

ΟΙΚΕΙΑ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- **ΧΩΤΟΣ, Γ. & Δ.**, ΑΒΡΑΜΙΔΟΥ, 1995. Μελέτη της αύξησης του μονοκύτταρου αλόφιλου φύκου *Asteromonas gracilis* (Chlorophyta) σε συνθήκες μαζικής καλλιέργειας με τη χρήση διαφορετικών αλατοτήτων, φωτοπεριόδου και έλλειψης πρόσθετων βιταμινών. *Γεωτεχνικά Επιστημονικά Θέματα (Geotechnical Scientific Issues)*. 6(2): 37-45.
- **ΧΩΤΟΣ, Γ.**, ΑΒΡΑΜΙΔΟΥ, Δ., ΑΘΑΝΑΣΟΠΟΥΛΟΣ, Η. & ΑΡΒΑΝΙΤΑΚΗΣ, Γ., 2000. Ρυθμός αύξησης, διήθησης και πέψης του τροχόζωου *Brachionus plicatilis* σε πειραματικές συνθήκες με χρήση του αλοανθεκτικού χλωρόφυτου μικροφύκου *Asteromonas gracilis* Artari. *6^ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Ωκεανογραφίας & Αλιείας*. Χίος, 23-26 Μαΐου 2000, τ. ΙΙ: 268 - 273.
- **ΧΩΤΟΣ, Γ.**, ΑΒΡΑΜΙΔΟΥ, Δ., ΑΘΑΝΑΣΟΠΟΥΛΟΣ, Η. και ΑΡΒΑΝΙΤΑΚΗΣ, Γ., 2000. Επιλεκτικότητα για κατανάλωση από το τροχόζωο *Brachionus plicatilis* μεταξύ δύο μικροφυκών, μεγάλου (*Asteromonas gracilis*) και μικρού (*Chlorella* sp.). *9^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ιχθυολόγων Υπ. Γεωργίας*. Μεσολόγγι, 20-23 Ιανουαρίου 2000.
- **ΧΩΤΟΣ, Γ.**, ΑΒΡΑΜΙΔΟΥ, Δ., ΑΘΑΝΑΣΟΠΟΥΛΟΣ, Η. και ΑΡΒΑΝΙΤΑΚΗΣ, Γ., 2000. Αποτελεσματικότητα της διατροφής του τροχόζωου *Brachionus plicatilis* με συνδυασμούς 4 ειδών μικροφυκών το καθένα με *Chlorella*. *9^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ιχθυολόγων*. Μεσολόγγι, 20-23 Ιανουαρίου 2000.
- **HOTOS, G.N.**, 2002. Selectivity of the rotifer *Brachionus plicatilis* fed mixtures of algal species with various cell volumes and cell densities. *Aquaculture Research*, 33 (12), 949-957. DOI: 10.1046/j.1365-2109.2002.00746.x
- **ΧΩΤΟΣ, Γ.**, ΑΝΑΣΤΟΠΟΥΛΟΣ, Π. & ΠΕΤΖΑ, Δ., 2003. Επίδραση της θερμοκρασίας στο ρυθμό αύξησης δύο ειδών μικροφυκών *Asteromonas gracilis* Artari και *Tetraselmis* sp. *11^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ιχθυολόγων*, Πρέβεζα 10-14 Απριλίου 2003.
- **ΧΩΤΟΣ, Γ.**, ΑΝΑΣΤΟΠΟΥΛΟΣ, Π. & ΠΕΤΖΑ, Δ., 2003. Επίδραση του περιβαλλοντικού φωτισμού και της φυγοκέντρωσης των φυτοπλακτονικών κυττάρων των ειδών *Asteromonas gracilis*, *Tetraselmis* sp. και *Dunaliella* sp., στη διατροφή του τροχόζωου *Brachionus plicatilis*. *11^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ιχθυολόγων*, Πρέβεζα 10-14 Απριλίου 2003.
- **HOTOS, G. N.**, 2003. Growth, filtration and ingestion rate of the rotifer *Brachionus plicatilis* fed with large (*Asteromonas gracilis*) and small (*Chlorella* sp.) celled algal species. *Aquaculture Research*, 34 (10), 793-802. DOI: 10.1046/j.1365-2109.2003.00868.x
- **HOTOS G.**, 2016. The halotolerant green alga *Asteromonas gracilis*, an ideal tool for research, education and mass culture. A preliminary report. *2nd Intern. Congress on Appl. Ichthyology & Aquatic Environment*. 10-12 Nov. 2016. Messolonghi Greece.
- **HOTOS, G.**, 2018. Protists, Cyanobacteria, Rotifers and Crustacea from the hypersaline lakes of Messolonghi saltworks (W. Greece). *10th World Salt Symposium, 2018, Park city, Utah, U.S.A.*.
- KOROVISSIS, A. K., **HOTOS, G.** & G. ZALIDIS, 2018. The role of the ciliate protozoan *Fabrea salina* in solar salt production. *10th World Salt Symposium, 2018, Park city, Utah, U.S.A.*
- **HOTOS, G.**, 2019. Feeding with various microalgae the salt “loving” ciliate *Fabrea salina* in normal salinity 35 ppt. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 3(3):150-152. DOI: 10.26855/ijfsa.2019.07.001.
- **HOTOS, G.**, 2019. A short review on the halotolerant green microalga *Asteromonas gracilis* Artari with emphasis on its uses. *Asian Journal of Fisheries and Aquatic Research*, 4(3): 1-8. DOI: 10.9734/ajfar/2019/v4i330054..
- **HOTOS, G.**, AVRAMIDOU, D. & V., BEKIARI, 2020. Calibration curves of culture density assessed by spectrophotometer for three microalgae (*Nephroselmis* sp., *Amphidinium carterae* and *Phormidium* sp.). *European Journal of Biology and Biotechnology*, 1(6): 1-7. <https://doi.org/10.24018/ejbio.2020.1.6.132>

- **HOTOS, G.**, 2021. A preliminary survey on the planktonic biota of a hypersaline pond of Messolonghi saltworks (W. Greece). *Diversity*, 13, 270: 1-12. <https://doi.org/10.3390/d13060270>
- **HOTOS, G.**, 2021. "Culture Growth of the Cyanobacterium *Phormidium* sp. in Various Salinity and Light Regimes and Their Influence on Its Phycocyanin and Other Pigments Content" *Journal of Marine Science and Engineering* 9, no. 8: 798. <https://doi.org/10.3390/jmse9080798>
- **HOTOS, G.** and Despoina Avramidou, 2021. The Effect of Various Salinities and Light Intensities on the Growth Performance of Five Locally Isolated Microalgae [*Amphidinium carterae*, *Nephroselmis* sp., *Tetraselmis* sp. (var. red pappas), *Asteromonas gracilis* and *Dunaliella* sp.] in Laboratory Batch Cultures. *Journal of Marine Science and Engineering* 9, no. 11: 1275. <https://doi.org/10.3390/jmse9111275>
- **HOTOS, George N.**, and Theodoros I. Antoniadis. 2022. The Effect of Colored and White Light on Growth and Phycobiliproteins, Chlorophyll and Carotenoids Content of the Marine Cyanobacteria *Phormidium* sp. and *Cyanothece* sp. in Batch Cultures. *Life* 12, no. 6: 837. <https://doi.org/10.3390/life12060837>
- **HOTOS, George N.** and Ioanna Touloupi. 2022. Response of the Ciliates *Fabrea salina* and *Condylostoma* sp. to Different Salinities and Microalgal Feeds. *Ecologies* 3, 2, 225-234. <https://doi.org/10.3390/ecologies3020017>
- **HOTOS, G.N.**, Avramidou, D., & Samara, A., 2022. The Effect of Salinity and Light Intensity on the Batch Cultured Cyanobacteria *Anabaena* sp. and *Cyanothece* sp. *Hydrobiology*, 1, 278–287. <https://doi.org/10.3390/hydrobiology1030020>
- **HOTOS, G.N.**, Avramidou, D., & Samara, A., 2022. The effect of salinity and light intensity on the batch cultured cyanobacteria *Anabaena* sp. and *Cyanothece* sp. *Marine and Inland Waters Research Symposium*, Porto-Heli, Greece, 16-19 Sept. 2022.
- Χώτος, Γ. & Ι. Φωτοδήμας, 2022. Η επίδραση της αλατότητας και διαφόρων μικροφυκών ως τροφή, στην επιβίωση και γονιμότητα των αρπακτικοειδών κωπηπόδων *Tisbe* sp. και *Tigriopus* sp. 18^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ιχθυολόγων, Μεσολόγγι, 3-6 Νοεμ. 2022.
- Χώτος, Γ. & Σ. Κολυροπούλου, 2022. Η επίδραση της έντασης φωτισμού και της αλατότητας στην καλλιέργεια δύο μικροφυκών *Dunaliella* sp. και *Tetraselmis* sp. από τις αλυκές Μεσολογγίου. 18^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ιχθυολόγων, Μεσολόγγι, 3-6 Νοεμ. 2022.
- Χώτος, Γ., Αβραμίδου, Δ. & Βλ. Μπεκιάρη, 2022. Χρήση της Φασματοφωτομετρίας και της φθορισμομετρίας για τον υπολογισμό της πυκνότητας φυτοπλαγκτονικών καλλιεργειών. 18^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ιχθυολόγων, Μεσολόγγι, 3-6 Νοεμ. 2022.

