

5.2 ΥΓΙΕΙΝΗ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Υγιεινή των τροφίμων

Η υγιεινή των τροφίμων έχει μεγάλη σημασία για άνθρωπο /κοινωνία.

Τρόφιμα είναι τα προϊόντα **φυτικής** και **ζωικής** προέλευσης που χρησιμοποιούνται για τη διατροφή του ανθρώπου.

Τρόφιμα φυτικής προέλευσης είναι τα:

- δημητριακά, τα όσπρια, οι πατάτες,
- οι ξηροί καρποί, τα φρούτα, τα λαχανικά, καθώς και
- τα λίπη φυτικής προέλευσης (ελαιόλαδο, σπορέλαια, μαργαρίνη).

Τρόφιμα ζωικής προέλευσης είναι:

το κρέας και τα εντόσθια των ζώων, τα αυγά,
τα ψάρια,
το γάλα και τα προϊόντα του (βούτυρο, τυρί, γιαούρτι κ.λπ.).

Στην κατηγορία των τροφίμων υπάγονται επίσης τα:

καρυκεύματα και τα ευφραντικά (καφές, τσάι κ.λπ.)

Υγιεινή των τροφίμων

Αλλοίωση τροφίμων

Θεωρείται η **μεταβολή της σύστασης** των τροφίμων, με **αποτέλεσμα** να γίνονται **ανθυγιεινά** και να **επηρεάζεται** η **θρεπτική αξία** και η **όψη** τους.

Όλα τα τρόφιμα παθαίνουν **αλλοιώσεις**, άλλα σε γρήγορο ρυθμό, άλλα σε αργό και ως εκ τούτου χωρίζονται σε **δύο κατηγορίες**.

1.Τρόφιμα που αλλοιώνονται γρήγορα, όπως:

→ ψάρια, κρέας, κοτόπουλα, γάλα, αυγά, φρούτα, λαχανικά.

Στα τρόφιμα αυτά πρέπει να δίνεται **ιδιαίτερη φροντίδα** κατά τη **συντήρησή** τους.

2.Τρόφιμα που δεν αλλοιώνονται, όπως:

→ η ζάχαρη, το ρύζι, το αλεύρι, τα φασόλια.

Έχουν χαμηλή περιεκτικότητα σε υγρασία και διατηρούνται για μεγάλο χρονικό διάστημα.

Υγιεινή των τροφίμων

Αλλοίωση των τροφίμων

Η αλλοίωση των τροφίμων είναι πολύπλοκο φαινόμενο και για να δημιουργηθεί συμβάλλουν πολλοί παράγοντες.

Οι παράγοντες που συμβάλλουν στην αλλοίωση των τροφίμων είναι:

1. **Μικροοργανισμοί.**
2. **Η δράση των ενζύμων**
3. **Η υγρασία**
4. **Το οξυγόνο της ατμόσφαιρας**
5. **Θερμοκρασία**
6. **Τα τρωκτικά και τα έντομα**

Υγιεινή των τροφίμων

Αλλοίωση των τροφίμων

1. Μικροοργανισμοί

➤ τα βακτήρια,

➤ οι μύκητες και κυρίως οι ζυμομύκητες

που, όταν βρεθούν σε κατάλληλες συνθήκες υγρασίας και θερμοκρασίας, αναπτύσσονται και αλλοιώνουν τα τρόφιμα, βλάπτοντας την υγεία του ανθρώπου.

→ Τα ζωικής προέλευσης τρόφιμα και τα προϊόντα τους είναι δυνατόν να μεταφέρουν παθογόνους μικροοργανισμούς. Είναι δηλαδή **τα ίδια τα ζώα** πηγή μόλυνσης και κατ' επέκταση τα τρόφιμα που λαμβάνονται από αυτά. Π.χ.:

- το γάλα από **αιγοπρόβατα** που πάσχουν από **μελιταίο πυρετό** έχει **βρουκέλλες**.

- Τα **αυγά** που προέρχονται από **μολυσμένα πουλερικά** περιέχουν **σαλμονέλλες**.

→ Τα φυτικής προέλευσης τρόφιμα μολύνονται από το έδαφος: κοπριά λιπάσματα

Υγιεινή των τροφίμων

Αλλοίωση των τροφίμων

2. Η δράση των ενζύμων

Τα ένζυμα **εξακολουθούν να υπάρχουν** μετά τη **θανάτωση** του ζώου ή τη **συγκομιδή** φρούτων και λαχανικών.

