

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ  
ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΠΡΑΚΤΙΚΑ  
4ου ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΥ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ  
1982

ΒΕΝΘΙΚΗ ΒΙΟΝΟΜΙΑ ΤΟΥ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ  
 XIV. Η ΕΝΔΟΠΑΝΙΔΑ ΚΑΙ ΕΠΙΠΑΝΙΔΑ ΤΟΥ ΣΠΟΓΓΟΥ  
*VERONGIA AEROPHOBA* (SCHMIDT)

από

Ε. Βουλτσιάδου-Κούκουρα, Ε. Κούκουρα και Χ. Χινητήρογλου  
 (Εργαστήριο Ζωολογίας, Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης)

**Abstract:** Benthic bionomy of the North Aegean Sea. XIV. Endofauna and epifauna of the sponge *Verongia aerophoba* (Schmidt). E. Voultsiadiou-Koukoura, A. Koukouras and H. Chindiroglou. Laboratory of Zoology, University of Thessaloniki.

The qualitative and quantitative composition of the epifauna and endofauna of the sponge *Verongia aerophoba* is examined. The macrofauna as a whole constitutes a community although there are not exclusively characteristic species in it. Crustaceans is the dominating taxon regarding their biomass as well as their abundance. It is also shown that the diversity of the associated fauna increases according to the floral cover of the bottom but in inverse ratio to the exposure of the station.

Ελάχιστες είναι οι πληροφορίες που υπάρχουν για τη σύνθεση της πανίδας που κατοικεί τα διάφορα είδη σπόγγων και για τις σχέσεις που αναπτύσσονται τόσο μεταξύ των κατοίκων όσο και μεταξύ αυτών και του σπόγγου (π.χ. Pearse 1932, 1950, Frith 1977). Ειδικά για το σπόγγο *Verongia aerophoba* οι μοναδικές σχετικές πληροφορίες που υπάρχουν έχουν δοθεί από τους Koukouras et al. (1979). Για τη μελέτη της πανίδας του σπόγγου αυτού συλλέχτηκαν 11 δείγματα από βάθη μεταξύ 3 και 5 μέτρων κατά μήκος των ακτών της Χαλκιδικής. Η ανάλυση της πανίδας των δειγμάτων (συνολικού όγκου 20.325 cm<sup>3</sup>) έδωσε 1857 άτομα που ανήκουν σε 104 είδη.

Οι δείκτες συγγένειας της πανίδας μεταξύ των δειγμάτων κυμάνθηκαν σε υψηλά επίπεδα (μέχρι 70%).

Η κατάταξη των ειδών σύμφωνα με την τιμή του βιολογικού τους δείκτη έδωσε 6 κατά προτίμηση είδη, με συσσωρευτική επικράτηση 66,4%. Όλα τα παραπάνω είδη ήταν σταθερά και μάλιστα με συχνότητα μεγαλύτερη του 73%. Ακόμα 29 είδη βαθμολογήθηκαν και χαρακτηρίστηκαν συνοδά. Τέσσερα από αυτά ήταν σταθερά (F>50%), 4 σπάνια (F<10%) και

21 κοινά (50% > F > 10%). Τα υπόλοιπα 69 είδη δεν βαθμολογήθηκαν και χαρακτηρίστηκαν επουσιώδη.

Ως προς τον αριθμό ατόμων κυρίαρχο taxon είναι τα καρκινοειδή που αντιπροσωπεύουν το 78,5% της πανίδας και ακολουθούν οι πολύχαιτοι με ποσοστό 10%. Μεταξύ των καρκινοειδών πρώτα έρχονται τα αμφίποδα (43,0%) και δεύτερα τα δεκάποδα (34,4%). Ως προς τη βιομάζα πρώτα έρχονται πάλι τα καρκινοειδή (37,53%) και δεύτερα τα γαστερόποδα (32,28%).

Ο υπολογισμός της ποικιλότητας της πανίδας των δειγμάτων και η συσχέτιση των τιμών της με την έκθεση και το βαθμό φυτοκάλυψης των σταθμών δειγματοληψίας, έδειξε αλληλοεξάρτηση των παραμέτρων αυτών. Συγκεκριμένα, φαίνεται ότι η ποικιλότητα των κατοίκων του σπόγγου γίνεται μικρότερη όταν αυξάνεται η έκθεση, ενώ αντίθετα όταν αυξάνεται η φυτοκάλυψη του σταθμού αυξάνεται και η ποικιλότητα των κατοίκων του.

Οι παραπάνω σχέσεις, που αποκαλύπτονται για πρώτη φορά, δείχνουν ότι η σύνθεση της πανίδας που σχετίζεται με το συγκεκριμένο τουλάχιστο είδος σπόγγου, συνδέεται στενά με το άμεσο περιβάλλον όπου ζεί ο σπόγγος.

#### BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- FRITH, D.W., 1976. Animals associated with sponges at North Hayling, Hampshire. *Journ. Linn. Soc. London*, 58(4):353-362.
- KOUKOURAS, A., E. VOULTSIADOU, C. DOUNAS, A. GOGOU and H. CHINDIROGLOU, 1979. Preliminary results on the qualitative and quantitative composition of the fauna associated with littoral sponges at Chalkidiki Peninsula. (*Ir symposium international sur la zoogéographie et l'écologie de la Grèce et des régions avoisinantes-Athènes, Avril 1978*). *Biologia Gallo-Hellenica*, 8:41-48.
- PEARSE, A. S., 1932. Inhabitants of certain sponges at Dry Tortugas. *Carn. Inst. Washington Pap. Tortugas Lab.*, 28:117-124.
- PEARSE, A. S., 1950. Notes on the inhabitants of certain sponges at Bimini. *Ecology*, 31(1):149-151.