



ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΑ
ΕΝΩΣΗ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΩΝ
ΤΡΟΦΙΜΩΝ

«Ασφάλεια τροφίμων από το χωράφι μέχρι το
ράφι»

Ιωάννης Σμαρνάκης

- *Πρόεδρος της Πανελληνίας Ένωσης Τεχνολόγων Τροφίμων
- *Διευθυντής Εργοστασίου & Έρευνας και ανάπτυξης της **λάβδας-Pallas A.E.** Ζαχαρώδη και σοκολάτα.
- *Μέλος της επιστημονικής επιτροπής Σ.Ε.Β.Τ.

25 χρόνια βιομηχανική εμπειρία



Νέες συνθήκες λόγω της παγκόσμιας αγοράς –Νέες προκλήσεις και δεδομένα

- Μεγάλη απόσταση από την παραγωγή την κατανάλωση
- Πολλά στάδια μέχρι την τοποθέτηση των προϊόντων στην αγορά.
- Υψηλότερες απαιτήσεις ποιότητας και ασφάλειας
- Μετακινήσεις πληθυσμών, πολιτισμικές μεταβολές.



Εντοπισμός και αντιμετώπιση κινδύνων σε όλα τα στάδια - Μια νέα προσέγγιση

- Υποχρέωση η ενδεδειγμένη παρακολούθηση των παραμέτρων ανά φάση.
- Εξειδίκευση και καταπολέμηση των κινδύνων.
- Αυτόματη ενημέρωση της **επόμενης** φάσης.
- Οικοδόμηση εμπιστοσύνης ανάμεσα στους **τομείς** παραγωγής.
- Αξιοποίηση διαδικτυακών πλατφορμών καταχώρησης δεδομένων

Σύγχρονο εργαλείο- Food Safety Management

Περιλαμβάνει τα εξής:

- Risk assessment-Εντοπισμος
- Risk management
- Risk communication

Risk Analysis Framework



- Το κύριο μέλημα του Food Safety Management είναι η **μείωση των κρουσμάτων** τροφικών ασθενειών στο χαμηλότερο δυνατό επίπεδο.
- Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με **συγκεκριμένα μέτρα** σε κάθε επίπεδο της τροφικής αλυσίδας



Εκτίμηση κινδύνου

1. Αναγνώριση του προβήματος και προσδιορισμός της επιρροής του της ασφάλειας του τροφίμου
2. Προσδιορισμός της ανησυχίας για τον κίνδυνο
3. Αξιολόγηση εάν κάποια πληθυσμιακή ομάδα είναι πιθανόν να επηρεαστεί
4. Αξιολόγηση των ήδη υπαρχόντων ελέγχων για την αντιμετώπιση του κινδύνου
5. Με βάση τα **μέτρα που ήδη υπάρχουν**, τοποθετείται **μία τιμή στην πιθανότητα ο κίνδυνος να εκδηλωθεί**
6. Τεκμηριωμένη απόφαση για το αν ο κίνδυνος είναι **χαμηλός**, σημαντικός ή **κρίσιμος**



Risk Management

- Η διαδικασία σταθμίσεως των εναλλακτικών επιλογών υπό το πρίσμα της αξιολόγησης του κινδύνου (risk assessment) και εφόσον απαιτείται, η επιλογή προληπτικών μέτρων ελέγχου.
- Το αποτελεσματικό σύστημα risk management αφορά όλη τη διαδικασία παραγωγής «από το χωράφι μέχρι το πιάτο».



Risk communication

1. Η συνειδητοποίηση και κατανόηση των κινδύνων
2. Προώθηση της συνοχής και της σαφήνειας σχετικά με την διαδικασία ανάλυσης του κινδύνου
3. Κατανόηση των αποφάσεων της διαχείρισης του κινδύνου
4. Ενίσχυση των καλών σχέσεων εργασίας και προώθηση του σεβασμού
5. Εκδήλωση της αναγκαίας συμμετοχής όλων των ενδιαφερόντων ομάδων
6. Ανταλλαγή πληροφοριών, γνώσεων, συμπεριφορών, πρακτικών και αντιλήψεων των εμπλεκόμενων.

Σχετίζεται το επίπεδο ασφάλειας του τροφίμου με την αγορά που απευθύνεσαι;



Ιωάννης Σμαρνάκης -Τεχνολόγος
Τροφίμων

Ρόλος της μεταποίησης στην αλυσίδα ασφαλείας τροφίμων

- Μεγάλο βάρος της ασφάλειας φέρει η μεταποίηση-συσκευασία τροφίμων
- Πρωτοπορεί με νέες ιδεές και καινοτόμες τεχνικές



Ιωάννης Σμαρνάκης -Τεχνολόγος
Τροφίμων



Απόλυτη προϋπόθεση - Ορθή βιομηχανική πρακτική

- Εγκαταστάσεις βάσει της κείμενης νομοθεσίας
- Εξοπλισμός κατάλληλος για επαφή με τρόφιμα
- Χειρισμός υλικών και προϊόντων
- Απολύμανση, έλεγχος τρωκτικών-εντόμων
- Προσωπικό- εκπαίδευση-αξιολόγηση
- Ιχνηλασιμότητα-Ανάκληση




