

OBSERVAȚII ASUPRA MODIFICĂRILOR BIOMETRICE ȘI GRAVIMETRICE ÎNREGISTRATE LA POPULAȚIILE DE *Trachurus mediterraneus ponticus* (ALEEV, 1956)

SOME OBSERVATIONS UPON THE BIOMETRIC AND GRAVIMETRIC CHANGES RECORDED IN *Trachurus mediterraneus ponticus* (ALEEV, 1956) POPULATIONS

ANGELICA CURLIȘCĂ

Abstract

In the last decades marine environment was influenced both by world climatic changes and by increased antropic pressure. They induced essential modifications in all marine biocenosis. Such changes were recorded in ichthyofauna from the Romanian Black Sea shore (ȘERBĂNESCU, 2003).

In the present paper the author presents the biometric and gravimetric changes recorded at *Trachurus mediterraneus ponticus* (ALEEV, 1956) specimens which have been collected for Aquarium Constanta during this year.

Key words: biometric changes, population, *Trachurus mediterraneus ponticus*

Cuvinte cheie: modificări biometrice, populații, *Trachurus mediterraneus ponticus*

INTRODUCERE

În ultimele decenii, mediul marin a fost supus atât modificărilor climatice mondiale, cât și unor intense agresiuni antropice, ceea ce a dus la modificări esențiale la nivelul tuturor biocenozelor marine. Asemenea schimbări au fost înregistrate și la nivelul ihtiofaunei semnalate în zona litoralului românesc (ȘERBĂNESCU, 2003, PORUMB I. 1994-1995).

Lucrarea de față prezintă modificările biometrice și gravimetrice pe care le-am observat la exemplarele din specia *Trachurus mediterraneus ponticus* (ALEEV, 1956) care au fost colectate pentru Acvariul Constanța în anul 2005.

MATERIAL ȘI METODĂ

Exemplarele studiate au fost prinse la talian în zona Midia-Năvodari, în timpul colectării de material ihtiologic pentru Acvariu – Constanța.

Au fost făcute următoarele măsurători:

1. lungimea totală a exemplarelor (Fig. 1) a fost măsurată de la vârful botului până în vârful celei mai lungi radii a înotătoarei codale, dar am măsurat și:



Fig. 1. Măsurători corporale la *Trachurus mediterraneus ponticus* (cl., l., t).
Morphological measurements at *Trachurus mediterraneus ponticus* (length –cm).

- lungimea corpului de la vârful botului până la extremitatea posterioară a radiilor mediane a caudalei;
 - lungimea corpului de la vârful botului până la începutul radiilor caudale.
2. înălțimea maximă a corpului a fost măsurată cu șublerul (Fig. 2);



Fig. 2. Utilizarea șublerului pentru măsurarea înălțimii corpului.
Morphological measurements - body height - with calliper beam.

3. greutatea a fost stabilită prin cântărirea fiecărui exemplar cu balanța tehnică.

REZULTATE ȘI DISCUȚII

În urma măsurătorilor efectuate, pe cele 257 exemplare colectate, am obținut următoarele rezultate:

- lungimea acestora variază între 7,5 cm și 16 cm, după cum se poate observa și în figura 3.