ΕΙΔΙΚΗ ΟΙΚΕΙΑ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Hotos, G. & Th. Antoniadis, 2022. An illustrated procedure of phycocyanin, allophycocyanin and phycoerythrin measurement in cyanobacterial cultures. ResearchGate, DOI: 10.13140/RG.2.2.29018.62404
- Hotos, G., 2020. Βιολογικές χρωστικές και φωτοσύνθεση. ResearchGate, DOI: 10.13140/RG.2.2.13148.54406/1
- Hotos, G., 2019. Κωπήποδα (Βασικά βιολογικά στοιχεία). ResearchGate, DOI: 10.13140/RG.2.2.25424.46081
- Hotos, G., 2019. COCCOID CYANOBACTERIA IN THE HYPERSALINE PONDS OF MESSOLONGHI (SALTERNS). ResearchGate, DOI:10.13140/RG.2.2.36501.27363
- Hotos, G., 2019. *Fabrea salina* Henneguy, 1890. A heterotrichous ciliate thriving in hypersalinity ResearchGate, DOI: 10.13140/RG.2.2.33424.87041
- Hotos, G., 2019. *Dunaliella*, το θαυμαστό φύκος των αλυκών ResearchGate. DOI: 10.13140/RG.2.2.36763.41763
- Hotos, G., 2018. Τοξικά Μικροφύκη. ResearchGate, DOI: 10.13140/RG.2.2.21109.32486

- Hotos, G., 1995. Περιβαλλοντική μελέτη λιμνοθάλασσας Κλείσοβας Μεσολογγίου με μέτρηση επιλεγμένων φυσικοχημικών παραμέτρων κατά τα έτη 1993-94 ResearchGate, DOI: 10.13140/RG.2.2.20322.89280
- Hotos, G., 2016. Η μικροσκοπική υδρόβια ζωή στις υπεράλμυρες λεκάνες των αλυκών Μεσολογγίου. Έκδοση Φορέα Διαχείρισης Λιμνοθάλασσας Μεσολογγίου-Αιτωλικού. Στο ResearchGate:
https://www.researchgate.net/publication/308326410_E_MIKROSKOPIKE_YDROBIA_ZOE_STIS_YPERALMYRES_LEKANES_TON_ALYKON_TOU_MESOLONGIOU *The microscopic water life in the hypersaline saltern ponds of Messolonghi-W Greece*

ΣΧΕΤΙΚΑ ΒΙΝΤΕΟ ΣΤΟ YouTube ΑΠΟ ΤΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

Για το χλωροφύκος *Dunaliella*:

https://youtu.be/a7X_0walwRQ Χαρακτηριστική συγκέντρωση εν είδη αποικίας των κυττάρων του *Dunaliella*.

