

NOTA SOBRE EL CONTENIDO ESTOMACAL DEL ATUN OJO GRANDE
(THUNNUS OBESUS) EN EL ATLANTICO CENTRO ORIENTAL

S. Valle, N. Mezentseva y A. Rodríguez

INTRODUCCION.

El ojo grande es uno de los atunes que se conoce menos en el Atlántico.

Esta situación es crítica en cuanto a los estudios de contenido estomacal, tal vez porque la mayoría de las capturas en el área se realizaban con palangres, en zonas muy lejanas a las costas y con largas permanencias en el mar. En la actualidad las capturas con otros artes se han incrementado por lo que la situación pudiera cambiarse.

Gracias a los muestreos que Cuba llevó a cabo entre 1975 y 1976 se obtuvieron estas muestras, las que pocas pueden aportar alguna luz al conocimiento de la especie.

Materiales y Métodos.

Las muestras se tomaron a bordo de palangreros comerciales de la Flota Atunera de Cuba (F.A.C.) entre mayo de 1975 y diciembre de 1976, cuando operaban en el Atlántico tropical oriental (Fig.1).

Se obtuvieron así 41 contenidos estomacales, 15 de hembras, 21 de machos y 5 de ejemplares con sexo no definido, de los que además se anotó largo y peso. Estos contenidos se conservaron en sacos de lienzo dentro de tanques con formol al 10% hasta que se analizaron en el Laboratorio no se recogieron muestras de ejemplares con el estómago vacío.

Las identificaciones se ejecutaron con la ayuda de los trabajos de Fowler (1936), Smith (1965) Blache et al (1970) y Guitart (1975) se llevó a cada entidad al menor grupo taxonómico posible, aunque es de destacar que muchos de los estómagos presentaban un alto grado de digestión.

Las entidades encontradas se agruparon en 11 categorías principales: peces, moluscos (principalmente cephalopoda), crustáceos y miscelánea (el conjunto Phronima sedentaria - tegumento de un salpidae).

Se comparó el volumen total de contenido estomacal por ejemplar de cada sexo por medio de la prueba de Mannwhitney ($\alpha = 0.95$) y se correlacionó el largo, que osciló entre 99 y 198 cm, con el volumen total y el volumen total por Kg de peso.

RESULTADOS.

La lista de entidades determinadas, se ve en la Tabla 1, fueron importantes por su gran ocurrencia. Los decápodos, octópodos, carrideos, A. ferox y C.sufflamen; por el volumen ocupado; fueron importantes los decápodos, A.ferox y C.sufflamen.

Los peces constituyeron el mayor porcentaje del volumen total, seguidos en orden descendente por moluscos y crustáceos, con muy poca importancia para miscelánea (Fig.2).

Según los análisis de variancia no existen diferencias significativas entre los sexos, en cuanto al volumen total de contenido estomacal ($n=41$, $Z = -0.273$).

La correlación entre el largo del pez y el volumen de su contenido estomacal, es no significativa ($r=0.054$; $v_{0.95} = 0.3044$; $n=41$) y es negativa la correlación entre el largo y el volumen de contenido estomacal por unidad de peso ($r = -0.67$; $v_{(0.95)} = 0.3044$; $n=41$).

CONCLUSIONES.

- 1.- El espectro alimentario de la especie, en el área trabajada es amplio.
- 2.- La dieta del ojo grande se compone principalmente de entidades cuyo habitat son las aguas intermedias o profundas.
- 3.- Dentro del rango de tallas que se considera en este trabajo, los peces son la categoría principal en los volúmenes, seguidos de moluscos y crustáceos. Esto reafirma los resultados - obtenidos por Borondulina (1974).
- 4.- Las diferencias entre los sexos, en cuanto al volumen de contenido estomacal, no son significativas.
- 5.- No existe correlación entre el largo y el volumen de contenido estomacal total y la correlación es negativa entre el largo y el volumen por unidad de peso.

Los primeros no concuerdan con lo obtenido por King and Ikehara (1956) en el Pacífico, por el número de ejemplares tal vez - sea demasiado pequeño.

RECOMENDACIONES.

Que se realicen otros trabajos con el contenido estomacal del ojo grande para fundamentar o rechazar estos resultados preliminares pues nuestro tamaño de muestra es bastante pequeño.

AGRADECIMIENTOS.