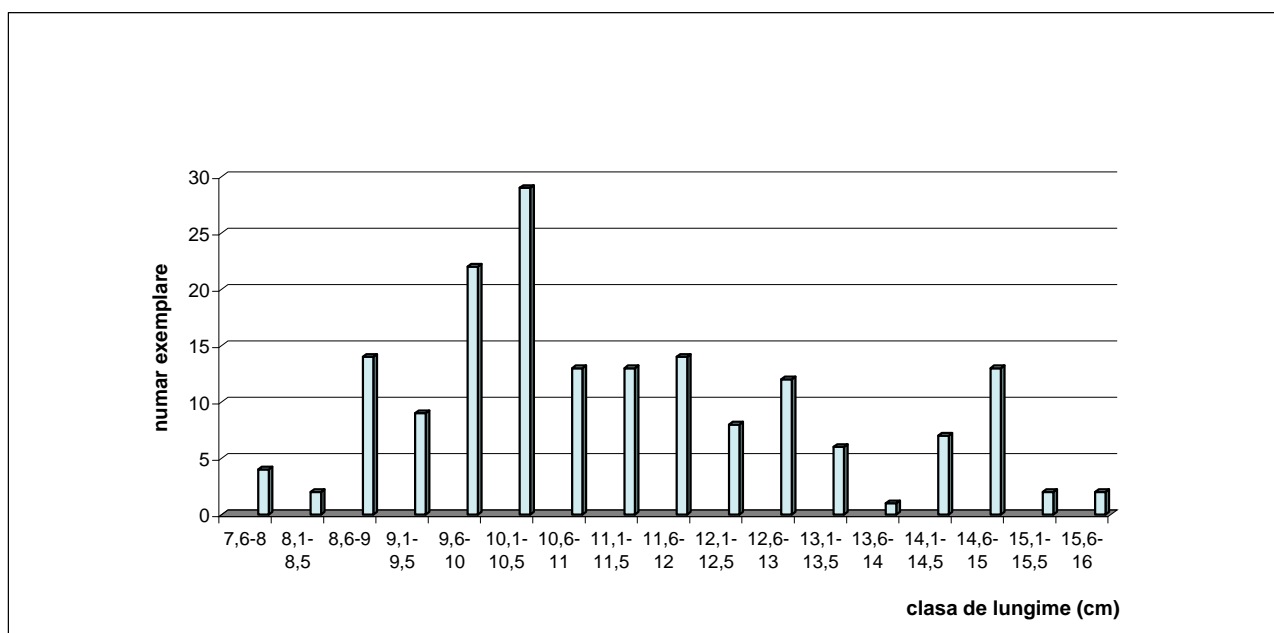


Fig. 3. Variația numărului de exemplare de *Trachurus mediterraneus ponticus*, pe clase de lungime (cm).
Number's variation of *Trachurus mediterraneus ponticus* on length range-cm.

Analizând graficul de mai sus constatăm că între exemplarele studiate predomină indivizii cu talia cuprinsă între 9,6 cm și 10,5 cm și a căror vârstă este de +1 an.

Talia exemplarelor a variat și de la o lună la alta, după cum se poate observa și în fig. 4, fig. 5 și fig. 6:

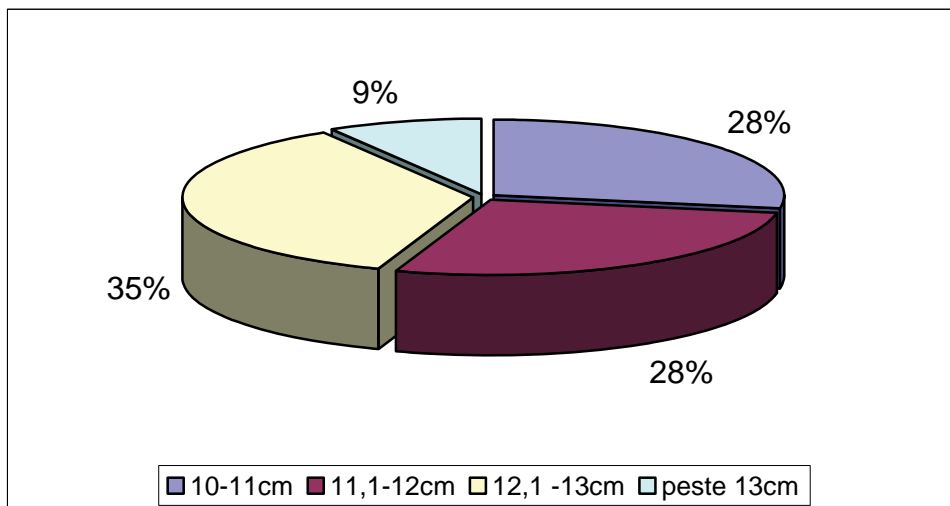


Fig. 4. Clasele de mărime dominante în capturile lunilor iunie- iulie 2005.
Dominant length – ranges of individuals collected during June- July 2005.