<https://youtu.be/HqWxnhv-Ka0> Το *Dunaliella* μεταξύ των μικροφυκών που χρησιμοποιούνται στους ιχθυογεννητικούς σταθμούς.

<https://youtu.be/kQJOdTnFLcc> Μοναδικό στο είδος του βίντεο με time-lapse της κυτταρικής διαίρεσης του *Dunaliella*.

<https://youtu.be/ky85Piwy6EQ> Άλλο ένα μοναδικό στο είδος του βίντεο με time-lapse της κυτταρικής διαίρεσης του *Dunaliella*. και μάλιστα με κύτταρα σφαιροειδή και κόκκινα λόγω συσσώρευσης β-καρωτινίου.

<https://youtu.be/acGUObR2ibQ> Ένα πολύ διαφωτιστικό βίντεο για τα χλωροφύκη που απαντώνται στην υπεραλατότητα μεταξύ των οποίων και το *Dunaliella*.

Για το χλωροφύκος *Asteromonas*:

<https://youtu.be/x-hjmBv8QI8> Το πρώτο μου βίντεο για το *Asteromonas* με το «ταξίδι» ενός μοναχικού κυττάρου.

<https://youtu.be/h2MxCBngUN4> Η χαρακτηριστική τρομώδης κίνηση του *Asteromonas* σε όλο της το μεγαλείο.

<https://youtu.be/n2KbrHprsKc> Ένα μοναδικό και σπάνιο να απαντηθεί αλλού βίντεο με time-lapse της κυτταρικής διαίρεσης του *Asteromonas*.

<https://youtu.be/W393jYY1MJM> Η χαρακτηριστική εμφάνιση και κίνηση του *Asteromonas* σε νερό πολύ υψηλής αλατότητας (>150 ppt).

<https://youtu.be/Uk8uudd6mP8> Άλλο ένα μοναδικό βίντεο με time-lapse της κυτταρικής διαίρεσης του *Asteromonas*.

<https://youtu.be/TYgiSGC9rYU> Άλλο ένα βίντεο με το *Asteromonas* σε νερό υπεράλμυρο όπου μάλιστα έχουν δημιουργηθεί κρύσταλλοι άλατος.

<https://youtu.be/t8HNZ457XQ> Άλλο ένα βίντεο με το *Asteromonas* σε νερό υπεράλμυρο όπου τα κύτταρα παρουσιάζουν ιδιαίτερο σχήμα και χρωματισμό.

Για το χλωροφύκος *Tetraselmis*:

<https://youtu.be/3Vew3G9IRUE> Ένα βίντεο που δείχνει καθαρά την κίνηση των κυττάρων και το κοκκινωπό χρώμα αυτού του πρωτοαναφερόμενου στελέχους *Tetraselmis* (var. red parras) που απομονώσαμε από τη γειτονική λιμνοθάλασσα Πάππας Αχαΐας.

<https://youtu.be/HqWxnhv-Ka0> Στο βίντεο αυτό όπου εμφανίζονται μικροφύκη που χρησιμοποιούνται στους ιχθυογεννητικούς σταθμούς, παρουσιάζονται και τα τρία μικροφύκη τα οποία καλλιεργούμε συνεχώς αλλά δεν απομονώσαμε από τις πέριξ λιμνοθάλασσες. Πρόκειται για τα *Tetraselmis suecica*, *Isochrysis galbana* και *Rhodomonas salina*.

<https://youtu.be/acGUObR2ibQ> Σε αυτό το βίντεο για τα χλωροφύκη που απαντώνται στην υπεραλατότητα δεσπόζουσα θέση κατέχει το ευμεγέθες *Tetraselmis* sp. (marina var. messolonghi).

Για το δινομαστιγωτό *Amphidinium carterae*:

<https://youtu.be/R8ue4H6zuYQ> Χαρακτηριστική μορφή, χρώμα και κίνηση αυτού του δινομαστιγωτού.

