

***Τι μπορούν να κάνουν οι καταναλωτές
για την πρόληψη/μείωση των
κινδύνων μέσω τροφής και άλλων
αγαθών***



Δρ. Αντωνία Κακουλλή

***Επιστημονικός Συνεργάτης του Σημείου Επαφής της EFSA στο
Γενικό Χημείο του Κράτους***

antonia.kakoulli@hotmail.com

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΣΤΑ ΤΡΟΦΙΜΑ

ΦΥΣΙΚΟΙ
(παρουσία
ξένων
σωματιδίων)

ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ
(μόλυνση με
παθογόνους
οργανισμούς)

ΧΗΜΙΚΟΙ

Φυσικής
προέλευσης

Ανθρωπογενούς
προέλευσης

Χημικές ουσίες που
δημιουργούνται κατά
την επεξεργασία των
τροφίμων

ΧΗΜΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ

ΦΥΣΙΚΗΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ

- **Φυσικές τοξίνες**
 - Υπάρχουν φυσικώς σε τρόφιμα
 - Θαλάσσιες τοξίνες ή φυκοτοξίνες ή βιοτοξίνες
- **Μυκοτοξίνες** - εκκρίνονται από μύκητες και μπορεί να υπάρχουν σε φυτικά τρόφιμα κάτω από υγρές & θερμές συνθήκες

ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΟΥΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ

- **Πρόσθετα τροφίμων («Ε»)**- συντηρητικά, χρωστικές, γλυκαντικά στα τρόφιμα
- **Υπολείμματα φυτοφαρμάκων**- που χρησιμοποιούνται στη γεωργία
- **Υπολείμματα κτηνιατρικών φαρμάκων**- που χρησιμοποιούνται στην κτηνοτροφία

ΧΗΜΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ

- **Νιτρικά:** από τη χρήση λιπασμάτων
- **Τοξικές ουσίες** που λόγω της ρύπανσης του περιβάλλοντος καταλήγουν μέσω της ατμόσφαιρας, του νερού και του εδάφους στην τροφική αλυσίδα (π.χ. Τοξικά μέταλλα, προϊόντα καύσης (PAHs), διοξίνες και πολυχλωριωμένα διφαινύλια (PCBs))
- **Τοξικές ουσίες** που μεταναστεύουν στα τρόφιμα από τα συστατικά των υλικών που έρχονται σε επαφή

ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΠΟΥ ΔΗΜΙΟΥΡΓΟΥΝΤΑΙ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

- **Ακρυλαμίδιο & φουράνιο :** ουσίες που δημιουργούνται κατά την επεξεργασία των τροφίμων
- **Πολυαρωματικοί υδρογονάνθρακες (PAHs) –** ψηλές καύσεις

ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ

- Περιλαμβάνουν τους **μικροοργανισμούς**, οι οποίοι μπορούν να βλάψουν την ανθρώπινη υγεία πχ βακτήρια, παράσιτα, πρωτόζωα και ιοί (π.χ. **Salmonella**, **Listeria monocytogenes**, **Staphylococcus aureus**)
- Ένα τρόφιμο μπορεί να εκτεθεί σε μικροβιακή μόλυνση κατά την διάρκεια της παραγωγής, επεξεργασίας, συσκευασίας, μεταφοράς, συντήρησης και διανομής
 - **Στην φάρμα/χωράφι** (μόλυνση ζωοτροφών, παράσιτα, επιμόλυνση από κόπρανα ή απο άλλη περιβαλλοντική σκόνη)
 - **Κατά την σφαγή και τη μεταποίηση** (επαφή με μολυσμένο κρέας, επιμόλυνση από χειριστές/φορείς μικροβίων)
 - **Στην κουζίνα** (επιμόλυνση από κακή χρήση κουζινικών σκευών, από ανθρώπους/φορείς μικροβίων)

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ

- Πρώτα απ' όλα ο καταναλωτής πρέπει να έχει
 - επαρκή και συστηματική ενημέρωση
 - να επιλέγει ένα ορθό και υγιεινό διαιτολόγιο, και
 - να έχει καλή φυσική δραστηριότητα!
- *Ορθή, ισοροπημένη και υγιεινή διατροφή σημαίνει τη διατροφή που περιλαμβάνει ομάδες σημαντικών τροφίμων, όπως*
- δημητριακά και προϊόντα τους,
- λαχανικά & φρούτα,
- γάλα & γαλακτοκομικά,
- ψάρια, πουλερικά, κρέας,
- αυγά και ελαιόλαδο και
- στηρίζεται στη μεσογειακή διατροφή!



Οδηγίες πρόληψης στους καταναλωτές για μείωση των χημικών κινδύνων

ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ

- Απορρίπτουμε τους προσβεβλημένους/σπασμένους ξηρούς καρπούς, δημητριακά και άλλους σπόρους για μείωση πρόσληψης μυκοτοξίνων.
- Κατάλληλη αποθήκευση (δροσερό και ξηρό μέρος).



ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΟΥΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ

- Επιλέγουμε τρόφιμα, κοιτάζοντας την σήμανση τους, με όσο το δυνατό **λιγότερα πρόσθετα «Ε»**, λιγότερο συντηρημένα με χημικά συντηρητικά και χρωματισμένα, ιδιαίτερα για τα παιδιά.
- Δεν τρώμε και δεν μαγειρεύουμε άπλυτα λαχανικά και όσπρια και δεν τρώμε άπλυτα φρούτα.
- Κρατούμε τα φρούτα και τα λαχανικά εκτός ψυγείου για όσο το δυνατό μεγαλύτερο διάστημα.
- Πλένουμε καλά τα λαχανικά και τα φρούτα με αραιή σαπουνάδα και λίγο ξύδι και αμέσως ξεβγάζουμε με άφθονο τρεχούμενο νερό.



- Πλένουμε και αφαιρούμε τη φλούδα από τα εσπεριδοειδή πριν τα χρησιμοποιήσουμε.
- Πλένουμε τις πατάτες, καρότα και άλλα λαχανικά πριν τα καθαρίσουμε.
- Αφαιρούμε το λίπος από το κρέας και τον ζωμό γιατί υπάρχουν φυτοφάρμακα που συσσωρεύονται εκλεκτικά στα λίπη.
- Στην παρασκευή σαλατών χρησιμοποιούμε ποικιλία λαχανικών διαφόρων χρωμάτων και κατά προτίμηση λιγότερα πράσινα φυλλώδη, τα οποία συγκεντρώνουν νιτρικά και άλλους ρυπαντές.



- Όταν ετοιμάζουμε ψαρικά ή άλλα ζωικά τρόφιμα για μαγείρεμα καλύτερο είναι να αφαιρούμε τα εντόσθια, διότι σε αυτά βιοσυσσωρεύονται βαρέα μέταλλα, και άλλες τοξικές ουσίες όπως υπολείμματα κτηνιατρικών φαρμάκων.
- Όταν καταναλώνουμε ψάρια επιλέγουμε τα μικρότερα και λιγότερο λιπαρά τα οποία βιοσυσσωρεύουν λιγότερους χημικούς ρυπαντές.



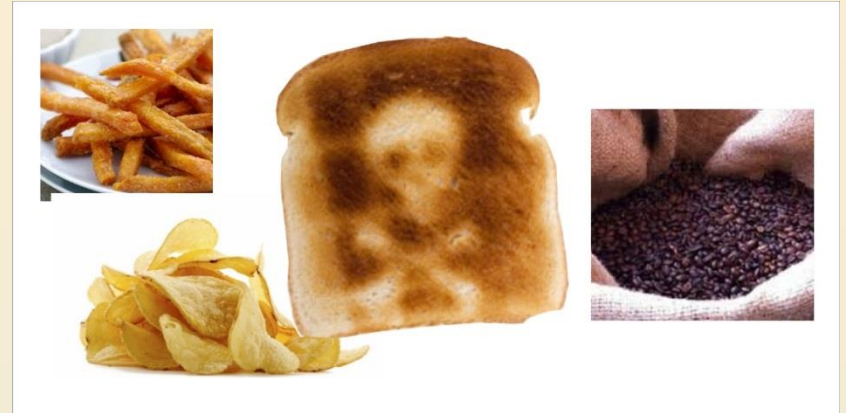
- Όταν αγοράζουμε μαγειρικά σκεύη κ.ά. υλικά που προορίζονται για επαφή με τρόφιμα, συμπεριλαμβανομένου του πόσιμου νερού, επιλέγουμε κατά το δυνατό προϊόντα αναγνωρισμένης μάρκας/ προέλευσης, τα οποία στις περιπτώσεις που δεν είναι προφανές ότι προορίζονται για τρόφιμα πρέπει να φέρουν το κατάλληλο σύμβολο.



- Χρησιμοποιούμε τα σκεύη για τρόφιμα σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης τους και για τα τρόφιμα για τα οποία προορίζονται, όπου υπάρχουν ιδιαίτερες ενδείξεις.
- Προτιμούμε να φυλάγουμε τα τρόφιμα σας σε γυάλινα ή ανοξείδωτα stainless steel δοχεία παρά σε πλαστικά.
- Προσοχή με τα πολύ φθηνά προϊόντα, ιδιαίτερα με τα μαλακά πλαστικά παιδικά παιχνίδια από PVC που δυνατόν να τοποθετηθούν στο στόμα, διότι μπορεί να περιέχουν απαγορευμένους φθαλικούς εστέρες.

ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΠΟΥ ΔΗΜΙΟΥΡΓΟΥΝΤΑΙ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

- Όταν ψήνουμε/τηγανίζουμε τα τρόφιμα (π.χ. πατάτες) προσέχουμε να μην τα βαρυψήνουμε ή να τα καίμε για να αποφεύγεται/μειώνεται ο σχηματισμός επικίνδυνων ουσιών όπως το ακρυλαμίδιο στις τηγανισμένες πατάτες και τους πολυαρωματικούς υδρογονάνθρακες στις μπριζόλες.

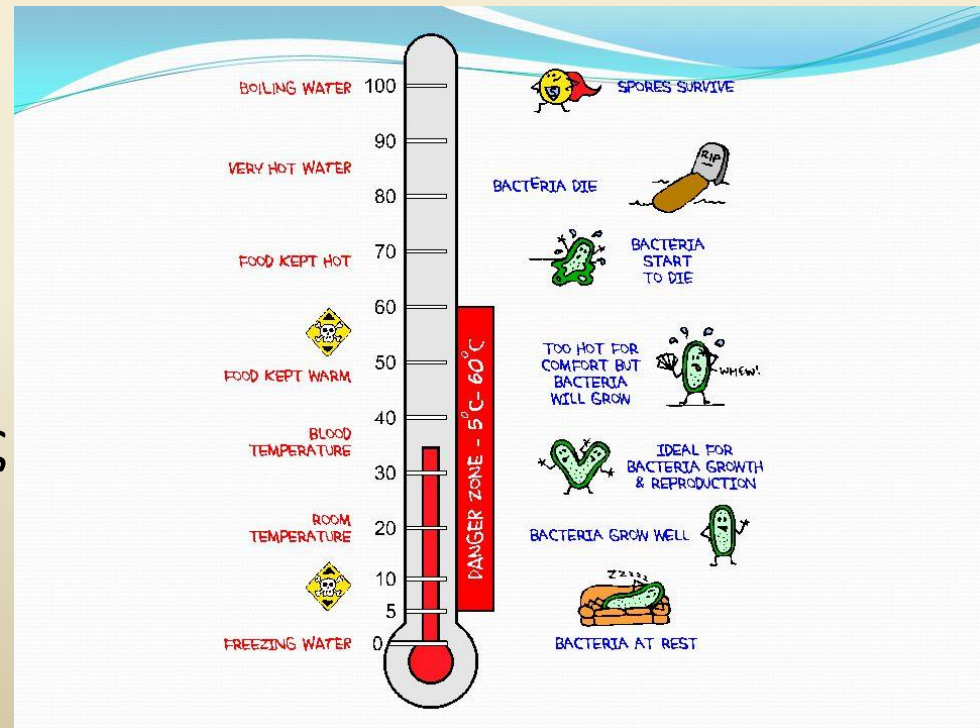


Οδηγίες πρόληψης στους καταναλωτές για μείωση των μικροβιολογικών κινδύνων

- **Προσωπική υγιεινή.** Πλένουμε τα χέρια μας προτού αρχίσουμε μαγείρεμα, αφού χειριστούμε ωμό φαγητό, αφού αγγίξουμε τον κάλαθο απορριμάτων, μετά από επίσκεψη στην τουαλέτα, αν έρθουμε σε επαφή με κατοικίδια.
- Διατηρούμε τους **πάγκους προετοιμασίας καθαρούς** (με σαπούνι) καθώς και όλα τα κουζινικά σκεύη.



- Τα **κουζινικά σκεύη** που χρησιμοποιούνται για ωμά φαγητά ή άπλυτα λαχανικά να μην χρησιμοποιούνται και για ψημένα φαγητά ή σαλάτα.
- Διατηρούμε **χωριστά** τα μαγειρεμένα από τα ωμά τρόφιμα.
- **Καλό μαγείρεμα του τροφίμου.** Η θερμοκρασία να είναι τουλάχιστον 70°C σε **όλα** τα σημεία του τροφίμου.
- Διατηρούμε τα τρόφιμα σε **ασφαλείς θερμοκρασίες.**
Αποφεύγουμε να αφήνουμε για περισσότερες από 2 ώρες ευαλλοίωτα και ψημένα φαγητά σε **θερμοκρασίες μεταξύ 5-60°C** αφού σε αυτές τις συνθήκες μπορούν να πολλαπλασιαστούν οι μικροοργανισμοί.



- **Χρησιμοποιούμε ασφαλές νερό και πρώτες ύλες**
 - Αν δεν υπάρχει ασφαλές νερό το επεξεργαζόμαστε κατάλληλα για να γίνει ασφαλές.
 - Επιλέγουμε φρέσκα και υγιεινά τρόφιμα
 - Επιλέγουμε τρόφιμα που έχουν υποστεί επεξεργασίες εξυγίανσης, όπως το παστεριωμένο γάλα.
 - Πλένουμε καλά τα φρούτα και τα λαχανικά.
 - Δεν καταναλώνουμε τρόφιμα μετά την ημερομηνία λήξης τους.



