

Ararajuba 3:77-79
 dezembro de 1995

Alimentación de *Dendrocygna viduata* en la Provincia de Santa Fe, Argentina (Anseriformes: Anatidae)

Juan Carlos Rozzatti¹, Gabriel Marteleur¹ y Adolfo H. Beltzer² *

¹ Dirección de Ecología y Protección de la Fauna, Ministerio de Agricultura, Ganadería, Industria y Comercio (MAGIC). Bv. Pellegrini 3100, 3000 Santa Fe, Argentina

² Instituto Nacional de Limnología (INALI). José Maciá 1933, 3016 Santo Tomé, Santa Fe, Argentina

Recibido em 8 de julho de 1993; aceito em 15 de março de 1995

RESUMO. Alimentação de *Dendrocygna viduata* na Província de Santa Fé, Argentina (Anseriformes: Anatidae). A análise de 17 conteúdos estomacais de *D. viduata* obtidos durante o ano de 1991 na Província de Santa Fé revelou uma dieta basicamente fitófaga constituída por 17 taxa, 15 dos quais correspondentes a uma fração vegetal e 2 a uma fração animal. Dentro da fração vegetal, as sementes de *Sporobolus sp.* (Gramineae), *Scirpus californicus* (Cyperaceae), *Kochia scoparia* (Chenopodiaceae) e *Juncus densiflorus* (Juncaceae) foram as mais importantes. A fração animal incluiu insetos e estatoblastos (Briozoa). Por esses resultados, bem como pelos valores que indicaram uma estabilidade da eficiência alimentar ao longo do período de estudo, conclui-se que *D. viduata* apresentou uma dieta onívora com um amplo espectro trófico, onde a abundância de cada item alimentar deve refletir sua disponibilidade no meio, aspectos relacionados ao caráter oportunista da espécie.

PALAVRAS-CHAVE: Anatidae, Argentina, *Dendrocygna viduata*, dieta.

KEY WORDS: Anatidae, Argentina, *Dendrocygna viduata*, diet.

El sirirí pampa, *Dendrocygna viduata*, es uno de los anátidos con importantes efectivos en el valle de inundación del río Paraná. En la República Argentina tiene una distribución geográfica que se extiende desde el norte hasta la provincia de Tucumán, Córdoba, Santa Fe, norte y este de Buenos Aires; y además Uruguay, Paraguay, Bolivia y Brasil hasta el norte de Sudamérica y Costa Rica (Olrog 1979, Meyer de Schauensee 1982).

En general las referencias bibliográficas sobre esta especie señalan aspectos que hacen a su distribución, identificación, posibles daños en cultivos de arroz, etc. (Rizzo 1978, Bucher 1984) en tanto que son sucintas las referencias que indican cualitativamente la composición del espectro trófico (Dabbene 1972, Navas 1977, Silva y Voss 1977, Beltzer y Mosso 1992).

El objetivo de esta entrega ha sido caracterizar la dieta de *D. viduata* en lo referente a la composición del espectro trófico y eficiencia alimentaria en el valle aluvial del río Paraná.

MATERIAL Y METODOS

Para la determinación del espectro trófico se utilizaron 17 estómagos de ejemplares capturados con arma de fuego en la localidad de San Joaquín (Provincia de Santa Fe) durante la primavera, otoño e invierno de 1991. Los estómagos fueron estudiados individualmente, identificándose y cuantificándose los organismos a distintos niveles taxonómicos. Con el objeto de determinar la diversidad trófica se siguió el criterio de Hurtubia (1978) y que consiste en calcular la diversidad trófica (H) para cada individuo utilizando la fórmula de Brillouin (1965):

$$H = (1/N) (\log_2 N! - \sum \log_2 Ni!)$$

donde N es el número total de organismos hallados en el estómago de cada individuo y Ni es el número total de presas i en cada estómago. Las estimaciones individuales fueron

sumadas al azar obteniéndose la diversidad trófica acumulada (Hk).

Con el objeto de establecer la contribución de cada categoría de alimento a la dieta de la especie, se aplicó un índice de importancia relativa (IRI) según Pinkas *et al.* (1971):

$$IRI = \%FO (\%N + \%V)$$

donde FO es el porcentaje de ocurrencia de una categoría de alimento, N es el porcentaje numérico y V el porcentaje volumétrico. Para el cálculo de este índice todos los contenidos estomacales fueron tratados como una muestra única.

La eficiencia alimentaria (I'e) fue medida a través de la expresión:

$$I'e = 1 - \frac{\bar{x} \text{ peso contenido (g)}}{\bar{x} \text{ peso corporal (g)}} \cdot 100$$

según Acosta Cruz *et al.* (1988).

RESULTADOS

Todos los estómagos analizados (n = 17) contuvieron alimento con un volumen que osciló entre 1,5 cc y 5,5 cc y peso húmedo del contenido que varió entre 0,2 g y 5,5 g. Los valores de diversidad trófica oscilaron entre 0,3 y 3,95. La diversidad media fue 1,34 y la diversidad trófica acumulada (Hk) fue 0,76. Con la suma de las 17 muestras la curva no logra estabilizarse lo que estaría indicando que esta entrega constituiría un aporte preliminar (figura 1).

El espectro trófico basado en la identificación de 17.912 organismos resultó integrado por 17 entidades taxonómicas, 15 correspondientes a la fracción vegetal y 2 a la fracción animal (tabla 1).