Για το χλωροφύκος *Nephroselmis* sp.:

<https://youtu.be/giZ430t15Sc> Η ζωηρή και στροβιλιστική μοναδική κίνηση αυτού του δυναμικού χλωροφύκους.

Για το κυανοβακτήριο *Phormidium* sp.:

<https://youtu.be/QNFw4LQb9Tc> Ένα από τα ελάχιστα βίντεο στο διαδίκτυο όπου φαίνεται η αργή ολισθητική κίνηση αυτού του νηματοειδούς κυανοβακτηρίου.

Για το κυανοβακτήριο *Cyanothece* sp.:

<https://youtu.be/gR8yxSM9Yt4> Μοναδικό στο διαδίκτυο βίντεο που δείχνει ότι και τα κοκκοειδή μονοκύτταρα κυανοβακτήρια μπορούν να παρουσιάζουν κάποιο βαθμό κίνησης.

Για το βλεφαριδοφόρο πρωτόζωο *Condylostoma* sp.:

<https://youtu.be/gqI9goQGmb8> Η μεγάλη πυκνότητα, ο μαύρος χρωματισμός και η αργή κίνηση του πρωτοζώου *Condylostoma* sp.

Για το βλεφαριδοφόρο πρωτόζωο *Fabrea salina*:

<https://youtu.be/nUykguv8eMg> Η αργή γεμάτη χάρη κίνηση του *Fabrea salina* σε ένα στιγμιότυπο υψηλής πληθυσμιακής πυκνότητας και ποικιλίας μεγεθών.

<https://youtu.be/RfvxkqCMhmw> Ένα κοντινό πλάνο ενός κυττάρου *F. salina* το οποίο μετά από επιμονή παρατηρήσεων κατάφερα να το πετύχω ακίνητο, να φιλτράρει και να «καταπίνει» κύτταρα του κρυπτοφύκου *Rhodomonas salina*.

<https://youtu.be/zbMe-bGWtX4> Ένα διογκωμένο κύτταρο *F. salina* με γεμάτα τα κενοτόπιά του με το χλωροφύκος *Asteromonas gracilis* που σε κάποια φάση κενώνει κάποια απ' αυτά ελευθερώνοντας άθικτα τα κύτταρα του μικροφύκου. Μοναδικό στο είδος του βίντεο στο διαδίκτυο.

<https://youtu.be/1BEbvQAV7Ng> Μοναδικό στο διαδίκτυο βίντεο με τη διαδικασία της εκβλάστησης στο *F. salina*.

<https://youtu.be/ftmktGpurRY> Κοπιώδες να αποτυπωθεί βίντεο με φάσεις κυτταρικού διαχωρισμού θυγατρικών κυττάρων κατά τη διαίρεση του *F. salina*.

<https://youtu.be/QGQSKP2ZGxw> Ένα βίντεο με καλλιτεχνική υφή που δείχνει την αργή και μεγαλοπρεπή κίνηση των κυττάρων μιας πυκνής καλλιέργειας του *F. Salina*

εν μέσω ταυτόχρονης παρουσίας πολλών μικρότερων κυττάρων του επίσης βλεφαριδοφόρου *Euplotes* sp.

Για το βλεφαριδοφόρο πρωτόζωο *Euplotes* sp.:

<https://youtu.be/EIcFWBVft8w> Ένα εκπληκτικό βίντεο που δείχνει ένα κύτταρο του βλεφαριδοφόρου *Euplotes* να φιλτράρει και καταναλώνει ένα άλλο μικρότερο βλεφαριδοφόρο *Cyclidium* sp. Το βίντεο αυτό αποδεικνύει την ικανότητα των *Euplotes* να καταναλώνουν με διήθηση όχι μόνο μεγάλου μεγέθους μικροφύκη αλλά και μεγαλύτερα αυτών πρώτιστα.

<https://youtu.be/W2nWoCTAJxA> Κυτταρική διαίρεση των *Euplotes* sp.

