



*Pelagia noctiluca*, η μέδουσα που μας ταλαιπώρησε για δεύτερο καλοκαίρι! Τελικά είναι το φαινόμενο της έξαρσης των μεδουσών απειλή ή δυνατότητα;

Οι μωβ μέδουσες (*Pelagia noctiluca*) είναι πελαγικό είδος ανεπτυγμένο σε όλη τη Μεσόγειο, αναπαράγονται στα ανοικτά της θάλασσας και κινούνται κυρίως με τα ανεμογενή ρεύματα, φτάνοντας και στις παραλίες. Αυτό σημαίνει ότι δεν έχει μία παραλία πρόβλημα, αλλά πολλές για λίγες μέρες. Είναι θέμα τύχης να μην πετύχει κάποιος κατά τις διακοπές του μέδουσες και σίγουρα δεν μπορούμε να προβλέψουμε πού και πότε θα βγουν οι μέδουσες στις παραλίες καθώς παρασύρονται από τα ρεύματα και ανάλογα με το ρεύμα φεύγουν πάλι.

Υπάρχει διεθνώς μια τάση αύξησης των περιστατικών εμφάνισης μεδουσών και της ανθοφορίας τους. Οι τρέχουσες μελέτες έχουν στόχο να τονίσουν ότι η κλιματική αλλαγή που συμβαίνει στα πλαίσια της υπερθέρμανσης του πλανήτη αλληλοεπιδρά με το μεσογειακό οικοσύστημα ευνοώντας την είσοδο, αφθονία και την επιτυχία στον αγώνα για επιβίωση των ξένων ειδών προκαλώντας μετατοπίσεις πληθυσμών όπως από ψάρια σε μέδουσες. Από την άλλη, η μείωση των πληθυσμών πελαγικών ψαριών, που είναι θηρευτές τους, δημιουργεί έδαφος για την εξάπλωση των μεδουσών. Το ίδιο συμβαίνει και με τον περιορισμό της θαλάσσιας χελώνας, που είναι βασικός θηρευτής τους.

Οι μέδουσες όταν αφθονούν βλάπτουν την οικονομική επιτυχία των σταθμών παραγωγής ενέργειας, των ιχθυοκαλλιεργειών, του τουρισμού και την αλιεία αφού καταναλώνουν προνύμφες εμπορικών ειδών ψαριών, τα αυγά και τα νεαρά τους, σχίζουν δίχτυα, καταναλώνουν το ζωοπλαγκτόν και βλάπτουν τα ψάρια μεταδίδοντάς τους παράσιτα. Για τους λουόμενους τα περιστατικά τσιμπήματος είναι κοινά, επώδυνα και τα συμπτώματα μπορεί να επιμείνουν για μεγάλο χρονικό διάστημα.

Στον αντίποδα υπάρχουν μελέτες σχετικά με τις χρήσεις των μεδουσών ως βιοκαυσίμων, πηγή πιθανής υγιεινής τροφής ακόμη και πηγή φαρμάκων. Πρόσφατες έρευνες προτείνουν μεθόδους μετατροπής πρωτεϊνών, υδατανθράκων και λιπιδίων σε αιθυλική αλκοόλη ή αιθανόλη. Για να ληφθεί αιθανόλη από μέδουσες, απαιτείται το πλύσιμό τους σε γλυκό νερό για να αφαιρεθεί το μεγαλύτερο μέρος του αλατιού που θα μπορούσε να διατεθεί στο εμπόριο ως άλας μέδουσας. Η αιθανόλη μπορεί να μετατραπεί σε ποτό ή να χρησιμοποιηθεί ως καύσιμο. Στην Κίνα και στην Ιαπωνία οι μέδουσες εκτιμώνται ως τροφή για τη σύνθεσή τους (υψηλή περιεκτικότητα σε ωμέγα-3 και ωμέγα-6 λιπαρά οξέα, χαμηλή περιεκτικότητα σε χοληστερόλη, λίπος και αλάτι) μειώνοντας τη συχνότητα εμφάνισης στεφανιαίας νόσου. Το κολλαγόνο είναι η κύρια δομική πρωτεΐνη στη μάζα του σώματος των μεδουσών, όπως και στο συνδετικό ιστό του ανθρώπου. Οι μέδουσες γίνονται μια ελκυστική πηγή για κολλαγόνο καλύτερα ανεκτό από το κολλαγόνο που εξάγεται από άλλους οργανισμούς, όπως βοοειδή και χοίρους.

Ωστόσο, οι μέδουσες ως νέες πηγές πόρων θα πρέπει να αξιολογηθούν πλήρως από διατροφική, βιοχημική, μικροβιακή και τοξικολογική άποψη και τυχόν δυνητικοί κίνδυνοι

για την υγεία πρέπει να αξιολογηθούν προσεκτικά, ώστε να αυξηθεί η εμπιστοσύνη των καταναλωτών. Αυτές οι νέες προοπτικές απαιτούν την ανάπτυξη τεχνολογιών επεξεργασίας για την εξαγωγή των ωφέλιμων ενώσεων από τις μέδουσες διασφαλίζοντας την αποφυγή οποιωνδήποτε κινδύνων για την υγεία του ανθρώπου.

Είναι σαφές ότι ο τρόπος ζωής μας δεν είναι συμβατός με ένα υγιές οικοσύστημα. Οι πολιτικές αποφάσεις που ελήφθησαν στο παρελθόν συνεχίζουν να έχουν βαθιές επιπτώσεις στα οικοσυστήματα και στο παγκόσμιο κλίμα, όχι μόνο για αυτόν τον αιώνα αλλά και για τις επόμενες χιλιετίες. Για να υπάρξει μέλλον, θα πρέπει να αντιμετωπίσουμε προβλήματα που δημιουργήθηκαν από λάθη του παρελθόντος και να είμαστε υπέρ νέων εναλλακτικών φυσικών βιολογικών πόρων για την παραγωγή προϊόντων σε διάφορους τομείς.

Ας κοιτάζουμε τη φωτεινή πλευρά των πραγμάτων, που πάντα βοηθά να γίνονται τα πράγματα καλύτερα!

Ηλεκτρονική πηγή:

GRAVILI, C. (2020). Jelly surge in the Mediterranean Sea: threat or opportunity?. *Mediterranean Marine Science*, 21(1), 11–21. <https://doi.org/10.12681/mms.17966>