

Εισαγωγή:

Ζωοπλαγκτό: Υδρόβια μετάζωα, χωρίς ικανότητα ενεργητικής κολύμβησης ενάντια στα ρεύματα

Μεσοζωοπλαγκτό: 200 μm – 20 mm

- Οριζόντια & κατακόρυφη διαφοροποίηση της κατανομής
- Επιπελαγικά οικοσυστήματα -> μεγαλύτερη μεταβλητότητα σε κατακόρυφη κλίμακα
- Δημιουργία διακριτών προτύπων βαθυμετρικής κατανομής & κατακόρυφη μετανάστευση

Μέθοδοι & Υλικά:

Δειγματοληψία

- 23/6/2016 («ΦΙΛΙΑ»-MEDIAS)
- Δειγματολήπτης Multinet (200 μm μάτι διχτυού) - 5 δίκτυα & CTD
- Εντοπισμός μέγιστης πλαγκτικής ακουστικής ανάκλασης μέσω ηχοβολιστικού οργάνου
- 9 σταθμοί & 5 στρώματα ανά σταθμό:

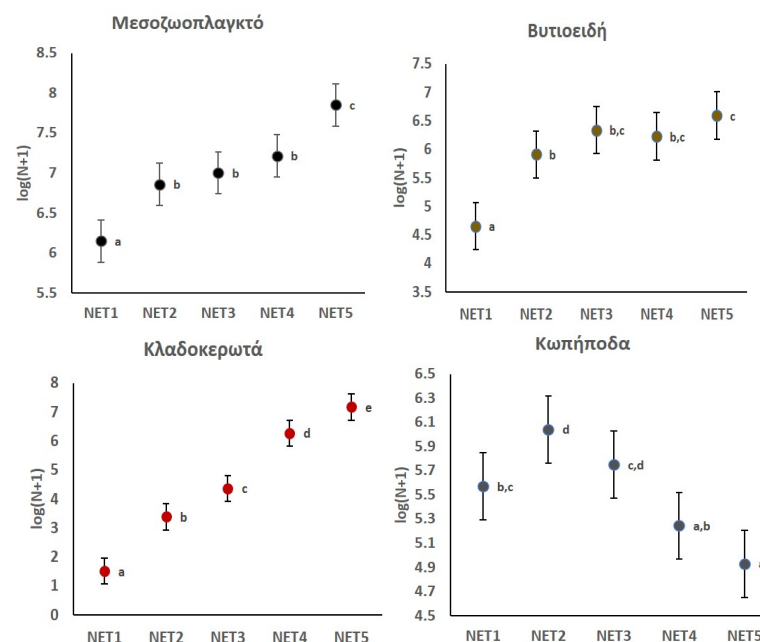
 1. **NET1:** λίγο πάνω από το βυθό
 2. **NET2:** κάτω της μέγιστης πλαγκτικής ακουστικής ανάκλασης
 3. **NET3:** εντός της μέγιστης πλαγκτικής ακουστικής ανάκλασης
 4. **NET4:** άνω της μέγιστης πλαγκτικής ακουστικής ανάκλασης
 5. **NET5:** επιφανειακό στρώμα

Εργαστήριο

- 45 δείγματα (μονιμοποίηση σε φορμόλη 4%)-Διαχωρισμός με Folsom
- Αναγνώριση οργανισμών σε στερεοσκόπιο & οπτικό μικροσκόπιο βάσει ταξινομικών κλειδών και ηλεκτρονικών βάσεων
- Καταμέτρηση αφθονίας σε θάλαμο Bogorov με χρήση στερεοσκοπίου -> καταμέτρηση τουλάχιστον 600 ατόμων σε υποδείγματα 5 ml / Μετατροπή σε άτομα/ m^3
- Υπολογισμός βιομάζας με εξισώσεις μήκους-βάρους από βιβλιογραφία/ Μετατροπή σε $\mu\text{g C}$

Αποτελέσματα & Συζήτηση:

- Έντονη στρωμάτωση υδάτινης στήλης (θερμοκλινές-αλκλινές σε 30-40 m, μέγιστο χλωροφύλλης σε 70-80 m)
- Αναγνώριση 75 τάξων (53 κωπήποδα, 4 κλαδοκερωτά κ.α.)
- Αφθονία -> αύξηση με τη μείωση του βάθους στην υδάτινη στήλη

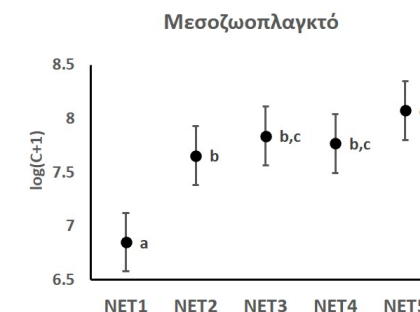


Mixed effects ANOVA
Station → random factor
Layer → fixed factor



- Πιο άφθονες ομάδες: Βυτιοειδή, κλαδοκερωτά, κωπήποδα
- **Βυτιοειδή** -> μέγιστα αφθονίας σε NET5 & NET3 (κυριαρχία σε περιόδους που τα κλαδοκερωτά αφθονούν και τα κωπήποδα λιγοστεύουν)
- **Κλαδοκερωτά** -> αύξηση αφθονίας στα επιφανειακά στρώματα-κυρίαρχο το *Penilia avirostris* (προτίμηση σε θερμά, παράκτια επιφανειακά νερά)
- **Κωπήποδα** -> μεγαλύτερη αφθονία στα βαθιά στρώματα, κοντά στο μέγιστο χλωροφύλλης (περισσότερη τροφή-λιγότεροι θηρευτές) – κυριαρχία κωπήποδιτών *Clausocalanus* spp.

➤ Βιομάζα -> 2 κορυφές (NET5 & NET3)



Συμπεράσματα:

- Δημιουργία διακριτών προτύπων βαθυμετρικής κατανομής μεσοζωοπλαγκτού
- Κυριαρχία κλαδοκερωτών στο επιφανειακό στρώμα (NET5) πάνω από το θερμοκλινές, στα θερμά ολιγότροφα νερά
- Κυριαρχία κωπήποδων (κυρίως κωπήποδιτών) στα βαθιά στρώματα κοντά στο μέγιστο χλωροφύλλης
- Μεγάλη αφθονία βυτιοειδών σε όλα τα στρώματα εκτός του NET1-κυριαρχία στα ενδιάμεσα βάθη (NET3 & NET4)
- Αξιοσημείωτη κυριαρχία του κλαδοκερωτού *Penilia avirostris* στο επιφανειακό στρώμα NET5 - μέχρι και 2179 άτομα m^{-3}