

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ -ΜΙΚΡΟΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ

1. 2.ΚΥΡΙΕΣ ΠΗΓΕΣ ΜΙΚΡΟΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ ΣΤΑ ΤΡΟΦΙΜΑ

1. 3. ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΤΩΝ ΜΙΚΡΟΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ

1.3.1.ΒΑΚΤΗΡΙΑ

1.3.1.1.Μορφολογία των βακτηρίων

1.3.1.2.Ανατομία των βακτηρίων

1.3.1.3.ΧΡΩΣΗ GRAM

1.3.1.4. Γένη βακτηρίων που είναι σημαντικά στη μικροβιολογία τροφίμων.

1.3.2.2.Κατατάξη και αναγνώριση των μυκήτων

1.3.2.3.Μύκητες σημαντικοί στη Μικροβιολογία Τροφίμων

1.3.2.3.1.Αφλατοξινογόνοι μύκητες

1.3.3.ΖΥΜΟΜΥΚΗΤΕΣ

1.3.3.1.Μορφολογία και αναπαραγωγή

1.3.3.2.Γένη ζυμομυκήτων

1.3.3.3.Ταξινόμηση και ταυτοποίηση ζυμομυκήτων

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

2.ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΩΝ ΜΙΚΡΟΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ ΣΤΑ ΤΡΟΦΙΜΑ

2.1.Θρεπτικά συστατικά

2. 2. pH

2.2.1.Λευκό του Αυγού

2.2.2.Κόκκινο κρέας

2.2.3.Γάλα

2.3.Δυναμικό οξειδοαναγωγής

2.4.Θερμοκρασία

2.5.Παρεμποδιστές

2.6.Φυσικοί προστατευτικοί φραγμοί.

2.7.Τροποποιημένες ατμόσφαιρες

2.8.Αλληλεπίδραση μεταξύ μικροοργανισμών

2.9.Αλληλεπίδραση μεταξύ των παραγόντων

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΑΛΛΟΙΩΣΗ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

3.1.Διάσπαση των συστατικών των τροφίμων

3.1.2.Υδατάνθρακες

3.1.2.1.Πολυσακαχαρίτες

3.1.2.2.Ζυμώσεις

3.1.2.3.Αλκοολική ζύμωση

3.1.2.4.Γαλακτική ζύμωση

3.1.2.5.Προπιονική

3.1.2.6.Μεικτή

3.1.2.7.Βουτυλενογλυκολική

3.1.2.8. Βουτυρική .

3.1.3.Πρωτεΐνες

3.1.4.Λιπίδια

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΜΙΚΡΟΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΑ

4.1.Φρούτα.

4.2.Λαχανικά

4.3.Τρόφιμα πλούσια σε υδατάνθρακες.

4.4.Ζωϊκά προϊόντα

4.4.1.Φρέσκο Κρέας

4.4.2.Πουλερικά.

4.4.3.Ιχθείς και Ιχθηρά προϊόντα.

4.4.4.Γαλακτοκομικά προϊόντα

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5.

ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ ΠΟΥ ΟΦΕΙΛΟΝΤΑΙ ΣΕ ΜΙΚΡΟΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ

5.1.Τροφικές δηλητηριάσεις –Τροφολοιμώξεις

5.2 Βακτήρια που προκαλούν τις τροφικές δηλητηριάσεις (Foodborne illness)

5.2.1 *Aeromonas hydrophila* (Gram αρνητικό βακτήριο)

5.2.2. *Brucella* (Gram **αρνητικό**)

5.2.3 *Bacillus cereus* **και άλλα** *Bacillus species* (Gram⁺σπορογόνος βάκιλος)

5.2.4. *Campylobacter* (Gram ⁻)

5.2.5.*Clostridium botulinum* (Gram-θετικός βάκιλος, σποριογόνο, σαπρόφυτο)

5.2.6. *Clostridium perfringens* (Gram+ σποριογόνος βάκιλλος)

5.2.7. *Escherichia coli* (Gram αρνητικός ,βάκιλλος)

5.2.8. *Listeria monocytogenes* (Gram θετικό , ασπορογόνο βακτήριο)

5.2.9. *Mycobacterium bovis* (Gram αρνητικό)

5.2.10. *Salmonella* (Gram αρνητικό ασπορογόνο)

5.2.11. *Shigella* (Gram **αρνητικό**)

5.2.12. *Staphylococcus aureus* (Gram θετικό)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6. ΜΥΚΟΤΟΞΙΝΕΣ

6.1 Αφλατοξίνες

6.2 Τοξική Δράση

6.2.Ωχρατοξίνη

6.3.Πατουλίνη

6.4.Ροκφορτίνη

6.5.Κιτρινίνη

6.6.Εκτίμηση κινδύνου απο τη παρουσία αφλατοξίνης και ωχρατοξίνης στα τρόφιμα (RISK ASSESSEMENT)

6.7 .Προφυλάξεις απο την παρουσία των μυκοτοξινών στα τρόφιμα

