

**ANATOMIA MACROSCOPICA E HISTOLOGICA DE LENGUA,
ESOFAGO, ESTOMAGO E INTESTINO DEL BIGUA COMUN**
Phalacrocorax olivaceus olivaceus (AVES: PHALACROCORACIDAE)

Adolfo H. Beltzer *, Estela B. De Carlo de Ara **, Eduardo D. Mosso ***
y Teresa A. Rosa de Montaner **

RESUMEN

Beltzer, A. H.; E.B. De Carlo de Ara; E.D. Mosso y T.A. Rosa de Montaner. 1987. Anatomía macroscópica e histológica de lengua, esófago, estómago e intestino del biguá común *Phalacrocorax olivaceus olivaceus* (Aves: Phalacrocoracidae). *Rev. Asoc. Cienc. Nat. Litoral*, 18 (1): 51 - 59

Se dan a conocer los resultados de un estudio sobre aspectos anatomofuncionales e histológicos del tubo digestivo de *Phalacrocorax olivaceus olivaceus* (Humboldt, 1805). Se analizaron 25 tubos digestivos para la anatomía macroscópica y 6 para la histológica. Los tractos digestivos fueron estudiados en fresco y fijados en formol al 10% (macroscopía) y para las observaciones histológicas se siguieron las técnicas usuales de fijación, deshidratación e inclusión en parafina. Los cortes de 6 a 8 μm fueron coloreados con hematoxilina - eosina. Esta especie, como consecuencia de su régimen ictiófago, manifiesta algunas adaptaciones: lengua atrofiada, buche rudimentario, estómago glandular con dos paquetes muy desarrollados, estómago muscular de estasis, ciegos rudimentarios, $R_1 = 3,10$.

Estos estudios permiten ampliar el conocimiento de la anatomía funcional de *Phalacrocorax o. olivaceus* que posee un eficaz aparato digestivo adaptado a un activo metabolismo de las presas incorporadas, con un rápido coeficiente de renovación como sucede con las especies carnívoras.

ABSTRACT

Beltzer, A.H.; E.B. De Carlo de Ara; E.D. Mosso y T.A. Rosa de Montaner. 1987. Macroscopic and histological anatomy of tongue, esophagus, stomach and intestine of Neotropic Cormorant *Phalacrocorax olivaceus olivaceus* (Aves: Phalacrocoracidae) *Rev. Asoc. Cienc. Nat. Litoral*, 18 (1): 51 - 59 .

- * Investigador del CONICET. Instituto Nacional de Limnología (INALI). J. Maciá 1933 - 3016 Santo Tomé (Santa Fe, Argentina).
- ** Cátedra de Biología. Facultad de Bioingeniería (UNER). Oro Verde, Dpto. Diamante (Entre Ríos, Argentina).
- *** Dirección de Ecología y Protección de la Fauna, Ministerio de Agricultura y Ganadería, Bv. Pellegrini 3100, 3000 Santa Fe (Argentina).

The anatomy and histology of the digestive tract of the *Phalacrocorax olivaceus olivaceus* were studied. Twenty-five digestive tracts were used for the macroscopic anatomy and six for histology.

Fresh digestive tracts were studied and put in 100% formaldehyde. The usual techniques of fixation, dehydration and inclusion in paraffin were followed for the histological observations. The sections from 6 to 8 μm were stained with hematoxylin-eosin. This species has ichthyophagus regime and shows an atrophied tongue, a rudimentary crop, a glandular stomach with two well developed packets, a muscular stasis stomach, rudimentary caeca, $R_1 = 3,10$.