Σταθερές λειτουργικές διαδικασίες

- Απαραίτητες για την εφαρμογή ορθής βιομηχανικής πρακτικής
- Περιγράφουν καθήκοντα και υπεθυνότητες
- Ορίζουν την συχνότητα και τον σκοπό εκτέλεσης των καθηκόντων
- Αναλυτική περιγραφή εργασιών και διορθωτικών κινήσεων



Ιχνηλασιμότητα

- Νομική απαίτηση
- Καινοτομία- Τρόπος εφαρμογής
- Προστιθέμενη αξία στην επιχείρηση



Ιχνηλασιμότητα-ανάκληση ειδική αναφορά σε ένα σύγχρονο εργαλείο με το οποίο μπορείτε να καινοτομήσετε.

- Γρήγορος εντοπισμός προβλημάτων
- Γρήγορη ανάκληση προβληματικών προϊόντων
- Καλύτερη αντιμετώπιση παραπόνων πελατών
- Μείωση οικονομικών επιπτώσεων
- Αποφυγή δυσφήμισης επιχείρησης
- Προστασία της δημόσιας υγείας

Τρόποι ιχνηλάτισης

- Από υλικό στο έτοιμο προϊόν
- Από τελικό προϊόν προς τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν
- Πελάτες που παρέλαβαν το προϊόν





Εγκατάσταση αποτελεσματικού συστήματος ιχνηλασιμότητας

- Λειτουργική τεκμηρίωση συνταγοφασεολογίων
- Εσωτερικό σύστημα παρτίδας υλικών-ημιετοίμων-προϊόντων
- Ηλεκτρονικές καταγραφές
- Εύχρηστη επισήμανση
- Εύκολες αναφορές



Ποιοί κίνδυνοι μας απασχολούσαν μεχρι πριν λίγα χρόνια;

- Φυσικοί
- Χημικοί
- Μικροβιολογικοί

Αντιμετωπίζαμε

- Τυχαίο περιστατικό
- Την άγνοια
- Την αδιαφορία



Αρα δεν αντιμετωπίζαμε τον δόλο ούτε την κακή πρόθεση



Προσαρμογή της παραγωγής στην αντιμετώπιση νέων κινδύνων

- 1.Αλλεργιογόνα- Νέα νομοθεσία 1169/2011
- 2.Νοθεία κυρίως με σκοπό τον αθέμιτο κέρδος
- 3.Προστασία των τροφίμων από πράξεις σκόπιμης μόλυνσης ή αλλοίωσης(άμυνα τροφίμων)



ΟΥΣΙΕΣ Ή ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΠΟΥ ΠΡΟΚΑΛΟΥΝ ΑΛΛΕΡΓΙΕΣ Ή ΔΥΣΑΝΕΞΙΕΣ

1. Δημητριακά που περιέχουν γλουτένη, δηλαδή: σιτάρι, σίκαλη, κριθάρι, βρώμη, όλυρα, κλπ.
2. Καρκινοειδή και προϊόντα με βάση τα καρκινοειδή.
3. Αυγά και προϊόντα με βάση τα αυγά.
4. Ψάρια και προϊόντα με βάση τα ψάρια
5. Αραχίδες (αράπικα φιστίκια) και προϊόντα με βάση τις αραχίδες
6. Σόγια και προϊόντα με βάση τη σόγια
7. Γάλα και προϊόντα με βάση το γάλα (συμπεριλαμβανομένης της λακτόζης)
8. Καρποί με κέλυφος
9. Σέλινο και προϊόντα με βάση το σέλινο.
10. Σινάπι και προϊόντα με βάση το σινάπι.
11. Σπόροι σησαμιού και προϊόντα με βάση τους σπόρους σησαμιού.
12. Το διοξείδιο του θείου και οι θειώδεις ενώσεις σε συγκεντρώσεις άνω των 10 mg/kg ή 10 mg/litre εκπεφρασμένα ως SO₂ που υπολογίζονται στα προϊόντα που προσφέρονται έτοιμα για κατανάλωση ή που ανασυστάθηκαν σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
13. Λούπινο και προϊόντα με βάση το λούπινο.
14. Μαλάκια και προϊόντα με βάση τα μαλάκια.