→ Στην περίπτωση των φρούτων τα ένζυμα:

- **είναι χρήσιμα** μετά τη συγκομιδή,
- όταν όμως παραμείνουν **για μεγάλο χρονικό διάστημα**, τότε τα φρούτα **υπερωριμάζουν** και **αλλοιώνονται**.

3. Η υγρασία

Όταν η υγρασία στα τρόφιμα είναι **μεγάλη**, ευνοείται η **ανάπτυξη** των **μικροοργανισμών** και γι' αυτό η ξήρανση είναι **πατροπαράδοτος** τρόπος **συντήρησης** των τροφίμων.

Υγιεινή των τροφίμων

Αλλοίωση των τροφίμων

4. Το οξυγόνο της ατμόσφαιρας

Το οξυγόνο προκαλεί:

- οξείδωση (καταστροφή) των βιταμινών (βιταμίνη C),
- βοηθά στην ανάπτυξη των μικροβίων,

με **αποτέλεσμα** την **αλλοίωση** του **χρωματισμού** των τροφών και την απόκτηση **δυσάρεστης οσμής**.

Υγιεινή των τροφίμων

Αλλοίωση των τροφίμων

5. Θερμοκρασία

→ Όσο χαμηλότερη είναι η θερμοκρασία, τόσο περισσότερο αναλλοίωτα μπορούν να διατηρηθούν τα τρόφιμα.

Η συνηθισμένη θερμοκρασία διατήρησης των τροφίμων στο ψυγείο είναι

0° C έως 4° C.

→ Η υψηλή θερμοκρασία προκαλεί:

- αλλοιώσεις στο χρώμα,
- δυσάρεστες οσμές,
- καταστροφή βιταμινών (ριβοφλαβίνη στο γάλα)
- ανάπτυξη μικροοργανισμών.

Το κρέας και το γάλα είναι τα πιο ευαίσθητα τρόφιμα

Υγιεινή των τροφίμων

Αλλοίωση των τροφίμων

6. Τα τρωκτικά και τα έντομα

Τα έντομα και τα τρωκτικά:

- **καταναλώνουν** αποθηκευμένα τρόφιμα,
 - **τα μολύνουν**
- και προκαλούν **προβλήματα στην υγεία** του ανθρώπου.

Υγιεινή των τροφίμων

ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ ΠΟΥ ΜΕΤΑΔΙΔΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΑ ΤΡΟΦΙΜΑ

α. Ασθένειες που έχουν ως αιτία διάφορους μικροοργανισμούς και τις τοξίνες τους. Οι μικροοργανισμοί και οι τοξίνες τους αλλοιώνουν τη σύσταση των τροφίμων και προκαλούν λοιμώξεις (σταφυλόκοκκος, κλωστηρίδιο της αλλαντιάσεως κ.ά.).

β. Ασθένειες που οφείλονται σε δηλητηριώδεις ουσίες οι οποίες υπάρχουν στα ίδια τα τρόφιμα. Παράδειγμα αποτελούν οι δηλητηριάσεις με ορισμένα είδημανιταριών.

Υγιεινή των τροφίμων

ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

- 1.** Οι ασχολούμενοι με τα τρόφιμα πρέπει να είναι **υγιείς** και να **τηρούν** τους **κανόνες** υγιεινής.
- 2.** **Ασφαλής παραγωγή** τροφίμων (ζωοτροφές, σφάγια, ψάρια, άλευρα, λαχανικά, γαλακτοκομικά προϊόντα). Πρέπει να είναι **απαλλαγμένα** από **μικροοργανισμούς**, να μην είναι σάπια, μouxλιασμένα και αλλοιωμένα.
- 3.** Σωστή **συντήρηση** και **διατήρηση** των τροφίμων με απλή **ψύξη, κατάψυξη, παστερίωση, αποστείρωση, ξήρανση, ακτινοβολία**, ανάλογα πάντα με τη φύση των τροφίμων.
- 4.** Κατάλληλοι χώροι **αποθήκευσης** των τροφίμων.
- 5.** Σχολαστική **καθαριότητα** στις **επιφάνειες εργασίας**, στα **σκεύη**, στις **πετσέτες** και στους **χώρους εργασίας**.
- 6.** Προστασία των τροφίμων από **έντομα, τρωκτικά** και άλλα **ζώα**.
- 7.** Τα **απορρίμματα** να φυλάσσονται **σε κάδους με σκέπαστρο** και **έξω** από τους χώρους εργασίας

Υγιεινή των τροφίμων

10 ΧΡΥΣΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΤΟΥ Π.Ο.Υ. ΓΙΑ ΑΣΦΑΛΗ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

1. Επιλέξτε **τρόφιμα** που έχουν **ασφαλή προετοιμασία**. Για παράδειγμα αγοράστε, αν έχετε αμφιβολία, **παστεριωμένο γάλα αντί για νωπό**.

