilation of personal observations in some villages of this area. 16 plant species, native and introduced, visited by squirrels are known. Knowledge of the diet is important for the development of strategies to reduce the problem of crop depredation by squirrels.

**Key words:** Conservation, opportunistic, variegated squirrel, fragmentation, cultivation

## Introducción

La ardilla variegada (*Sciurus variegatoides*) es una especie que se distribuye desde el sur de México hasta Panamá. Desde los cero hasta casi los 3000 metros de altitud. Es muy variable en cuanto a coloración, en Costa Rica se han reportado siete de las 14 subespecies conocidas, una

cifra alta con respecto al pequeño tamaño del territorio costarricense. *Sciurus variegatoides loweryi* es la subespecie que habita en el sur de Costa Rica. Los nidos son construidos con hojas y ramitas en árboles (Wainwright 2002). Es una especie poco estudiada pese a su amplia distribución (Monge y Hilje 2006).

Los hábitos alimenticios de esta especie son muy variados a lo largo de su rango de distribución, debido al número de subespecies y a la capacidad de adaptación (Monge y Hilje 2006). Entre la dieta se incluyen en su mayoría plantas cultivadas, esto ha provocado que en ocasiones haya sido considerada como plaga en algunas zonas del país (Hilje y Monge 1988; Monge y Hilje 2006), debido a los daños que ocasiona.

Esta lista tiene como objetivo conocer las especies vegetales consumidas por la ardilla variegada en zonas alteradas del Valle de El General, con el fin de conocer su dinámica para la toma de acciones que minimicen los impactos de esta especie a las plantas cultivadas y a las poblaciones de ardillas por cacería.

## Materiales y métodos

El Valle de El General posee un clima húmedo tropical, con una importante influencia de la Cordillera de Talamanca, la Fila Costeña y la región sureste de Costa Rica. Esta región ha sido utilizada para el pastoreo, cultivo principalmente de piña y caña de azúcar. Esto ha provocado una importante fragmentación de bosques y el desplazamiento de muchas especies (Hammel *et. al.* 2002).

Este trabajo es una recopilación de observaciones personales mensuales entre 2013 y 2014 en las localidades de La Unión (coord: 83°32'26" W, 9°16'06" N), Santiago (coord: 83°29'44" W, 9°16'23" N), San Pedro (coord: 83°33'02" W, 9°16'31" N), Cajón (coord: 83°34'58" W, 9°17'24" N) y Las Mercedes (coord: 83°34'43" W, 9°16'33" N), donde se observó la especie de la cual se alimentó. La frecuencia de consumo de cada especie vegetal se estableció de acuerdo al número de observaciones, donde raro fue de una a tres observaciones, poco frecuente: de cuatro a seis observaciones, frecuente: de siete a nueve, y común: más de 10 observaciones. Se

incluyen únicamente las especies vegetales en las que se observó consumo.

## Resultados

Las especies introducidas y cultivadas son las que más fueron depredadas, además algunas son especies muy frecuentes, con mucha fructificación a lo largo del año. Las especies nativas (de las cuales posiblemente sea dispersora) fueron menos representadas y con menor frecuencia de consumo. Estas poseen periodos de fertilidad sobre todo en la época seca.

Algunas como *M. indica*, *S. edule*, *C. X aurantiifolia*, *B. gasipaes*, *S. tacaco* y *Z. mays* son

TABLA 1  
Familia, especie, nombre, origen y frecuencia de consumo por *S. variegatoides* en el sureste de Costa Rica

Familia y especie	Nombre	Origen	Frecuencia de consumo
<b>Anacardiaceae</b>			
<i>Mangifera indica</i>	Mango	Introducido	Frecuente
<i>Spondias mombin</i>	Jobo	Nativo	Poco frecuente
<b>Arecaceae</b>			
<i>Bactris gasipaes</i>	Pejibaye	Introducido	Poco frecuente
<b>Combretaceae</b>			
<i>Terminalia catappa</i>	Almendro	Nativo	Frecuente
<b>Cucurbitaceae</b>			
<i>Sechium edule</i>	Chayote	Introducido	Común
<i>Sechium tacaco</i>	Tacaco	Nativo	Frecuente
<b>Fabaceae</b>			
<i>Inga spectabilis</i>	Guaba	Nativo	Raro
<b>Lauraceae</b>			
<i>Persea americana</i>	Aguacate	Nativo	Poco frecuente
<b>Malvaceae</b>			
<i>Theobroma cacao</i>	Cacao	Introducido	Común
<b>Moraceae</b>			
<i>Brosimum alicastrum</i>	Ojoche	Nativo	Poco frecuente
<i>Ficus insipida</i>	Higuerón	Nativo	Frecuente
<i>Trophis racemosa</i>	Ojochillo	Nativo	Poco frecuente
<b>Musaceae</b>			
<i>Musa acuminata</i>	Banano	Introducido	Poco frecuente
<b>Myrtaceae</b>			
<i>Psidium guajava</i>	Guayaba	Nativo	Poco frecuente
<b>Poaceae</b>			
<i>Zea mays</i>	Maíz	Introducido	Poco frecuente
<b>Rutaceae</b>			
<i>Citrus X aurantiifolia</i>	Limón dulce	Introducido	Raro

cultivadas con propósitos comerciales en esta zona. Estas son de las especies que más prefiere consumir, por esa razón en ocasiones se considera problemática. Ante esta situación algunos agricultores cultivan plantas exclusivamente para las ardillas, lo que disminuye la depredación en los cultivos de interés, mientras que otros productores optan por la cacería de estas. Esta situación no ocurre con otras especies cultivadas en la zona como *T. catappa*, *I. spectabilis*, *P. americana* y *M. acuminata*, en las cuales no se observaron tantas visitas.

