

48tok
0 2 - 2 2 - 5

Poeyana

INSTITUTO DE ZOOLOGÍA ACADEMIA DE CIENCIAS DE CUBA

Número 318

La Habana, 13 de Septiembre de 1986

Ciclo reproductivo de *Anolis bartschi* (Sauria: Iguanidae)¹

Julio NOVO RODRÍGUEZ² y Alberto R. ESTRADA³

ABSTRACT. Reproductive data for the Cuban lizard *Anolis bartschi* were obtained from samples of 44 males and 37 females collected in April and May, in two consecutive years, at Pinar del Río Province.

Recientemente, Silva y Estrada (1984) revisaron la bibliografía referente al ciclo anual de reproducción de los lagartos del género *Anolis*, de la región del Caribe. Según los resultados obtenidos hasta la fecha, se conoce que la mayor parte de los anolinos tienen ciclos de actividad reproductiva continua, con picos de apogeo que coinciden con la época del año en que las precipitaciones, la temperatura ambiental, y la humedad relativa son más altas (Licht y Gorman, 1970).

En el presente trabajo se amplían los datos acerca del ciclo reproductivo de *Anolis bartschi*, comentados brevemente por Estrada y Novo (en prensa a). La información se obtuvo a partir de cinco muestreos realizados entre mayo de 1983 y abril de 1984, y se resume en la Tabla 1. Se colectaron 81 ejemplares adultos (44 machos y 37 hembras) en diferentes localidades del municipio Viñales, Provincia Pinar del Río, que, una vez sexados y sacrificados, se llevaron al laboratorio para diseccionar las gónadas y el cuerpo graso abdominal. Los testis de los machos y los huevos oviductales de las hembras fueron medidos con un calibrador milimétrico (eje mayor) con 0,05 mm de exactitud. Las hembras se agruparon en

¹ Manuscrito aprobado en enero de 1985.

² Instituto de Zoología, Academia de Ciencias de Cuba.

³ Dirección Nacional de Flora y Fauna, La Habana.

Tabla 1. Datos reproductivos de machos y hembras de *Anolis bartschi*. Largo promedio (mm) del testis (\bar{T}), porcentaje de hembras grávidas (% HG), peso (mg) promedio del cuerpo grasso (\overline{PCG}). Los números entre paréntesis representan el tamaño de las muestras.

Sexos	1983			1984		
	Mayo	Agosto	Octubre	Febrero	Abril	
Machos	\bar{T}	5,6 (14)	5,4 (6)	2,7 (11)	3,8 (6)	6,0 (7)
	\overline{PCG}	0	86	190	138	26
Hembras	% HG	83 (12)	83 (6)	0 (6)	0 (6)	86 (7)
	\overline{PCG}	10	0	176	247	21

las cuatro categorías reproductivas establecidas por Licht y Gorman (1970), atendiendo a la presencia y al tamaño de los folículos y los huevos oviductales. De conformidad con lo anterior, consideramos hembras grávidas aquellas que presentaban un huevo, o dos en oviducto (categorías III y IV, respectivamente). Los machos con testis ≥ 4 mm fueron considerados reproductivamente activos (se computó el mayor de los valores de longitud entre ambos testis). Los cuerpos grassos presentes en cada individuo fueron pesados en una balanza con exactitud de 2 mg \pm .

En la Fig. 1 se muestra la variación cíclica anual del peso promedio del cuerpo grasso (\overline{PCG}) y del porcentaje de hembras grávidas (% HG). La Fig. 2 representa la variación de la longitud promedio del testis (\bar{T}), así como la variación a través de los cinco muestreos del \overline{PCG} de los machos. Tanto las hembras como los machos estaban en período de apogeo reproductivo entre mayo y agosto de 1983, manifestaron un receso de la actividad reproductiva (ausencia de hembras grávidas y machos con testis ≤ 4 mm) en los muestreos de octubre y febrero. En abril de 1984 se encontraron claras evidencias de actividad reproductiva en ambos sexos. Estos resultados permiten estimar que el comienzo del período reproductivo debe de estar cercano a la primera mitad del mes de marzo, ya que en abril pudimos observar los primeros juveniles, prove-

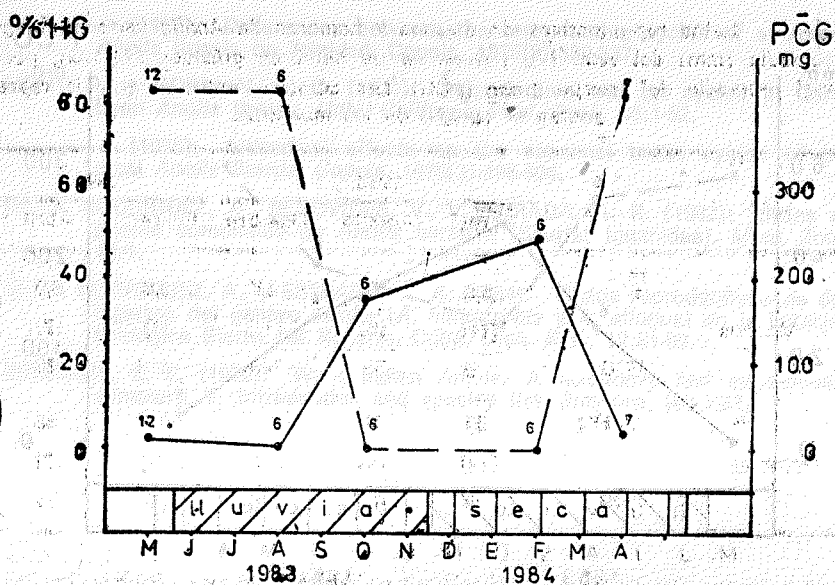


Fig. 1. Variación del porcentaje de individuos grávidos (% HG, línea discontinua), y del peso del cuerpo graso (PCG, línea continua), en hembras de *Anolis bartschi* colectadas entre mayo de 1983 y abril de 1984. Los números sobre los puntos de la gráfica representan el tamaño de las muestras.

nientes de las primeras puestas de finales de marzo; además, en febrero las hembras alcanzaban el mayor PCG, indicativo de un óptimo estado nutricional, idóneo para el comienzo en breve de un intenso período de actividad reproductiva (Licht y Gorman, 1975).