Reconocemos la ayuda brindada por los Dres Mar Juárez y Darío Guitart en la identificación de algunas entidades.

BIBLIOGRAFIA.

- Blache, J., J. Cadenat y A. Stauch:(1970) : Clés de détermination des poissons de mer signalés dans L'Atlantique oriental Faune Tropicale . Vol XVIII Orstom Paris.
- Borondulina, O.D.: (1974): Feeding of bigeye tuna, Thunnus obesus (Lowe) in Guiner bay and its place in trophic system of pelagic zone Vaprosi iktiolognii, 14, 5 (88): 881-893 (in russian).
- Fowler, H.W. (1936): The marine fishes of west Africa. Am. Mus. Nat. Hist. Vol LXX part. II New York.
- Guitart, J.G. (1975): Sinopsis de los peces marinos de Cuba. Academia de Ciencias de Cuba, La Habana, 4t.
- King, J. and I.I. Ikehara (1956): A comparative study of food of bigeye and yellow fin tuna in the Central Pacific. Fishery Bulletin, 57 (108): 61-85
- Smith, J.L.B. (1965): The sea fishes of southern Africa. Central News Agency LTD. South Africa.

TABLA 1. Lista de organismos de forraje encontrados en 41 estómagos de cijo grande capturados por palanque en el Atlántico Tropical Oriental. Para cada taxón se da el número de organismos, frecuencia de ocurrencia y porcentaje del volumen total. Los crustáceos, moluscos y grupo de miscelánea son agrupados por categorías superiores.

Invertebrados	No.de org.	Frec.de ocurrencia.		Volumen	
		No.	Por ciento	ml	Por ciento.
Moluscos					
Cephalopoda (adultos y juveniles)					
Octopoda					
Octopoda sin ident.	49	11	26.8	325.0	4.6
Decápoda					
Decápoda sin ident.	143	31	75.6	1949.8	27.5
Gastrópoda					
Nudibranchia	1	1	2.4	0.1	<0.1
Crustáceos					
Amphypoda (Hyperiiidea)					
Phronima sedentaria	2	1	2.4	0.1	<0.1
Platyscelus ovoides	19	3	7.3	3.1	<0.1
Brachyscelus crusculum	12	2	4.9	0.3	<0.1
Euprimno spp	1	1	2.4	0.1	<0.1
Stomatopoda (forma larvaria)					
	34	3	7.3	5.8	0.1
Decápoda					
Brachyura (megalopa)	15	6	14.6	2.3	<0.1
Anomura	21	5	12.2	1.8	<0.1
Macrura natantia					
Caridea	10.8	8	19.5	133.4	1.9
Penaidea	3	2	4.9	11.0	0.1
Miscelameas					
Salpidas	39	9	21.9	23.9	0.3

284

<u>VERTEBRADOS.</u>	No.organ.	Frec.de ocurrencia		Volumen	
		No.	Por ciento	ml	Por ciento.
<u>Peces.</u>					
Sin ident.	74	11	26.8	375.2	5.3
Restos	--	14	34.1	435.0	6.1
Paralepididae					
Paralepididae sin indet.	24	7	17.1	51.0	0.7
Gempylidae					
Promethichthys prometheus	2	2	4.9	4.0	<0.1
Gempylidae sin ident.	12	1	2.4	15.0	0.2
Scombridae					
Scumber japonicus	1	1	2.4	25.0	0.4
Auxis thazard	1	1	2.4	10.0	0.1
Scombridae sin ident.	1	1	2.4	60.0	0.8
Bramidae					
Taractes rubescens	2	2	4.9	7.0	0.1
Pterycombus brama	1	1	2.4	9.0	0.1
Eugemistus brevarti	3	3	2.4	220.0	3.1
Trachipteridae					
Trachipteridae sin ident.	1	1	2.4	4.0	<0.1
Gonostomatidae					
Vinciguerrria nimbaria	93	2	4.9	75.0	1.1
Alepisauridae					
Alepisauridae ferox	41	15	36.6	867.0	12.2

