

Οι επιπτώσεις διαφορετικών συγκεντρώσεων λιπάσματος στην ανάπτυξη της *Dunaliella* sp.

Πετρίδης Παναγιώτης, Ταντανόζη Γεωργία, Χαλκιάς Δημήτριος, 2^ο Ημερήσιο Γενικό Λύκειο Πυλαίας, Θεσσαλονίκη

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

Στόχος της μελέτης μας στο φαινόμενο του ευτροφισμού ήταν η διερεύνηση των εξής ερωτημάτων:

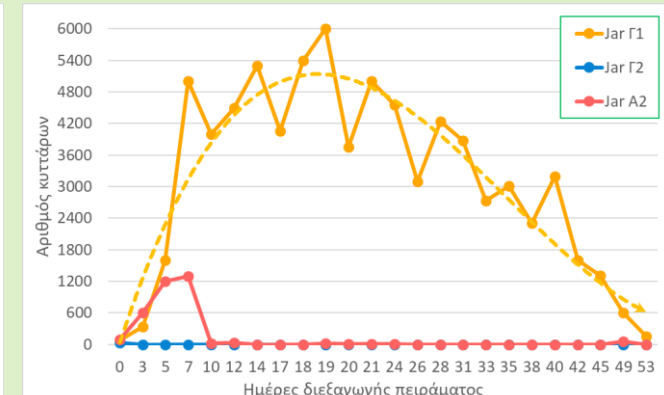
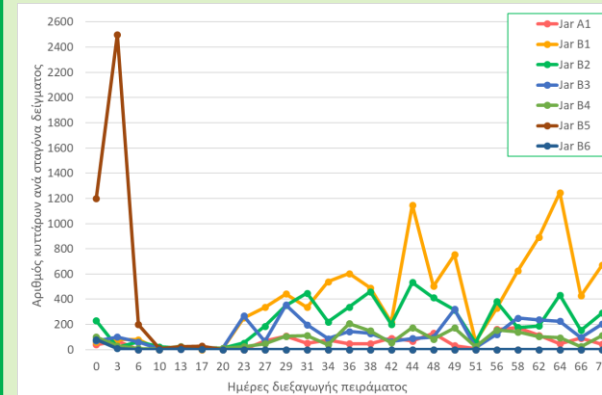
- Πώς το υγρό λίπασμα νιτρικών επηρεάζει την αύξηση των κυττάρων του γένους *Dunaliella*;
- Πώς η απουσία φωτός επηρεάζει την ανάπτυξη του γένους *Dunaliella*;
- Πώς η προσθήκη διαφορετικής συγκέντρωσης λιπάσματος επηρεάζει την εμφάνιση ιζήματος και χρώματος;

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

- Για τη διεξαγωγή των πειραμάτων χρησιμοποιήσαμε δέκα δοχεία, κάθε ένα από τα οποία περιείχε διηθημένο θαλασσινό νερό και καλλιέργεια φυτοπλαγκτού γένους *Dunaliella*.
- Δύο εξ αυτών αποτέλεσαν τα δοχεία ελέγχου, καθώς δεν προστέθηκε ποσότητα λιπάσματος σε αυτά.
- Ένα δοχείο τοποθετήθηκε σε σκιασμένο χώρο, χωρίς να περιέχει λίπασμα.
 - Τα υπόλοιπα επτά δοχεία περιείχαν υγρό λίπασμα, διαφορετικής συγκέντρωσης το καθένα.
 - Ανά διάστημα δύο ή τριών ημερών παρατηρούσαμε τα μακροσκοπικά χαρακτηριστικά των καλλιεργειών (ιζήμα, χρώμα, διαφάνεια), καταγράφαμε τη θερμοκρασία και το pH τους, ενώ μετρούσαμε και τον αριθμό των κυττάρων τους με τη χρήση οπτικού μικροσκοπίου.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Γραφικές αναπαραστάσεις του αριθμού των κυττάρων συναρτήσει των ημερών διεξαγωγής της μελέτης.



ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

- Η προσθήκη λιπάσματος ενισχύει την αύξηση του αριθμού των κυττάρων φυτοπλαγκτού γένους *Dunaliella*.
- Η διαφορετική ποσότητα λιπάσματος επηρεάζει την ανάπτυξη των καλλιεργειών.
- Το φως ευνοεί την ανάπτυξη του φυτοπλαγκτού, ενώ το σκοτάδι την παρεμποδίζει.
- Όταν η ποσότητα λιπάσματος ξεπερνάει τα 12,5% v/v, εμφανίζεται ιζήμα.
- Στη στατική φάση το χρώμα της καλλιέργειας γίνεται πρασινωπό, ενώ κατά τη φάση θανάτου παρατηρείται αποχρωματισμός.