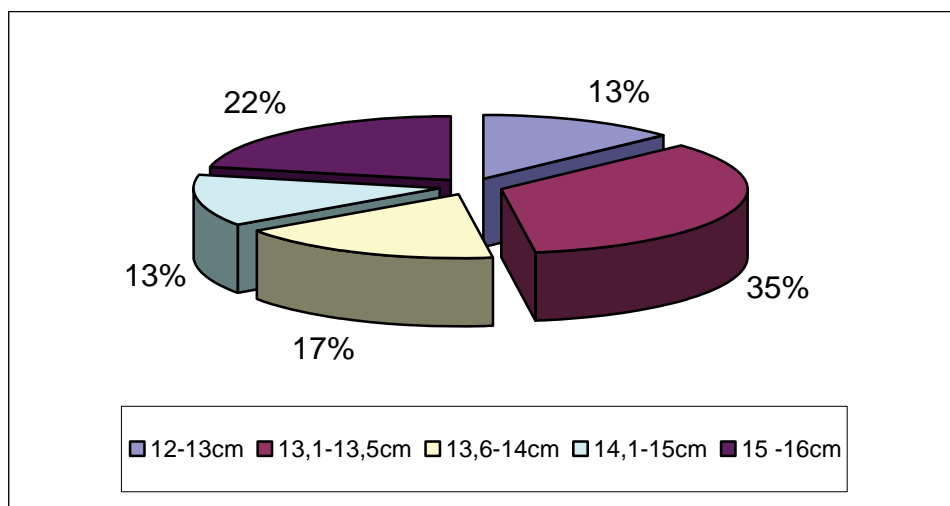


Fig. 5. Clasele de mărime dominante la începutul lunii august 2005.
Dominant length – ranges of *Trachurus mediterraneus ponticus* at the beginning of august 2005.

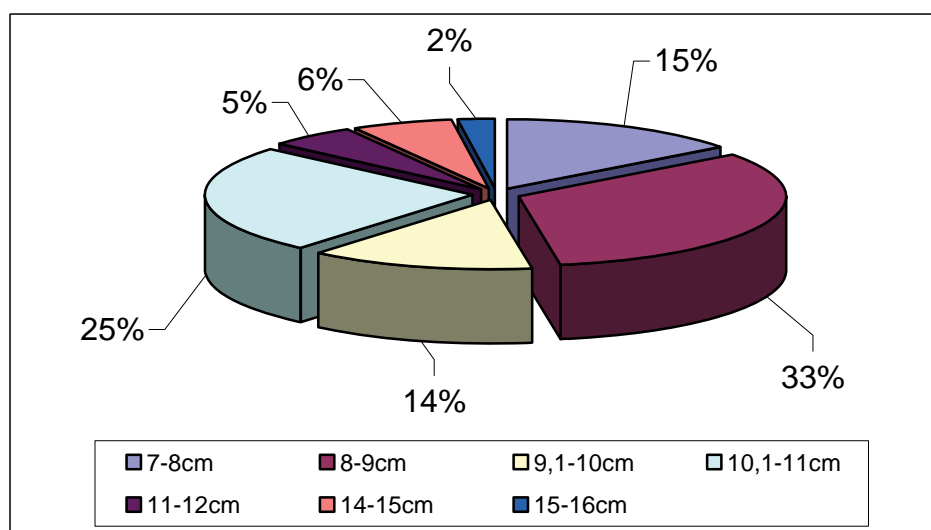


Fig. 6. Clasele de marime dominante în perioada 24 - 30 August 2005.
Dominant length – ranges during the 24th- 30th of August 2005.

În ceea ce privește greutatea, aceasta crește, după cum este și normal, odată cu talia așa cum se poate observa și mai jos (fig. 7).