La variación cíclica del PCG se manifestó de forma inversa con relación al ciclo gonadal de ambos sexos. Resultados análogos fueron reportados por Gorman y Licht (1974, 1975) y por Licht y Gorman (1975) con anolinos de Puerto Rico, Trinidad, e Islas Vírgenes, y por Silva y Estrada (1984) para poblaciones de montaña de *A. homolechis* y *A. allogus*, de la Sierra del Rosario, Provincia Pinar del Río, Cuba.

Finalmente, queremos resaltar la coincidencia de nuestros resultados con los de M. J. Valderrama (inédito)⁴, referente al ciclo

⁴ "Algunos aspectos morfométricos, reproductivos y del nicho estructural y climático de *Anolis lucius* (Sauria: Iguanidae)." Trabajo de Diploma, Facultad de Biología, Universidad de La Habana, 1979.

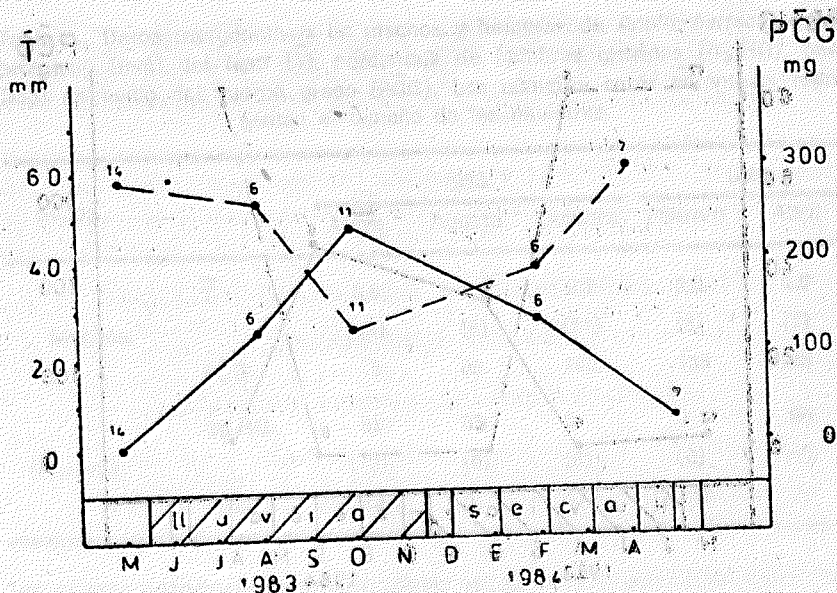


Fig. 2. Variación del tamaño del testis (\bar{T} , línea discontinua), y del peso del cuerpo graso (\overline{PCG} , línea continua), en machos de *Anolis bartschi* colectados entre mayo de 1983 y abril de 1984. Los números sobre los puntos de la gráfica representan el tamaño de las muestras.

reproductivo de *A. lucius*. Esta especie tiene su período de apogeo reproductivo entre abril y agosto, lo que, unido a las coincidencias relativas al subnicho estructural, citadas por Estrada y Novo (en prensa b), y al hábito de ambas especies de depositar los huevos en nidos comunales (Silva et al., 1982; Estrada y Novo, en prensa a), refuerza la hipótesis de que ambas especies, distantes filogenéticamente (Williams, 1976), son protagonistas de un proceso de convergencia evolutiva.

REFERENCIAS

ESTRADA, A. R., y NOVO RODRÍGUEZ, J. [en prensa a]: Nuevos datos sobre las puestas comunales de *Anolis bartschi* (Sauria Iguanidae) en la Sierra de los Órganos, Pinar del Río, Cuba. *Cien. Biol.*

— [en prensa b]: Subnicho estructural de *Anolis bartschi* (Sauria: Iguanidae) en la Sierra de los Órganos, Pinar del Río, Cuba. *Poezana*.

GORMAN, G. C., y LICHT, P. (1974): Seasonality in ovarian cycles among tropical *Anolis lizards*. *Ecology*, 55(2):360-369.

- (1975): Differences between the reproductive cycles of sympatric *Anolis* lizards on Trinidad. *Copeia*, 1975(2):332-337.
- LICHT, P., y GORMAN, G. C. (1970): Reproductive and fat cycles in Caribbean *Anolis* lizards. *Univ. California Publ. Zool.*, 95:1-52.
- (1975): Altitudinal effects on the seasonal testis cycles of tropical *Anolis* lizards. *Copeia*, 1975(3):496-504.
- SILVA RODRÍGUEZ, A., BEROVIDES, V., y ESTRADA, A. R. (1982): Sitios de puesta comunales de *Anolis bartschi* (Sauria: Iguanidae). *Misc. Zool.*, 15:1.
- SILVA RODRÍGUEZ, A., y ESTRADA, A. R. (1984): Ciclos reproductivos de dos lagartos del género *Anolis* (*A. homolechis* y *A. allogus*) en la Estación Ecológica Sierra del Rosario, Cuba. *Cien. Biol.*, 12:81-89.
- WILLIAMS, E. E. (1976): West Indian *Anolis*: A taxonomic and evolutionary summary. 1. Introduction and species list. *Breviora*, 440:1-21.