En los bosques secundarios y bordes de bosque, las nativas *S. mombin*, *F. insipida*, *T. racemosa* y *B. alicastrum* son especies poco visitadas, a pesar de ser muy comunes en la zona. Caso contrario ocurre con individuos de *T. cacao* creciendo en bosques secundarios maduros, cultivados años atrás. Los frutos de esta especie son depredados incluso cuando están inmaduros.

## Discusión

Es factible que los hábitos alimenticios varíen de un lugar a otro debido también a factores ecosistémicos. En otras zonas del país se han observado individuos de *S. variegatoides* alimentándose de hongos (Gómez 1893), y especies vegetales como *Crescentia alata* (Bignoniaceae) (Janzen 1982), *Quercus oleoides* (Fagaceae) (Boucher 1981), *Attalea butyracea* (Arecaceae) y *Denolix regia* (Fabaceae) (Monge y Hilje 2006). Sin embargo Monge y Hilje (2006) afirman que es *Cocos nucifera* (Arecaceae) y *Terminalia catappa* (Combretaceae) el principal alimento en el Golfo de Nicoya.

Harmon (2004) asegura que las espinas de *Astrocaryum confertum* (Arecaceae), “chontadura”, en el Parque Nacional Manuel Antonio evita que los mamíferos arborícolas suban a depredar sus frutos. La especie *B. gasipaes* (Arecaceae) también posee espinas en el tallo, pero al parecer este no es un inconveniente para la ardilla variegada, la cual sube ágilmente por las espinas, aunque en ocasiones también sube por especies con tallos inermes y saltan hacia donde están los frutos.

La frecuencia de consumo se debe principalmente a la disponibilidad de las partes consumidas y a la frecuencia de la especie en la zona. Especies como *S. edule* y *T. cacao* posee frutos gran parte del año, mientras que otras como *T. racemosa*, *I. spectabilis* y *S. mombin* poseen periodos de fertilidad y son árboles que generalmente no son tan cultivados, o son nativos que se encuentran principalmente en los bosques.

La variedad de frutos que consume *S. variegatoides*, la hace una especie adaptada a los ambientes alterados por factores antropogénicos, debido a que muchas de las especies mencionadas han sido cultivadas en la zona. Estos hábitos han hecho que esta especie sea considerada en ocasiones como problemática también en esta zona, al igual que otras localidades del país.

La creación de estrategias para disminuir los impactos a los cultivos por parte esta especie es de suma importancia para evitar la caza excesiva de ardillas. Al parecer la técnica del cultivo de plantas para las ardillas es una buena idea que puede disminuir la depredación de frutos.

## Referencias

- Boucher, D.H. 1981. Seed predation by mammals and forest dominance by *Quercus oleoides*, a tropical lowland oak. *Oecologia* 49: 409-414.
- Glanz, W.E. 1984. Food and habitat use by two sympatric *Sciurus* species in Panama. *J. Mamm.* 65: 342-347.
- Gómez, L.D. 1893. Variegated squirrels eat fungi, too. *Brenesia* 21: 458-459.
- González, J. 2005. Plantas comunes de la Reserva Biológica Hitoy Cerere. Heredia: Editorial INBio. 245 p.
- Hammel, B., Grayum, M., Herrera, C. y Zamora, N. 2002. Manual de plantas de Costa Rica. Vol. I. Introducción. Missouri: Missouri Botanical Garden Press.
- Harmon, P. 2004. Árboles del Parque Nacional Manuel Antonio, Costa Rica. Heredia: Editorial INBio. 399 p.
- Hilje, L. y Monge, J. 1988. Lista preliminar y consideraciones generales acerca de los animales vertebrados plaga en Costa Rica. *Manejo Integrado de Plagas* 10: 39-52.

- Hilje, L. y Monge, J. 2006. Hábitos alimenticios de la ardilla *Sciurus variegatoides* (Rodentia: Sciuridae) en la Península de Nicoya, Costa Rica. *Rev. Biol. Trop.* 54 (2): 681-686.
- Janzen, D. 1982. Fruit traits, and seed consumption by rodents, of *Crecentia alata* (Bignoniaceae) in Santa Rosa National Park, Costa Rica. *Amer. J. Bot.* 69: 1258-1268.
- León, J. 2000. Botánica de cultivos tropicales. San José: Editorial Agroamérica. 515 p.
- Vargas, G. 2010. Botánica general: desde los musgos hasta los árboles. San José: EUNED.
- Zamora, N. 2010. Fabaceae. In: Hammel, B., Grayum, M., Herrera, C. y Zamora, N. (eds.). Manual de plantas de Costa Rica. Vol V. Clusiaceae-Gunneraceae. Missouri: Missouri Botanical Garden Press.