2. **Μαγειρέψτε καλά** τα τρόφιμα,

→ **ιδιαίτερα τα κοτόπουλα, τα ερυθρά κρέατα και το γάλα.**

Μπορεί να είναι **μολυσμένα με μικροοργανισμούς** που προκαλούν **λοιμώξεις**.

3. **Καταναλώνετε τα μαγειρεμένα τρόφιμα αμέσως**. Επειδή στην πράξη είναι δύσκολο, καλό είναι να μην παραμένουν πάνω από **4-5 ώρες εκτός ψυγείου**.

Υγιεινή των τροφίμων

10 ΧΡΥΣΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΤΟΥ Π.Ο.Υ. ΓΙΑ ΑΣΦΑΛΗ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

4. Διατηρήστε τα μαγειρεμένα τρόφιμα σωστά. Η προετοιμασία του φαγητού εκ των προτέρων και η συντήρηση μετά συμβαίνει συχνά. Καλό είναι το φαγητό να συντηρείται σε θερμοκρασία:

→ ή **μεγαλύτερη** από **60°C**

→ ή **μικρότερη** από **10°C**.

5. Αναθερμάνετε τα μαγειρεμένα τρόφιμα αποτελεσματικά.

→ **όλα τα μέρη** του τροφίμου θα θερμανθούν **τουλάχιστον στους 70°C**.

Υγιεινή των τροφίμων

10 ΧΡΥΣΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΤΟΥ Π.Ο.Υ. ΓΙΑ ΑΣΦΑΛΗ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

6. Αποφεύγετε την επαφή των ωμών τροφίμων με μαγειρεμένα γιατί τα μαγειρεμένα τρόφιμα μπορεί να μολυνθούν όταν έλθουν σε επαφή με τα ωμά.

Για παράδειγμα:

όταν το **ωμό κοτόπουλο** προετοιμάζεται στην **ίδια σανίδα** με το ίδιο **μαχαίρι** που **κόβεται το ψημένο**, → το **ψημένο μολύνεται** από τους **μικροοργανισμούς** που **υπάρχουν στο ωμό κοτόπουλο**.

Υγιεινή των τροφίμων

10 ΧΡΥΣΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΤΟΥ Π.Ο.Υ. ΓΙΑ ΑΣΦΑΛΗ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

7. Πλένετε καλά και συχνά τα χέρια σας πριν ασχοληθείτε με τα τρόφιμα

Τα κατοικίδια ζώα (σκύλοι, γάτες, πτηνά κ.λπ.) έχουν επικίνδυνα μικρόβια, τα οποία μπορούν μέσω των χεριών να περάσουν στα τρόφιμα.

8. Διατηρείτε καθαρές όλες τις επιφάνειες της κουζίνας.

Υγιεινή των τροφίμων

10 ΧΡΥΣΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΤΟΥ Π.Ο.Υ. ΓΙΑ ΑΣΦΑΛΗ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

9. Προστατέψτε τα τρόφιμα από έντομα, τρωκτικά και άλλα ζώα. Τα ζώα συχνά είναι φορείς παθογόνων μικροοργανισμών, οι οποίοι προκαλούν τροφικές δηλητηριάσεις.

10. Χρησιμοποιείτε κατάλληλο νερό και,

→ αν έχετε οποιαδήποτε αμφιβολία, βράστε το προτού το χρησιμοποιήσετε.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Τι ονομάζουμε αλλοιώσεις τροφίμων;
2. Ποιοι παράγοντες συμβάλλουν στην εμφάνιση των αλλοιώσεων;
3. Ποιες λοιμώξεις μεταδίδονται με τα τρόφιμα;
4. Ποια είναι τα υγειονομικά μέτρα προστασίας των τροφίμων;
5. Ποιοι είναι οι δέκα χρυσοί κανόνες του Π.Ο.Υ., για την ασφαλή προετοιμασία των τροφίμων;