<https://youtu.be/bJjQ7JAn5do> Άλλο ένα βίντεο με κυτταρική διαίρεση των *Euplotes* sp. αλλά και με στιγμιότυπο εκβλάστησης για πρώτη φορά στο διαδίκτυο.

https://youtu.be/94-0w_J19WI Ένα κατά κάποιο τρόπο παράδοξο βίντεο με ένα κύτταρο *Euplotes* παγιδευμένο από ένα μεγάλο διάτομο που έχει καταναλώσει.

Για τα κωπήποδα:

<https://youtu.be/mKWNr5dhJGY> Ξεκάθαρη διαφορά στην κίνηση μεταξύ αρπακτικοειδών και καλανοειδών κωπήπόδων.

<https://youtu.be/zmwXeoN1wTM> Στιγμιότυπα από την εκκόλαψη των αυγών και τη μορφή των ναυπλίων του *Tigriopus* sp.

Για το τροχόζωο *Brachionus plicatilis*:

<https://youtu.be/F61cHnGih54> Ένα αρσενικό άτομο *B. plicatilis* ακινητοποιημένο σε μεγάλη μεγέθυνση με πλήρη επίδειξη της ανατομίας του.

<https://youtu.be/NFVNFpkxa2w> Ένα χορταστικό βίντεο με την εκκόλαψη ενός αμικτικού αυγού ακόμα προσκολλημένου στο μητρικό σώμα και την απελευθέρωση ενός μικρού θηλυκού.

<https://youtu.be/6bgyUuwHjDk> Βίντεο με πολλά ξεχωριστά στιγμιότυπα από τη διαδικασία της αφόδευσης στα τροχόζωα.

<https://youtu.be/gPPvSRzoXrQ> Ένα από τα πιο παράξενα βίντεο που έχω τραβήξει όπου παρουσιάζονται ανεξήγητες σύντομες επαφές μεταξύ ατόμων *B. plicatilis* σαν να ανταλλάσσουν κάποιο είδος πληροφορίας.

https://youtu.be/nr9-gCuZ_tM Άλλο ένα βίντεο με εκκόλαψη αυγού και απελευθέρωση νεαρού ατόμου μόνο που αυτή τη φορά πρόκειται για αρσενικό.

<https://youtu.be/X0zPJT9CiGM> Η φρενιτώδης και οργιαστική διαδικασία πολιορκίας και γονιμοποίησης των μικτικών θηλυκών από τα μικροσκοπικά αρσενικά του *B. plicatilis*.

https://youtu.be/q_tfEO6Caqk Άλλο ένα βίντεο με στιγμιότυπα από τη μακρά διαδικασία πολιορκίας θηλυκού από αρσενικό *B. plicatilis*.

<https://youtu.be/fe7aGS67XuE> Άλλο ένα βίντεο με στιγμιότυπα από τη μακρά διαδικασία πολιορκίας και συνουσίας ενός θηλυκού με αρσενικό *B. plicatilis*.

<https://youtu.be/xqjIPIMx72Q> Μοναδικό βίντεο με την εκκόλαψη αυγού και απελευθέρωση του νεογέννητου *B. plicatilis*.

https://youtu.be/ibtQeq_U_6U Ένα μοναδικό βίντεο με κοντινό πλάνο της διαδικασίας φιλτραρίσματος, παγίδευσης και μάσησης μικροφυκών στο *B. plicatilis*.

<https://youtu.be/ajz5JgvlYCA> Ακόμη πιο εντυπωσιακό βίντεο φιλτραρίσματος, παγίδευσης και μάζησης μεγάλου μεγέθους μικροφυκών στο *B. plicatilis*.

<https://youtu.be/ciK91Wluxm8> Η μοναδική (μέχρι τώρα) παγκοσμίως βιντεοσκοπημένη αστραπιαία διαδικασία της εξόδου ενός αυγού από το μητρικό σώμα. Ατελείωτες ώρες και προσπάθειες χρειάστηκαν για να γίνει κατορθωτή αυτή η καταγραφή.