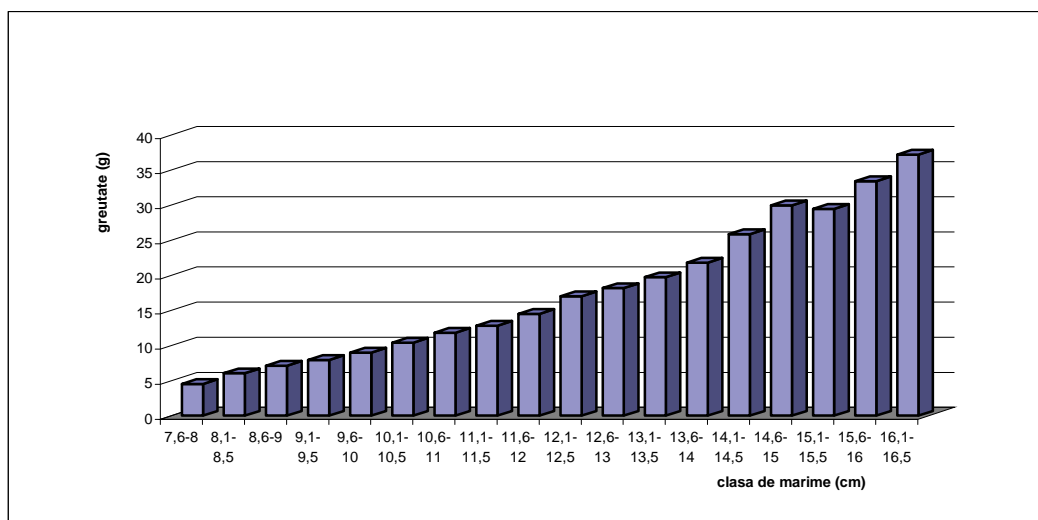


Fig. 7. Variația greutății exemplarelor de *Trachurus mediterraneus ponticus* funcție de clasa de mărime.
Weight – variation of *Trachurus mediterraneus ponticus* (f) length –range.

Făcând o comparație între parametrii lungime și greutate obținuți, cu cei menționați în literatura de specialitate, (CĂRĂUȘU, 1952; PORA, 1979; STAICU et al., 2004, NICOLAEV S., RADU G., ANTON E., 1994) vom constata că apar unele modificări (fig. 8):