	No. org.	Frec.de No.	ocurrencia Por ciento	Volumen Ml	Por ciento.
Priacanthidae					
Priacanthus arena- tus	1	1	2.4	0.5	<0.1
Tetraodontidae					
Canthigaster sufflamen	38	4	9.8	27.0	0.4
Tetraodontidae sin ident.	2	2	4.9	21.0	0.3
Diodontidae					
Diodontidae sin ident.	1	1	2.4	1.5	<0.1
Sternoptychidae					
Argyropelechus spp	4	3	7.3	11.2	0.1
Sternoptychidae sin ident.	3	2	4.9	3.0	<0.1
Omosuclidae					
Omosuclis lowei	6	2	4.9	59.0	0.8
Caproidae					
Antigonia capros	6	4	9.8	15.0	0.2
Zeidae					
Cyttus hololepis	1	1	2.4	0.1	<0.1
Balistidae					
Canthidermis sufflamen	31	7	17.1	1980.0	27.9
Balistidae sin ident	5	1	2.4	300.0	4.1
Atherinidae					
Atherinidae sin ident	1	1	2.4	10.0	0.1
Scorpaenidae					
Scorpaneidae sin ident.	1	1	2.4	1.0	<0.1
Chaunacidae					
Chaunax pictus	2	1	2.4	2.0	<0.1
Blennidae					
Blennidae sin ident.	1	1	2.4	0.1	<0.1
Trachichthyidae					
Gephyroberyx clrwini	24	3	7.3	49.0	0.7

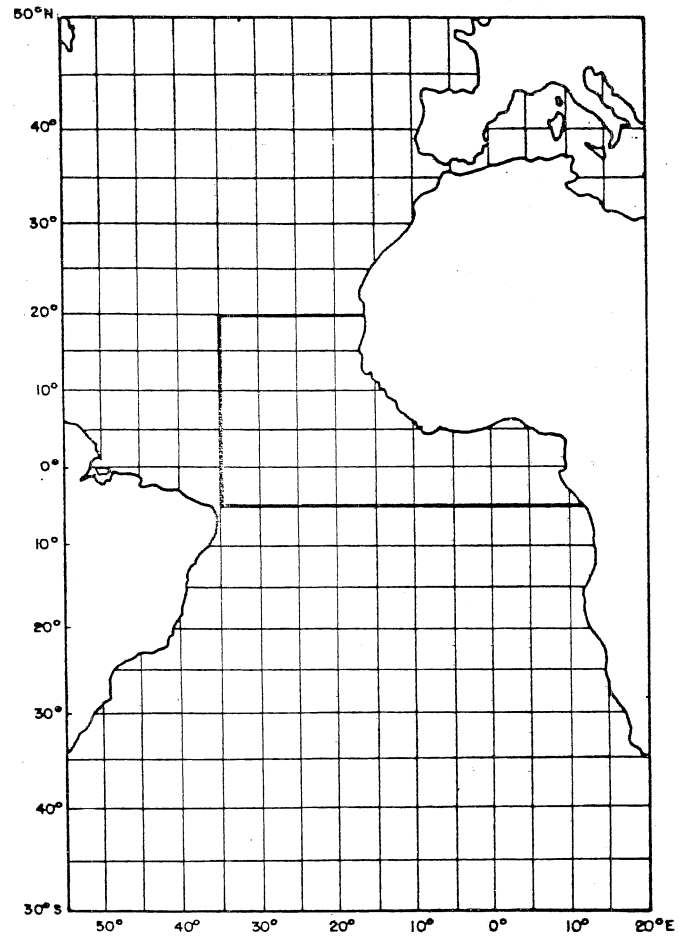


Fig.1 - Area trabajada

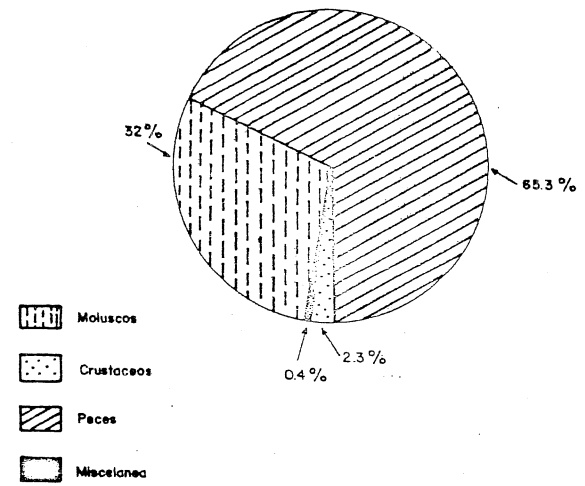


Fig.2 - Por ciento de contenido estomacal de los grupos principales en el atún ojo grande del Océano Atlántico tropical oriental.