<https://youtu.be/co8z9KWKaoA> Άλλη μια εκπληκτική καταγραφή εξόδου του αυγού από το μητρικό σώμα.

https://youtu.be/j0W_xrupOyc Ένα βίντεο «σταθμός» στη βιολογία του *B. plicatilis* καθότι καταγράφει την άμεση επιτέλεση του σκοπού της ζωής ενός αρσενικού, το οποίο μόλις εξήλθε από το αυγό του ψάχνει αμέσως να ζευγαρώσει.

<https://youtu.be/kQC3PVDhcVg> Άλλο ένα βίντεο με πολλά ξεχωριστά στιγμιότυπα από τη διαδικασία της αφόδευσης στο *B. plicatilis*.

<https://youtu.be/3MnlEgw8Zbs> Εκπληκτικό και μοναδικό βίντεο με πολύ κοντινή λήψη και καθαρή παρουσίαση με τον οποίο το *B. plicatilis* φιλτράρει, καταπίνει και μασά τα μεγάλα κύτταρα του *Asteromonas gracilis*.

<https://youtu.be/GgPwwJar8il> Ένα δύσκολο να τραβηχτεί βίντεο που παρουσιάζει σε κοντινό πλάνο τη γονιμοποίηση ενός θηλυκού από ένα αρσενικό άτομο.

<https://youtu.be/63kS5ISMicK> Στο βίντεο αυτό παρουσιάζονται θηλυκά να φέρουν μικρά αυγά που θα δώσουν αρσενικά άτομα καθώς και τα αυγά διάπαυσης (resting eggs) τα οποία προκύπτουν από τη γονιμοποίηση των μικτικών θηλυκών από τα αρσενικά.

<https://youtu.be/LSJAXMcqtvs> Ένα ποτ-πουρί από πολύ γόνιμα αμικτικά θηλυκά με ποικίλο αριθμό αυγών κατά περίπτωση.

Παρεμφερή βίντεο:

Στον ιστότοπο του καναλιού:

https://www.youtube.com/channel/UCoams0_M5zKLtvcv0LsRCIyQ

υπάρχουν πολλά άλλα σχετικά βίντεο με βλεφαριδοφόρα πρωτόζωα, διάτομα, πολύχαιτους, *Artemia*, κ.ά.

Μερικά από αυτά έχουν παγκοσμίως πρωτότυπο θέμα όπως π.χ. η σύλληψη ενός επιμήκους πτεροειδούς διατόμου από μια θαλάσσια αμοιβάδα

https://www.youtube.com/watch?v=isN_L58hhbc&t=4s

Ο πολλαπλασιασμός διά εκβλαστήσεως στο βλεφαριδοφόρο *Holophrya* sp.

<https://www.youtube.com/watch?v=GkAJ2X6q33c>

Η εκπληκτική πλαστικότητα του κυττάρου του βλεφαριδοφόρου *Phialina* sp.

<https://www.youtube.com/watch?v=23pEzi7KQJ4>

Τα εκπληκτικά τινάγματα του βλεφαριδοφόρου *Uronychia* sp.