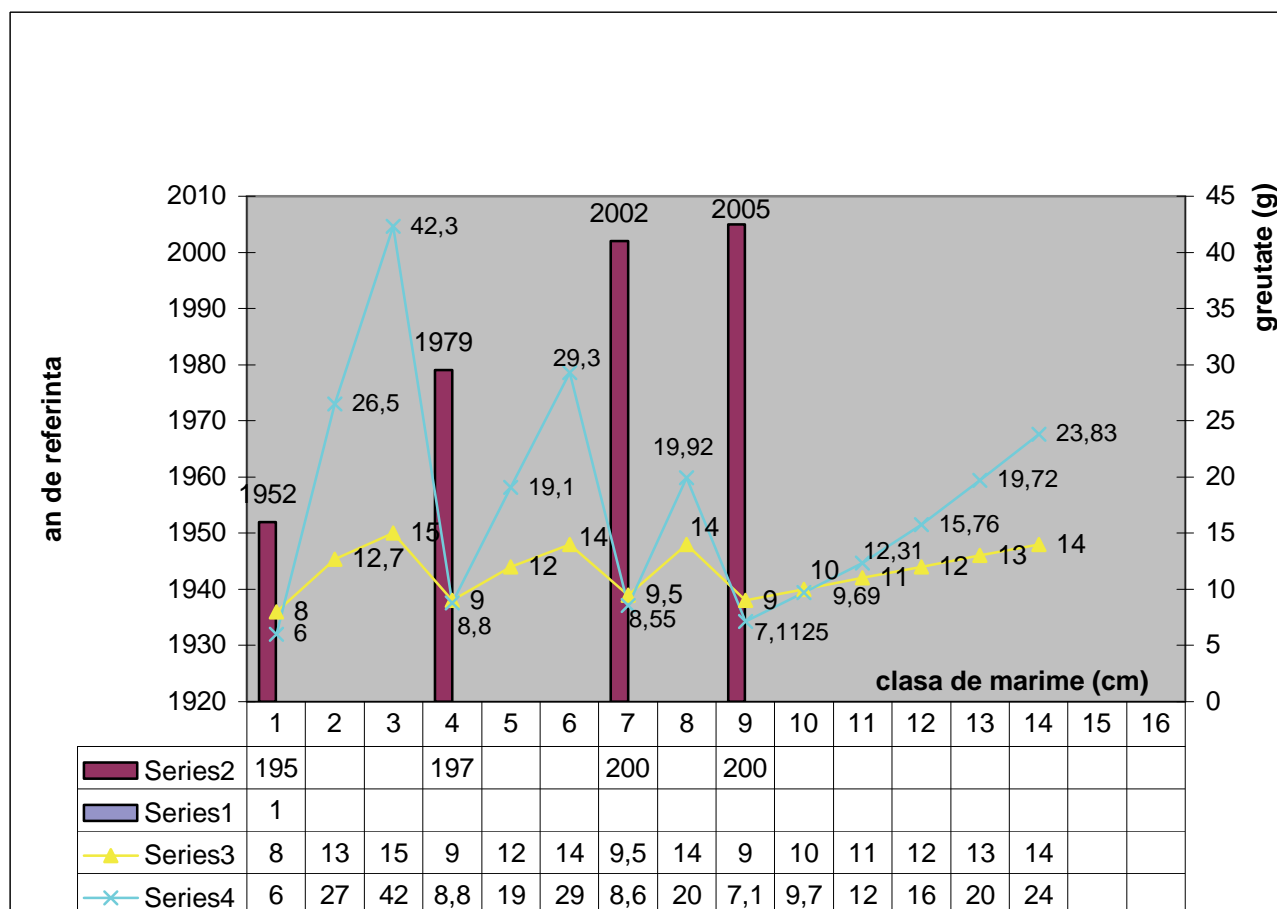


Fig. 8. Variația parametrilor biologici (lungime și greutate) la exemplarele de *Trachurus mediterraneus ponticus* colectate pentru Acvariu.

Biological parameters' variation (length and weight) of *Trachurus mediterraneus ponticus* specimens collected for Aquarium Constanta.

CONCLUZII

Comparând datele obținute cu cele existente în literatura de specialitate putem evidenția următoarele aspecte:

- talia exemplarelor tinere de stavrid în vârstă de 1 an și 1+ani, variază între 7 și 12 cm, în timp ce CARAUSU, 1952; menționa 9 cm ca talie pentru vârsta de un an și 12.7cm pentru 2 ani;
- greutatea exemplarelor de talie mică variază între 4.5g pentru 7 cm și 8.8 g pentru exemplarele de 9 cm, ceea ce reprezintă o creștere față de anul 1952 (9.1 cm – 6 g).
- greutatea exemplarelor de talie mare (15-16 cm) a scăzut însă comparativ cu 1952 de la 42.3g la 28.950 – 31.850g rar 35.6g, lucru evidențiat și de către cercetătorii din cadrul INCDM “Grigore Antipa” Constanța care, pentru exemplarele de 14 cm, au găsit o greutate medie de 27.27g.
- în capturile lunilor iunie-iulie predomină exemplarele de talie mică 9-10 cm în timp ce începând cu jumătatea lunii august apar și exemplarele de talie mare (14 –16 cm), dar sunt în număr mic, predominante fiind exemplarele de 11-12 cm, urmate de cele de 10- 11 cm.
- privind în ansamblu constatăm o omogenitate în ceea ce privește talia și greutatea exemplarelor de stavrid, indivizii foarte mici sau foarte mari fiind destul de rari.

Comparând numărul de exemplare capturat în perioada colectării în ultimii cinci ani, putem spune că se observa o ușoară redresare a populației de stavrid, una dintre puținele specii de interes comercial de la litoralul românesc.

BIBLIOGRAFIE

- CĂRĂUȘU S. 1952. *Tratat de ichthyologie*. Ed. Academiei R. P. Române.
- NICOLAEV S., RADU G., ANTON E. 1994. *Structura pescariilor românești la Marea Neagră, evoluția capturilor și mutațiile structurale produse în ultimii 10 ani*. Romanian National Report Working Party on Fisheries Constanța.
- PORA E. 1979. *Le chinchard de la Mer Noire (Trachurus mediterraneus ponticus)*. IRCM Constanța. **2**: 482-524.
- PORUMB I. 1994-1995. *Introduction dans l'état de l'ichtyofaune de la mer Noire*. Cercetări Marine. I.R.C.M. Constanța. **27-28**: 263-295.
- STAIU I., RADU G., MAXIMOV V., RADU E., ANTON E. 2004. *État des populations des principales espèces des poissons à valeur marchande du secteur marin roumain (1990-2002)*. Cercetări marine. I.N.C.D.M. Constanța. **35**: 153-172.
- ȘERBANESCU ELENA. 2003. *Dinamica diversității ihtiofaunei litoralului românesc al Mării Negre în perioada 1981-2001*. Lucrare prezentată în cadrul Simpozionului “Modificări recente și tendințe de evoluție în starea ecosistemelor Mării Negre” I.N.C.D.M. Constanța.

Curlișcă Angelica - Complexul Muzeal de Științe ale Naturii Constanța
B-dul Mamaia, nr. 255, C.M.S.N. Constanța
e-mail: delfinariu@cj.ro; angysan2002@yahoo.com