

{rokbox title=|Map of the study area showing the hauls carried out during MEDITS 1994-2015 :: Image: Authors| thumb=|images/stories/ieo/imagenespublicaciones/centro-oceanografico-baleares-ieo-macrourid-fish-distribution-mediterranean-sea-garcia-ruiz-et-al-thumb.jpg|images/stories/ieo/imagenespublicaciones/centro-oceanografico-baleares-ieo-macrourid-fish-distribution-mediterranean-sea-garcia-ruiz-et-al.jpg{/rokbox}

Cristina García-Ruiz, **Manuel Hidalgo**, Paolo Carpentieri, **Ulla Fernandez-Arcaya**, Palma Gaudio, María González, Angelique Jadaud, Antonello Mulas, Panagiota Peristeraki, José Luis Rueda, Sergio Vitale, Gianfranco D'Onghia, 2019.

[Spatio-temporal patterns of macrourid fish species in the northern Mediterranean Sea.](#)

In Mediterranean demersal resources and ecosystems: 25 years of MEDITS trawl surveys. M.T. Spedicato, G. Tserpes, B. Mérigot and E. Massutí (eds). Sci. Mar. 83S1: 117-127.
<https://doi.org/10.3989/scimar.04889.11A>

Abstract: The present study describes for the first time the spatial distribution of five macrourid species throughout the Mediterranean Sea and analyses depth, geographical and time-related trends regarding their abundance, biomass and mean fish weight. The data were collected as part of the MEDITS annual bottom trawl survey carried out by several European Mediterranean countries from 1994 to 2015, using the same standardized gear and sampling protocol. The most represented species in terms of abundance and biomass was *Coelorhynchus caelorhynchus*. The bathymetric trend was different for each species. The shallowest occurring species was *C. caelorhynchus*, followed by *Hymenocephalus italicus* and *Nezumia sclerorhynchus*, while *Nezumia aequalis* and *Trachyrhynchus scabrus* were the deepest. Overall, the mean weight of all the species increased with depth. *C. caelorhynchus* and *H. italicus* occurred in the entire study area: the first species showed relatively high catches in most areas, while the second was more abundant in the central and easternmost areas. *N. aequalis* and

T. scabrus

were mainly reported in the western basin, and

N. sclerorhynchus

in the central-eastern areas of the Mediterranean. An increasing inter-annual trend in abundance was only detected for

C. caelorhincus

and

N. sclerorhynchus

, while variable fluctuations were observed in the other species.

Keywords: macrourids, Mediterranean, bathymetric distribution, geographic distribution, spatio-temporal trends, deep-sea, trawl survey

Resumen: El presente estudio describe por primera vez la distribución espacial de cinco especies de macrúridos a lo largo del Mediterráneo en su vertiente europea, analizando las tendencias batimétricas, geográficas y temporales de la abundancia, la biomasa y el peso medio de las especies. Los datos utilizados provienen de las campañas de arrastre de fondo anuales, MEDITs, desde 1994 a 2015, llevadas a cabo por los países mediterráneos europeos utilizando un arte de arrastre y un protocolo de muestreo estandarizado. La especie más representativa en términos de abundancia y biomasa fue *Coelorinchus caelorhincus*. Las tendencias batimétricas fueron variables según la especie. La más costera fue

C. caelorhincus

seguida de

Hymenocephalus italicus

y

Nezumia sclerorhynchus

mientras que

Nezumia aequalis

y

Trachyrincus scabrus

son las que se localizaron a mayor profundidad. En general, el peso medio de las especies se incrementó con la profundidad. Geográficamente,

C. caelorhincus

e

H. italicus

se encontraron distribuidas a lo largo de toda el área de estudio: la primera mostró capturas relativamente elevadas en la mayoría de las áreas mientras que la segunda fue más abundante en las zonas central y oriental.

N. aequalis

y

T. scabrus

se capturaron fundamentalmente en la cuenca occidental mientras que

N. sclerorhynchus

en las áreas centro-este del Mediterráneo. Únicamente se detectó incremento interanual en

C. caelorhincus

y

N. sclerorhynchus

, mientras que en el resto de las especies no se registró incremento ni descenso sino fluctuaciones interanuales.

Palabras clave: macrúridos, Mediterráneo, distribución batimétrica, distribución geográfica, tendencias espacio-temporales, mar profundo, campaña de arrastre.