La contribución de cada categoría de alimento a la dieta de la especie obtenida por la aplicación del índice de importancia relativa (IRI) arrojó los siguientes valores: *Sporobolus sp.* = 6150; *Scirpus californicus* = 2200; *Kochia scoparia* = 495; *Juncus densiflorus* = 456. Las semillas de *Sporobolus sp.* estuvieron presentes en el 88% de los estómagos obteniendo en valor más alto del IRI. La siguieron en orden de importancia

* Investigador del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

O primeiro deles foi em 27 de agosto de 1988, em restinga de porte baixo e pouco densa, em tarde chuvosa e fria (temperatura estimada em 12 °C). Nesta ocasião, encontramos um indivíduo macho pousado no solo, a poucos metros da praia, em perfeita camuflagem com a vegetação rasteira, composta de musgos e líquens. Encontrava-se imóvel e recoberto por pequenas gotas de água, em estado de torpor ou letargia. Dessa forma, pôde ser capturado manualmente sem esboçar qualquer movimento, mas após cerca de cinco minutos, aquecido pelo nosso contato, reanimou-se e voou até local distante, não sendo mais visto.

O torpor de inverno é um fenômeno verificado em muitos animais e sua ocorrência em uma espécie norte-americana da família Caprimulgidae (*Phalaenoptilus nuttallii*) foi relatada por Jaeger (1953). No Brasil, tal estado fisiológico, em aves, é pouco mencionado.

Outro registro foi feito em 7 de outubro de 1989, às 18:00 horas, com dia ainda claro, em área de restinga de porte médio e bastante densa, próxima a uma trilha recentemente aberta. O indivíduo observado nesta ocasião, um macho, encontrava-se pousado no solo e alçou voo em silêncio, indo pousar alguns metros adiante em um galho de árvore de pequeno porte, transversalmente a este. Em seguida, afastou-se silenciosamente, voando através da ramagem.

Em 16 de dezembro de 1992, às 9:00 horas, encontramos uma fêmea incubando dois ovos, postos diretamente sobre uma fina camada de folhas secas, entre líquens e agrupamento de arbustos, em local sombreado, à beira de trilha bastante utilizada por moradores e turistas. Os ovos, de cor rósea com manchas marrom avermelhadas bem distribuídas, mediam 27,9 mm x 22,6 mm e 29,4 mm x 21,2 mm.

Durante a incubação a fêmea permanecia imóvel, camuflada com o meio. Quando nos aproximamos, alçou voo para pousar no solo poucos metros adiante e, em seguida, assumir comportamento de distração, alternando pouso e voo ascendente em várias seqüências. Ao voar alcançava altura aproximada de 1,5 m e entre um pouso e outro deslocava-se cerca de 2 m. Finalmente pousou e passou a comportar-se como uma ave ferida, quando as asas eram abertas contra o solo e estremecidas, de forma muito semelhante ao já descrito para alguns Charadriiformes, como *Charadrius collaris* e *Vanellus chilensis* (Sick 1985, Witek 1990). Quando nos afastamos do ninho a fêmea retornou ao mesmo e, no início da noite, o abandonou para alimentar-se, mas, aparentemente, manteve-se nas imediações do local de postura até as 20:00 horas, quando encerramos nossas observações.

No dia seguinte, às 8:00 horas, verificamos que já havia ocorrido a eclosão de um dos ovos. O filhote recém-eclodido, que media 47 mm, já continha pequenas cerdas ao redor da base do bico e apresentava pele acinzentada e plumagem acinzentada com manchas negras e marrom avermelhadas, com



Figura 1. Ovo e filhote recém-eclodido de *Macropsalis creagra* na ilha do Mel, 17 de dezembro de 1992.

a cabeça de cor geral mais clara. No alto dorso apresentava desenho negro em "oito" e no baixo dorso um traço também negro, que vistos de cima davam uma aparência de máscara ou face desenhada com olhos e boca destacados (figura 1).

Em 30 de dezembro, quando regressamos a este local, não encontramos mais vestígios de filhotes ou adultos.

REFERÊNCIAS

- Jaeger, E. C. (1953) Poorwill sleeps away the winter. *Nat. Geogr. Mag.* 103(2):273-280.
- Maack, R. (1981) *Geografia física do Estado do Paraná*. Rio de Janeiro: José Olympio.
- Meyer-de-Schauensee, R. (1970) *A guide to the birds of South America*. Edimburgh: Acad. Nat. Sci. Philadelphia.
- Narosky, T. e D. Yzurieta (1987) *Guía para la identificación de las aves de Argentina y Uruguay*. Buenos Aires: Vazquez Mazzini.
- Olmos, F. e M. Rodrigues (1990) Courtship display of the Long-trained Nightjar *Macropsalis creagra*. *Bull. B. O. C.* 110(4):203-205.
- Sick, H. (1985) *Ornitologia brasileira, uma introdução*. Brasília: Editora Universidade de Brasília.
- Straube, F. C. (1989) Sobre a distribuição geográfica de *Macropsalis creagra* (Bonaparte, 1850) no Estado do Paraná, Brasil. *Sulórnis* 10:12-21.
- Witek, A. J. (1990) Dados preliminares sobre nidificação de *Charadrius collaris* em Rio Grande, RS. *Bol. Grupo de Estudos de Aves Limícolas* 2:s/p.