<https://www.youtube.com/watch?v=2gfE1m1fASM>

Και άλλα πολλά.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

- Όλα τα αναφερόμενα στο παρόν είδη μπορούν να δοθούν σε ενδιαφερόμενους για τη χρησιμοποίησή τους μετά από προηγούμενη συνεννόηση με τον γράφοντα.
- Από το πλήθος των πρωτοζώων που μπορεί να απαντηθεί σε κάποιο δείγμα φυσικών νερών, μόνο ελάχιστα είδη καταφέρνουν να διατηρηθούν κατόπιν σε βιώσιμες καλλιέργειες. Τέτοια είναι τα είδη του παρόντος φυλλαδίου. Η κατάσταση στα αλμυρά νερά διαφέρει από την αντίστοιχη των γλυκών όπου π.χ. το *Paramecium* αναφέρεται ως ευκολο-καλλιεργήσιμος οργανισμός.
- Παρόμοια κατά κάποιο τρόπο είναι και η κατάσταση των μικροφυκών. Δεν ανταποκρίνονται το ίδιο καλά όλα τα είδη ενός δείγματος στις προσπάθειες καλλιέργειάς των. Μόνο τα «στιβαρά» είδη θα τα καταφέρουν.
- Στις καλλιέργειες των μικροφυκών καταλήγουν σε μονοκαλλιέργεια είδη που μπορούν να επικρατήσουν έναντι άλλων ταυτόχρονα παρόντων. Η κατάσταση αυτή πιθανώς οφείλεται όχι μόνο στον ανταγωνισμό για τα διαθέσιμα θρεπτικά αλλά και στο πολύ λίγο μελετημένο φαινόμενο της αλληλοπάθειας.
- Όλα τα φύκη που διατηρούνται στο εργαστήριο έχουν με τα χρόνια αποδειχθεί ότι μπορούν να συντηρούνται σε σχεδόν απόλυτη μονοειδικότητα.
- Μόνο τα κυανοβακτήρια μπορούν να «μολύνουν» καταλυτικά μια καλλιέργεια ευκαρυωτικού φύκου και τελικά να επικρατήσουν. Η απαλλαγή από τα κυανοβακτήρια απαιτεί επανειλημμένες δόσεις κοκτέιλ αντιβιοτικών.
- Εάν αντιθέτως σε μονοκαλλιέργεια κυανοβακτηρίων εμφανιστούν (έστω και χωρίς να επικρατήσουν) άλλα ευκαρυωτικά φύκη, τότε η εξάλειψή τους μπορεί να γίνει εύκολα με τις κατάλληλες δόσεις κυκλοεξαμιδίου. Αν και το κυκλοεξαμίδιο δρα ως αναστολέας της μίτωσης, η δράση του και στα πιθανώς υπάρχοντα πρωτόζωα είναι πιο αδύναμη και απαιτείται συνεχής εμβολιασμός με αυτό και πολύς χρόνος για να εξαλειφθούν.
- Τα διάτομα που μπορούν εύκολα να κατακλύσουν μια μονοκαλλιέργεια φυκών εξαλείφονται πλήρως με τις κατάλληλες δόσεις διοξειδίου του γερμανίου.
- Το νηματοειδές κυανοβακτήριο *Phormidium* sp. απαιτεί τη λιγότερη φροντίδα για να καλλιεργείται ανελλιπώς μονοειδικώς.
- Το κοκκοειδές κυανοβακτήριο *Synechococcus* sp. αποδείχθηκε εξαιρετική τροφή για πρωτόζωα, τροχόζωα, κωπήποδα και *Artemia*.
- Στο παρόν δεν αναφέρονται παρά μόνο βασικά στοιχεία γνωριμίας με τους οργανισμούς που διατηρούνται στο εργαστήριο. Ειδικότερα στοιχεία από την έρευνα στις καλλιέργειές τους υπάρχουν στη σχετική βιβλιογραφία.
- Εκτός από τα περιγραφόμενα είδη, στο εργαστήριο επί 25 χρόνια διατηρούνται και τα γνωστά μικροφύκη, *Tetraselmis suecica*, *Rhodomonas salina* και *Isochrysis galbana*.
- Η επί χρόνια διατήρηση αυτών των οργανισμών στο εργαστήριο καλλιέργειας πλαγκτού απαιτεί συνεχή εγρήγορση και ασχολία για τις απαιτούμενες ανανεώσεις. Με άλλα λόγια «Τα άφησες; Σε άφησαν».
- Στο εργαστήριο καλλιέργειας πλαγκτού μπορούν να εκπονηθούν πλήθος αξιόλογων διπλωματικών εργασιών και διδακτορικών διατριβών αν οι υποψήφιοι αποφασίσουν ότι είναι διατεθειμένοι να αφιερωθούν απόλυτα στους επιλεγόμενους οργανισμούς.

Για τη συγγραφή του παρόντος: Γεώργιος Ν. Χώτος, καθηγητής

Διατηρούνται όλα τα πνευματικά δικαιώματα. Χρήση κειμένου και εικόνων του παρόντος μπορεί να γίνει μόνο κατόπιν σχετικής σύμφωνης γνώμης του συγγραφέα μετά από επικοινωνία μαζί του στο e-mail: gphotos@upatras.gr