Ποιά είναι η απαίτηση για να επισημαίνεις προϊόν ως ελεύθερο γλουτένης;

Παρουσία γλουτένης
μικρότερη των 20mg/Kg



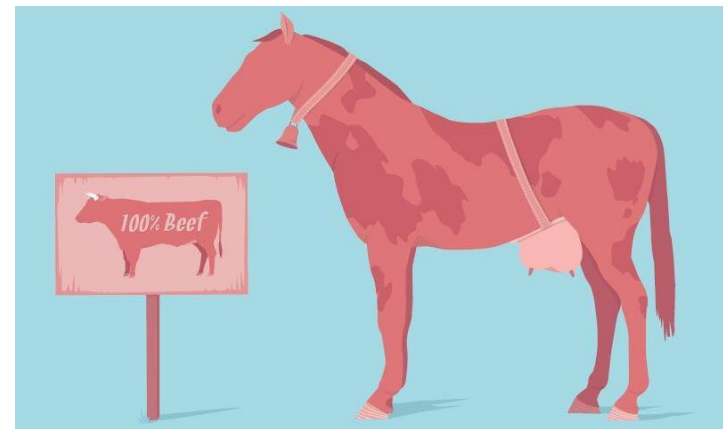
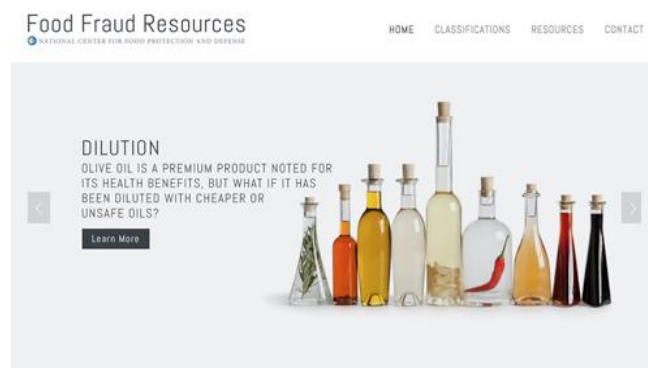
Gluten free

Με εργαστηριακές
αναλύσεις

Οι πληροφορίες μέσω των προδιαγραφών παρ' όσον είναι απολύτως ασφαλής μεθοδος, δίνουν ακριβή προσέγγιση στον βαθμό που εφαρμόζεται μελέτη καθαρής περιοχής

2. Νοθεία τροφίμων

- Η έννοια Food fraud είναι ευρεία και περιλαμβάνει τόσο τη **νοθεία οικονομικού κινήτρου** (EMA), όπως ορίζεται από τον Οργανισμό Τροφίμων και Φαρμάκων (FDA), όσο και την γενικότερη έννοια της **παραποίησης των τροφίμων**.
- Η νοθεία εξαπατά τους καταναλωτές και εκτός της οικονομικής ζημιάς που υφίστανται πιθανόν να κινδυνεύει η υγεία τους.





Ποιοι κίνδυνοι στη δημόσια υγεία συνδέονται με το Food fraud?

- **Άμεσος κίνδυνος** υπάρχει όταν το τρόφιμο περιέχει μια τοξική ή θανατηφόρα μολυσμένη ουσία
Παράδειγμα: τοξική ουσία υποκατέστησε τη γλυκερίνη με θανατηφόρες συνέπειες.
- **Έμμεσος κίνδυνος:**
μακροχρόνια έκθεση στον κίνδυνο και συσσώρευση στον οργανισμό τοξικών ουσιών, μέσω κατάποσης χαμηλών κάθε φορά δόσεων
Παράδειγμα: έλλειψη τροφίμων σε θρεπτικά συστατικά, όπως βιταμίνες, ιχνοστοιχεία κτλ
- **Τεχνικός κίνδυνος** είναι αυτός που δεν αφορά τη φύση του τροφίμου.
Παράδειγμα: το περιεχόμενο του προϊόντος, ή η χώρα προέλευσής του έχουν σκόπιμα διαστρεβλωθεί.



3.Αμυνα τροφίμων-Τύποι εισβολέων

- Εξωτερικός
- Προμηθευτής
- Εσωτερικός



Πως καταφέρνουμε να ανταπεξέλθουμε στις σύγχρονες προκλήσεις

- Σταθερές συνεργασίες με προμηθευτές-Οικοδόμηση εμπιστοσύνης
- Ιστορικό υπόπτων-επικινδύνων υλικών μελέτη ανάλυσης κινδύνων-πιθανότητες.
- Κατάλληλα εκπαιδευμένο επιστημονικό και τεχνικό προσωπικό
- Βαθιά και συνεχής εκπαίδευση των χειριστών τροφίμων
- Καλλιέργεια **εταιρικής κουλτούρας ασφάλειας τροφίμου**
- Δημιουργία ευχάριστου εργασιακού περιβάλλοντος για το οποίο θα αμυνθεί το ανθρώπινο δυναμικό όλων των επιπέδων.



Καλλιέργεια εταιρικής κουλτούρας ασφάλειας τροφίμου

- Στρατηγική καλλιέργειας κουλτούρας ασφάλειας τροφίμου
- Στόχοι και μεθοδολογία αναλόγως του επιπέδου γνώσεων-λειτουργιών-εμπλοκής
- Εκπαίδευση-ανασκόπηση-αξιολόγηση
- Κίνητρα

Οι Τεχνολόγοι τροφίμων είναι οι επιστήμονες
που μπορείς να εμπιστευτείς και στην
ασφάλεια τροφίμων

Σας ευχαριστώ για την προσοχή σας



**ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΑ
ΕΝΩΣΗ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΩΝ
ΤΡΟΦΙΜΩΝ**