

Espectro trófico, ritmo circadiano de actividad alimentaria y uso del habitat del Pirincho Negro *Crotophaga ani* (aves: cuculidae) en el valle de inundación del Río Paraná Medio, Argentina.

RECIBIDO: 06/07/2009
ACEPTADO: 10/09/2009

**Beltzer, Adolfo H. • Quiroga, Martín A. • Reales, César F.
Alessio, Viviana G.**

Instituto Nacional de Limnología (INALI-CONICET-UNL)
Ciudad Universitaria. Paraje el Pozo, 3000 Santa Fe, Argentina.
E-mail: adolfohec2001@yahoo.com.ar

Facultad de Ciencia y Tecnología (UADER) Sede Paraná
3100 Entre Ríos.

RESUMEN: El objetivo del trabajo ha sido investigar la ecología alimentaria del pirincho negro *Crotophaga ani* L., 1758, durante verano, otoño e invierno en el valle de inundación del río Paraná (Argentina). Se dan a conocer los resultados vinculados al espectro trófico, amplitud trófica de nicho, ritmo circadiano de actividad alimentaria y uso de hábitat. Se analizaron 29 contenidos estomacales, identificándose y cuantificándose las ingestas a distintos niveles de resolución taxonómicas. El espectro trófico resultó compuesto por 25 entidades taxonómicas, de las cuales 6 correspondieron a la fracción vegetal y las 19 restantes a la fracción animal. Los valores obtenidos por la aplicación del índice de importancia relativa fueron los siguientes: Orthoptera = 3697, Semillas = 1547, Hemiptera = 189, Coleoptera = 135, Homoptera = 13,

Arachnida = 9, Lepidoptera = 3, Crustacea = 0.5 y Mollusca = 0.5. La diversidad trófica acumulada fue 3.74. La amplitud trófica del nicho varió entre 6.81 en verano, 7.021 en otoño y 1.76 en invierno. La eficiencia alimentaria fue de 97 % para verano y 98 % para otoño e invierno. En lo referente al ritmo circadiano de actividad alimentaria se visualizó un patrón en campana, observándose una mayor actividad en horas del medio día. De las ocho unidades de ambiente del valle de inundación, el índice de uso de hábitat fue aplicado a las unidades de pastizal (1.32), bosque en galería (0.83) y monte (0.76). El tamaño de las presas osciló entre 1 y mayores de 21 mm., siendo más frecuentes las comprendidas en el intervalo de 1 – 10 mm. En función de los resultados obtenidos se puede señalar que *Crotophaga ani* posee una dieta omnívora, con un amplio

espectro trófico; alimento que captura en las unidades de ambientes de pastizal, bosque en galería y monte. Su dieta está compuesta básicamente de semillas e insectos, lo que le permite ampliar o restringir su dieta en función de la oferta, asegurándose la obtención de energía de modo económico, lo que evidencia su ajuste con el medio.

SUMMARY: *Trophic spectrum, circadian rhythm of activity and habitat use of the smooth-billed ani *Crotophaga ani* (aves: cuculidae) in the middle Parana River floodplain, Argentina.*

The objective of the present research was to study the feeding biology of the Smooth-Billed Ani *Crotophaga ani* L, 1758 during summer, autumn and winter at the Parana River Floodplain (Argentina).

Results on the trophic spectrum, circadian rhythm of feeding activity, niche trophic amplitude, feeding efficiency, prey size and habitat use are shown.

Twenty nine stomachs were analyzed, being food items identified and quantified to different taxonomic levels. Trophic spectrum consisted of 25 taxonomic entities where 6 of them corresponded to the vegetal fraction and the remaining (19) to the animal fraction. Values obtained by

the application of the relative importance index (IRI) were: Orthoptera = 3697, Seeds = 1547, Hemiptera = 198, Coleoptera = 135, Homoptera = 13, Arachnida = 7, Lepidoptera = 3, Crustecea = 0.5 and Mollusca = 0.5.

The accumulated trophic diversity was 3.74 while trophic niche amplitude was 6.81 in summer, 7.02 in autumn and 1.76 in winter. Feeding efficiency values were: summer = 97 %, autumn = 98% and winter = 98 %. The bell shaped pattern observed for the circadian rhythm of feeding activity showed a highest activity at midday. The habitat preference index was applied only to three out of the eight environmental units available at the flood valley, where grassland obtained a value of 1.32, gallery forest 0.83 and forest 0.76. These values indicate a frequent use of these three habitats. Prey size oscillated between 1-21 mm. being more frequent those included in the 1-10 mm. interval.

Based in results, it can be mentioned that *Crotophaga ani* has an omnivore diet, with a wide trophic spectrum, food that capture at grassland, gallery forest and forest environmental units. Its diet is basically composed by seeds and insects, which allow it to enlarge or restrict the diet according to food availability obtaining thus low cost energy.