

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ	7
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	9
1. Γενική εικόνα των υδατοκαλλιεργειών.....	9
1.1 Ιστορική αναδρομή.....	10
1.2 Οικονομική σημασία των υδατοκαλλιεργειών για τον άνθρωπο.....	14
1.3 Οι υδατοκαλλιεργείες ως εναλλακτική λύση στη διατροφή του ανθρώπου και οι προοπτικές τους.....	16
1.4 Οικολογικές επιπτώσεις των υδατοκαλλιεργειών	19
1.5 Ορισμοί – Έννοιες.....	23
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ	26
2. Γενικά.....	26
2.1 Φυσικά χαρακτηριστικά του νερού.....	29
2.1.1 Θερμοκρασία.....	31
2.1.2 Ηλεκτρική αγωγιμότητα.....	33
2.1.3 Θολρότητα (Turbidity)	34
2.1.4 Χρώμα	36
2.1.5 Ενεργός Οξύτητα (pH).....	37
2.1.6 Αλκαλικότητα	40
2.1.7 Σκληρότητα	41
2.1.8 Αλατότητα	42
2.1.9 Θρεπτικά συστατικά.....	44
2.1.10 Άνθρακας.....	45
2.1.11 Φώσφορος.....	45
2.1.12 Βαρέα μέταλλα και άλλες τοξικές ουσίες	46
2.1.13 Διαλυμένα αέρια	47
2.2 Μέτρηση των φυσικοχημικών παραμέτρων του νερού.....	59
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΠΗΓΕΣ ΝΕΡΟΥ.....	63
3. Γενικά.....	63
3.1 Υπόγειες πηγές νερού.....	64
3.2 Επιφανειακές πηγές νερού	64
3.3 Επίδραση διαλυμένων συστατικών των νερών των πηγών στους εκτρεφόμενους υδροβίους οργανισμούς	65

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΗΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΕΙΣΕΡΧΟΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΑΝΑΚΥΚΛΟΥΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ ΣΤΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΚΤΡΟΦΗΣ ΥΔΡΟΒΙΩΝ ΖΩΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ.....	67
4. Γενικά.....	67
4.1 Καθίζηση – Ξηματογένεση.....	69
4.2 Φυγοκέντρωση.....	71
4.2.1 Φυγοκεντρικοί διαχωριστές, υδροκλώνοι (vortex).....	71
4.3 Μηχανικά φίλτρα.....	73
4.3.1 Φίλτρα διαχωρισμού.....	74
4.3.2 Φίλτρα πλήρωσης.....	79
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΦΥΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΚΤΡΟΦΗΣ ΥΔΡΟΒΙΩΝ ΖΩΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ.....	86
5. Γενικά.....	86
5.1 Ανοικτά υδάτινα οικοσυστήματα.....	86
5.1.1 Λιμνοθάλασσες.....	87
5.1.2 Κατασκευές για την εκτροφή οστρακοειδών.....	98
5.1.3 Κατασκευές για την εκτροφή των ψαριών.....	109
5.2 Ημίκλειστα συστήματα εκτροφής.....	152
5.2.1 Απολύμανση – Αποστείρωση.....	153
5.2.2 Αποστείρωση με τη χρήση υπεριώδους ακτινοβολίας (Ultra Violet – sterilization).....	154
5.2.3 Κατασκευές ημίκλειστων συστημάτων.....	161
5.3 Κλειστά συστήματα.....	198
5.3.1 Ανάγκες οξυγόνου στα κλειστά συστήματα εκτροφής.....	204
5.3.2 Βασικός εξοπλισμός στα κλειστά συστήματα κυκλοφορίας νερού.....	206
5.3.3 Μηχανικά, χημικά και βιολογικά φίλτρα στα κλειστά συστήματα εκτροφής.....	208
5.3.4 Διαμόρφωση και λειτουργία βιολογικού φίλτρου.....	215
6. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	223