

DISTRIBUTION OF EUPHAUSIIDS IN THE ADRIATIC SEA IN AUTUMN

1974 AND SPRING 1975

by

Velimir Šipoš

Biological Institute - Dubrovnik, Jugoslavija

Abstract

Studying of distribution of euphausiids in the Adriatic Sea, based on planktonic material of the " Oceanographic Investigations of the Adriatic Sea - Andrija Mohorovičić 1974-1976 ", collected in autumn 1974 and spring 1975.

Résumé

Les Euphausiacés sont présents seulement dans l'Adriatique méridionale et dans les régions les plus profondes de l'Adriatique Moyenne, alors que, dans les eaux peu profondes, de l'Adriatique du Nord, un seul spécimen n' a pas été trouvé. Le numero des espèces augmente de l'Adriatique Moyenne vers le Sud, et il est évident, que la quantité est plus grande aux printemps qu' à l'automne, et que seulement un petit nombre des espèces, fait le gros de la population.

Data on distribution of euphausiids in Adriatic, upon the whole, are scanty. The " THOR " Expedition brings up the list of euphausiids' species, for one station in the Southern Adriatic (RUUD, 1936). GAMULIN, 1948, and HURE, 1955, and 1961, give data for small areas of Middle and Southern Adriatic.

For this preliminary report, the planktonic material, of two cruises of M/V " Andrija Mohorovičić "- autumn 1974 and spring 1975, has been used. Vertical hauls, from the bottom to the surface, have been made with " Indian Ocean Standard Net ", (Diameter 1,13m, mesh size 250 microns), et 35 permanent stations, along the whole Adriatic. Quantity is expressed in number of individuals, under one square meter of sea surface. The data given here, indicate only rough distribution of euphausiids in the Adriatic.

The euphausiids are present in Southern, and in the deepest parts of Middle Adriatic, while in Northern shallow waters, no specimen has been found. The number of species increases from Middle to the Southern Adriatic, and from the coast to the open sea. The quantity in spring is greater, then in the autumn, and only limited number of species forms most of euphausiids' population in the Adriatic. The most numerous species, appear in swarms, especially Euphausia krohnii and Nyctiphanes couchii.

Euphausiids are most numerous in the Southern deep Adriatic, while in the Middle Adriatic, stands out " Jabuka pit", that is rich in most abundant species of euphausiids, Euphausia krohnii and Nyctiphanes couchi.

Table I

Species	Autumn 1974		Spring 1975	
	Total No of specimens	%	Total No of specimens	%
<i>Euphausia krohnii</i>	242	38,4	891	49,3
<i>Stylocherion longicorne</i>	190	30,1	114	5,4
<i>Nematoscelis megalops</i>	40	6,3	52	2,5
<i>Meganyctiphanes norvegica</i>	38	6,0	156	7,4
<i>Nyctiphanes couchii</i>	37	5,9	513	24,4
<i>Thysanopoda subaequalis</i>	30	4,8	79	3,8
<i>Stylocherion suhmii</i>	16	2,5	48	2,3
<i>Thysanopoda aequalis</i>	14	2,2	14	0,7
<i>Euphausia hemigibba</i>	11	1,7	165	7,8
<i>Nematoscelis atlantica</i>	6	1,0	53	2,5
<i>Stylocherion abbreviatum</i>	6	1,0	6	0,3
<i>Stylocherion maximum</i>	1	0,2	14	0,7
Total	631	100,0	2105	100,0

Références

- GAMULIN, T., 1948: Contribution à la connaissance du zooplancton dans la zone insulaire de la Dalmatie moyenne. - Acta Adriatica 3 (7), 1-38.
- HURE, J., 1955: Distribution verticale annuelle du zooplancton sur une station de l'Adriatique méridionale. - Acta Adriatica 7 (7), 1-69.
- 1961: Migration journalière et distribution saisonnière verticale du zooplancton dans la région profonde de l'Adriatique. - Ibid., 9 (6), 3-59.
- RUUD, J.T., 1936: Euphausiacea.- Rep.dan. oceanogr., Exped. 1908-1910, Medit., 11 (6), 1-86.