○ **Κατά την ψύξη:**

- Η θερμοκρασία να διατηρείται μεταξύ 0-5°C
- Αποφεύγουμε το συχνό ανοιγοκλείσιμο του ψυγείου κατά τους καλοκαιρινούς μήνες.
- Τα ωμά τρόφιμα να φυλάσσονται σε χωριστά ράφια από τα ψημένα μέσα στο ψυγείο .
- Τοποθετούμε ευαλλοίωτα τρόφιμα (π.χ. Τυριά, αλλαντικά) στο κύριως μέρος του ψυγείου και όχι στην πόρτα.
- Προτιμούμε να ξεπαγώνουμε ωμό κρέας/ψάρι στο ψυγείο.

○ **Όταν ξαναζεσταίνουμε μαγειρεμένο φαγητό φροντίζουμε να ζεσταθεί καλά και ομοιόμορφα.**

○ **Προτιμούμε να μαγειρεύουμε τα φαγητά στο σπίτι!**

- **Ιδιαίτερη προσοχή στην διατροφή τους πρέπει να δίνουν οι έγκυες γυναίκες!**
 - Προσοχή στην έκθεση τους στα φυτοφάρμακα και άλλες τοξικές ουσίες.
 - Αποφυγή κατανάλωσης καπνιστών ψαριών και μαλακών τυριών. Αυτές οι κατηγορίες τροφίμων είναι υψηλού κινδύνου λόγω της παρουσίας της *Lysteria monocytogenes*.
- Ιδιαίτερη προσοχή στην διατροφή τους πρέπει να δίνουν ευπαθή ομάδες του πληθυσμού, όπως **ηλικιωμένοι, καθώς και βρέφη και παιδιά** που βρίσκονται σε συνεχή ανάπτυξη.
- Αποφεύγουμε την κατανάλωση τροφίμων και πόσιμου νερού με ασυνήθιστη οσμή, γεύση ή χρώμα.



- **Ενημερώνουμε σχετικά τις αρμόδιες Υπηρεσίες**
 - Υγειονομικές Υπηρεσίες και Γενικό Χημείο του Κράτους του Υπουργείου Υγείας
 - Κτηνιατρικές Υπηρεσίες, Τμήμα Γεωργίας, Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων του Υπουργείου Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος



Ως καταναλωτές μπορούμε με τις ενσυνείδητες επιλογές μας να κάνουμε πολλά για την υγιεινή και ασφαλή διατροφή μας!

○ Χρήσιμα έντυπα

- *Ασφαλή και Υγιεινά Τρόφιμα - Ο ζωτικός συνδυασμός* (Έκδοση Γ.Χ.Κ. 2015), Ετοιμασία, συντονισμός και επιμέλεια της έκδοσης Δρ. Ελένη Ιωάννου-Κακούρη
- *Μείωση έκθεσης στους χημικούς κινδύνους μέσω της διατροφής* (Τρίπτυχο – Έκδοση Γ.Χ.Κ. 2013)
- *Μικροβιολογική Υγιεινή και Ασφάλεια Τροφίμων στην Κουζίνα - Οδηγός για τον Καταναλωτή* (Τρίπτυχο - Έκδοση Γ.Χ.Κ. 2014)

○ Άλλες πληροφορίες μπορείτε να βρείτε στις ιστοσελίδες

- του Γ.Χ.Κ. www.moh.gov.cy/sgl
- Της Ε.Ε. <http://europa.eu>
- Της Ευρωπαϊκής Αρχής Ασφάλειας Τροφίμων (EFSA) www.efsa.europa.eu
- Του Υπουργείου Υγείας www.moh.gov.cy

Εθνική Έρευνα Διατροφής του πληθυσμού της Κύπρου - EU MENU



- Η έρευνα γίνεται στο πλαίσιο του έργου “EU MENU” της Ευρωπαϊκής Αρχής Ασφάλειας Τροφίμων (EFSA) που επέτυχε το ΓΧΚ με χρηματοδότηση από την EFSA

Άρχισε τον Δεκέμβριο 2014---2018 η Εθνική Έρευνα για τη διατροφή του πληθυσμού της Κύπρου(Cyprus National Dietary Survey)

Σκοπός :

- **Η εναρμονισμένη συλλογή** στοιχείων κατανάλωσης τροφίμων στα Κράτη Μέλη (ΚΜ) της ΕΕ. **για σκοπούς εκτίμησης της έκθεσης του πληθυσμού σε χημικούς κ.α. κινδύνους ή και πρόσληψη ωφέλιμων συστατικών**

ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΑΣ!