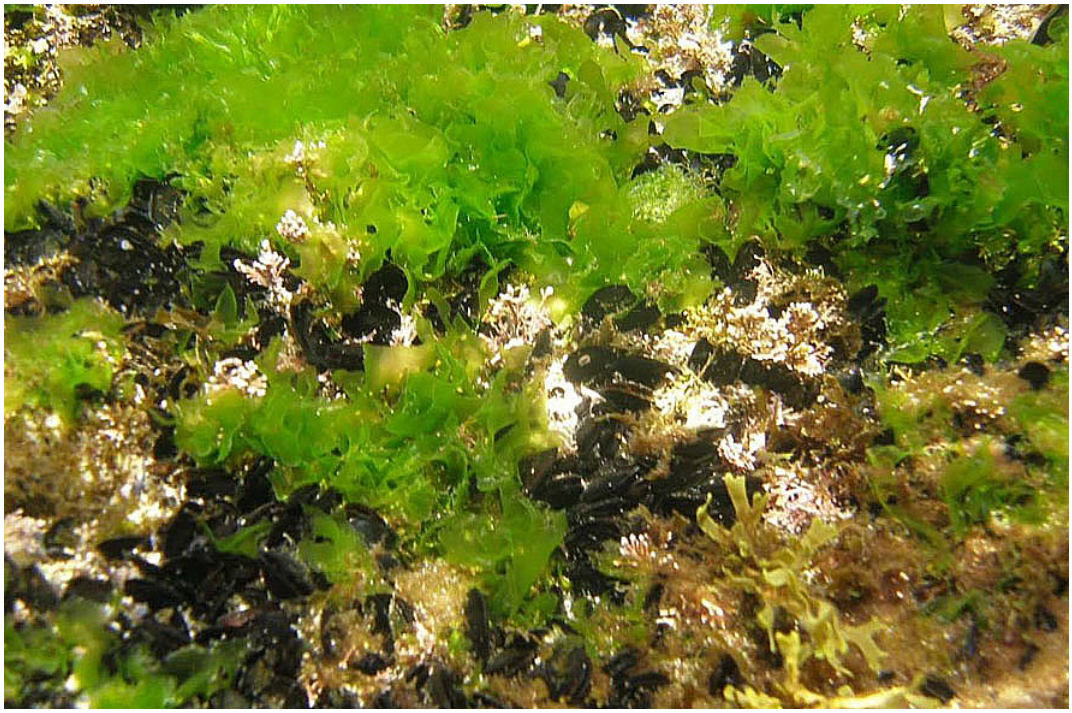
27 Μαΐου 2017

Τα φύκια μάς λένε αν η θάλασσα είναι καθαρή

/ Πεμπτουσία· Ορθοδοξία-Πολιτισμός-Επιστήμες

[Προηγούμενη δημοσίευση: http://www.pemptousia.gr/?p=34626]

Από την άλλη πλευρά, τα φύκη που προτιμούν ρυπασμένα νερά είναι συνήθως πράσινα και μοιάζουν με ταινίες ή φύλλα, και έχουν μία μαλακή υφή που κάποιες φορές θυμίζει ζελέ. Στην ομάδα αυτή πολύ γνωστό είναι το είδος Ulva, το οποίο λέγεται και μαρούλι της θάλασσας εξαιτίας της ομοιότητας του με το γνωστό μας μαρούλι. Τα φύκη αυτά αναπτύσσονται σε μεγάλες ποσότητες σε ρυπασμένα λιμάνια, μώλους, μαρίνες, κοντά σε αγωγούς εκβολής λυμάτων, καλύπτοντας μαζικά την επιφάνεια βράχων σε πολύ μικρά βάθη – συνήθως στο σημείο όπου σκάνε τα κύματα.



Το μαρούλι της θάλασσας (Ulva) είναι ένα πράσινο φύκος που αναπτύσσεται σε μεγάλες μάζες σε ρυπασμένα νερά.

Συνεπώς, αν πάτε σε μία παραλία και εντοπίσετε μεγάλες πράσινες μάζες από φύκη πάνω στα βράχια (συνήθως είναι ορατά χωρίς να χρειάζεται να μπείτε μέσα στο νερό) τότε θα έχετε υποψίες ότι δεν βρίσκεστε και στην καθαρότερη παραλία του κόσμου!

Πολυδιάστατα

Τα τελευταία χρόνια, τόσο η Ποσειδωνία όσο και τα φύκη χρησιμοποιούνται από την Ευρωπαϊκή Ένωση ως από τα πλέον κατάλληλα εργαλεία για την εκτίμηση της καθαρότητας των νερών της Μεσογείου (Οδηγία για τα Νερά, WFD 2000/60/EC).

Εκτός όμως από τη χρήση τους ως βιοδείκτες, η Ποσειδωνία όσο και τα φύκη, φέρουν ένα σημαντικότατο οικολογικό ρόλο. Όπως τα φυτά στην ξηρά, παράγουν τεράστιες ποσότητες οξυγόνου και σχηματίζουν στην κυριολεξία δάση στο βυθό της θάλασσας.

Η Ποσειδωνία σχηματίζει θαλάσσια λιβάδια σε αμμώδεις πυθμένες και αποτελεί «σπίτι» για εκατοντάδες είδη θαλάσσιων ζώων (π.χ. ψάρια, αχινοί, χταπόδια, σπόγγοι, ανεμώνες, θαλάσσιες χελώνες, κλπ). Ομοίως, τα φύκη. Το μαρούλι της θάλασσας (Ulva) είναι ένα πράσινο φύκος που αναπτύσσεται σε μεγάλες μάζες σε ρυπασμένα νερά συνιστούν υποθαλάσσιους κήπους – δάση σε βραχώδεις πυθμένες με παρόμοιο οικολογικό ρόλο, αφού και αυτά αποτελούν τόπο έλξης εκατοντάδων άλλων θαλάσσιων οργανισμών.

Επομένως, τόσο η Ποσειδωνία όσο και τα φύκη είναι αναγκαία για τη διατήρηση της ζωής στη θάλασσα (και όχι μόνο, γιατί το οξυγόνο που ελευθερώνουν χρησιμοποιείται από όλους τους οργανισμούς), και ο ρόλος τους είναι αντίστοιχος με εκείνον των δασών της ξηράς για τα χερσαία άγρια ζώα. Μάλιστα, η Ποσειδωνία θεωρείται σήμερα από την Ευρωπαϊκή Ένωση αλλά και από την Ελληνική νομοθεσία ως προστατευόμενο είδος και έχουν ήδη ξεκινήσει προσπάθειες χαρτογράφησής της στην Ελλάδα.

Ωστόσο, τα θαλάσσια φυτά έχουν επίσης ένα πλούσιο εφαρμοσμένο και εμπορικό ενδιαφέρον. Για παράδειγμα, τα εκβρασμένα φύλλα της Ποσειδωνίας χρησιμοποιούνται για την παρασκευή κομπόστας για λίπασμα. Τα φύκη έχουν ακόμη περισσότερες εφαρμογές, μάλιστα κάποια είδη είναι εδώδιμα. Έτσι, στην Κρήτη ένα φύκος καταναλώνεται ως σαλάτα («σαλάτα του γιαλού»), ενώ από τα φύκη φτιάχνεται και το γιαπωνέζικο σούσι.

Επίσης, ευρέως είναι γνωστή η εφαρμογή των φυκών στην κοσμετολογία (π.χ. spa, καλλυντικές κρέμες). Επιπλέον, από τα φύκη απομονώνονται συστατικά με τα οποία φτιάχνονται οι σούπες, οι κρέμες, τα ζελέ, τα παγωτά, κλπ, κοινά προϊόντα που συναντάμε σε σούπερ μάρκετ. Τέλος, σημαντική είναι και η συνεισφορά τους στην ιατρική, στη φαρμακοβιομηχανία, στη μοριακή βιολογία, στη βιομηχανία χρωμάτων, στους βιολογικούς καθαρισμούς, κ.ά.

Τέλος, αξίζει να αναφερθεί ότι στην κατηγορία των φυκών ανήκουν και οργανισμοί που δεν είναι ορατοί με το γυμνό μάτι, τα λεγόμενα μικροφύκη. Τα μικροφύκη μπορεί να αποτελούν μέρος του γνωστού μας πλαγκτού. Σε κάποιες περιπτώσεις αυτοί οι μικροσκοπικοί οργανισμοί δημιουργούν πληθυσμιακές εκρήξεις (άνθηση φυτοπλαγκτού), με αποτέλεσμα να δημιουργούν εμφανή συσσωματώματα στην επιφάνεια του νερού (π.χ. ερυθρά παλίρροια).

Τα θαλάσσια φυτά λοιπόν, αν και συνήθως υποτιμημένα, είναι πολύ σημαντικά, ειδικά μάλιστα για την Ελλάδα με τα 16.000 χιλιόμετρα ακτογραμμών. Την επόμενη φορά λοιπόν που θα είστε στην παραλία, δείτε τα φύκη και τα θαλάσσια φυτά με άλλο μάτι. Η παρουσία ή απουσία τους θα σας βοηθήσουν να καταλάβετε την οικολογική κατάσταση της θάλασσας στην οποία βρίσκεστε.

Από τους Κώστα Τσιάμη, Σωτήρη Ορφανίδη και Κατερίνα Αλιγιζάκη, μέλη του ΔΣ της Ελληνικής Φυκολογικής Εταιρίας

Πηγή: www.phycology gr