

# μασούτης

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΚΑΙ ΕΛΛΗΝΙΚΑ



Ο ρόλος της καινοτομίας στην εξασφάλιση της  
προστασίας των καταναλωτών του λιανεμπορίου  
μέσα από νέες πρακτικές υγιεινής και ασφάλειας των τροφίμων

Δρ. Αυγουστίνα Γκαλιτσοπούλου  
Γεωπόνος επιστήμης και τεχνολογίας τροφίμων, Msc, PhD Χημείας.

Διεύθυνση Υγιεινής Εγκαταστάσεων  
& Ασφάλειας Τροφίμων - Διαμαντής Μασούτης Α.Ε.

# Προκλήσεις στην ασφάλεια τροφίμων

---

- η Ευρώπη αντιμετωπίζει αυξανόμενο ρυθμό διατροφικών σκανδάλων και αναφορών τροφικών δηλητηριάσεων
- στο λιανεμπόριο ένα διατροφικό σκάνδαλο επηρεάζει χιλιάδες άτομα
- αλλαγή πρώτων υλών και υλικών συσκευασίας στη βιομηχανία τροφίμων λόγω ενεργειακής και επισιτιστικής κρίσης
- η ακρίβεια έχει καλλιεργήσει πίεση στον μέσο καταναλωτή και τον έχει κάνει ανελαστικό στην αγορά προϊόντων με ποιοτικές αστοχίες



## Το κλειδί η εμπιστοσύνη του καταναλωτή

---

- Οι καταναλωτές δεν θέλουν απλώς να βλέπουν διαφημίσεις, αλλά θέλουν να γίνουν μέρος μιας ολόκληρης εφοδιαστικής εμπειρίας.
- Οι καταναλωτές αναζητούν αξίες όπως η ασφάλεια, η αυθεντικότητα και η γνησιότητα.
  - η εξασφάλιση της ασφάλειας των τροφίμων είναι το κλειδί της ανάπτυξης της πίστης των καταναλωτών (Loyalty Customer)

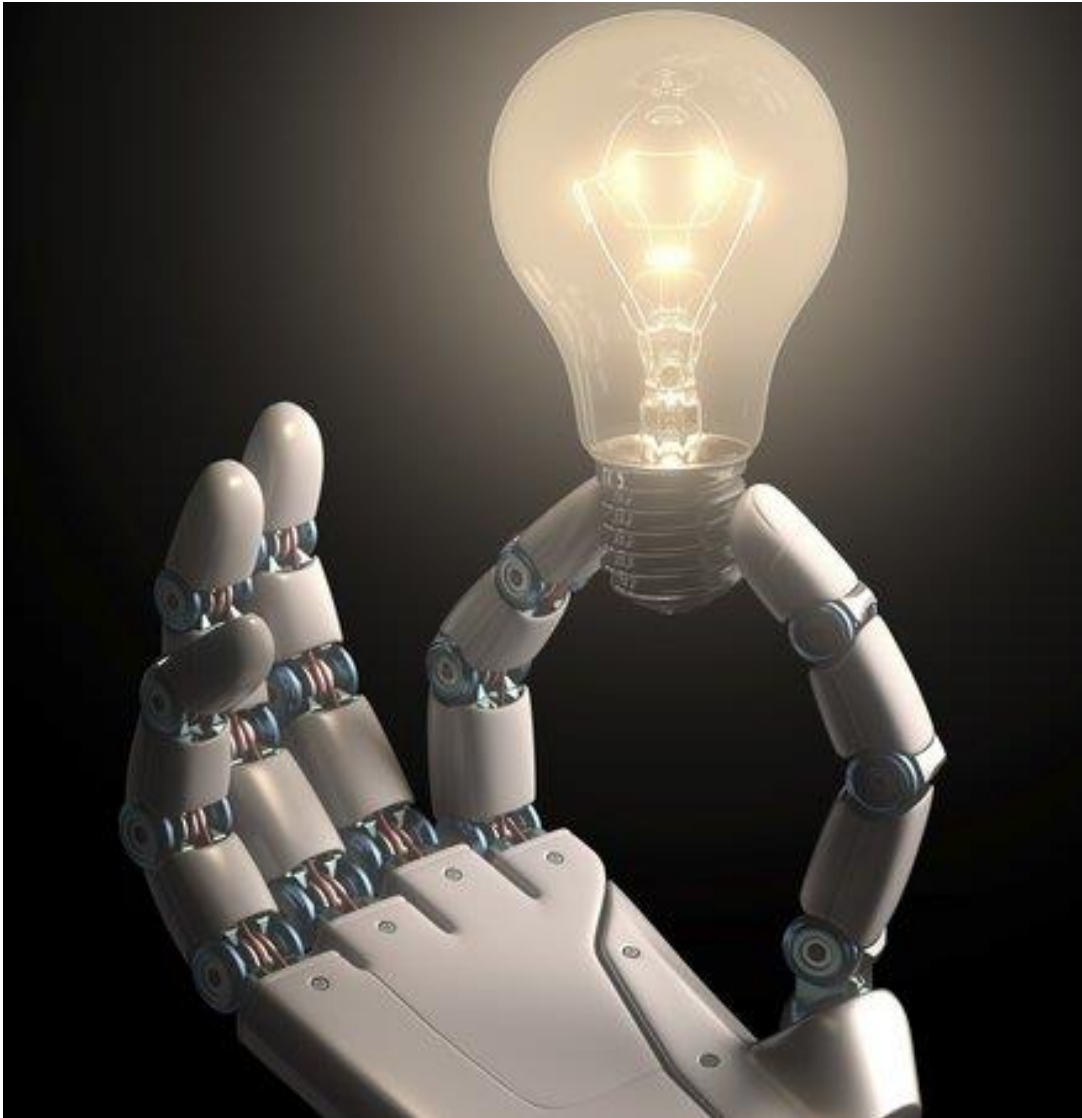
People buy...  
from people they trust

# Πώς μπορεί να βοηθήσει η καινοτομία

---

Η τεχνολογία είναι το ιδανικό  
εργαλείο για:

- την τήρηση της διαφάνειας από τον παραγωγό μέχρι τον τελικό καταναλωτή
- την αύξηση του επιπέδου παρακολούθησης των υγειονομικών παραμέτρων που μπορούν να επηρεάσουν την ασφάλεια των προϊόντων





## Μια Νέα Πρακτική

Εφαρμογή τεχνολογίας

blockchain =

Εξασφάλιση της

ασφάλειας και της

ποιότητας από τον

παραγωγό μέχρι τον

τελικό καταναλωτή

# Πώς λειτουργεί;



Η τεχνολογία blockchain καταγράφει με ασφάλεια τις συναλλαγές μεταξύ των μερών, παρέχοντας προστασία από παραποίηση.

Όλα τα δεδομένα καταγράφονται από ένα δίκτυο ειδικών υπολογιστών που ονομάζονται κόμβοι ΚΑΙ ΔΕΝ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΘΟΥΝ.

Ο καταναλωτής αποκτά μέσα από το κινητό του τηλέφωνο πρόσβαση στα δεδομένα ενός blockchain

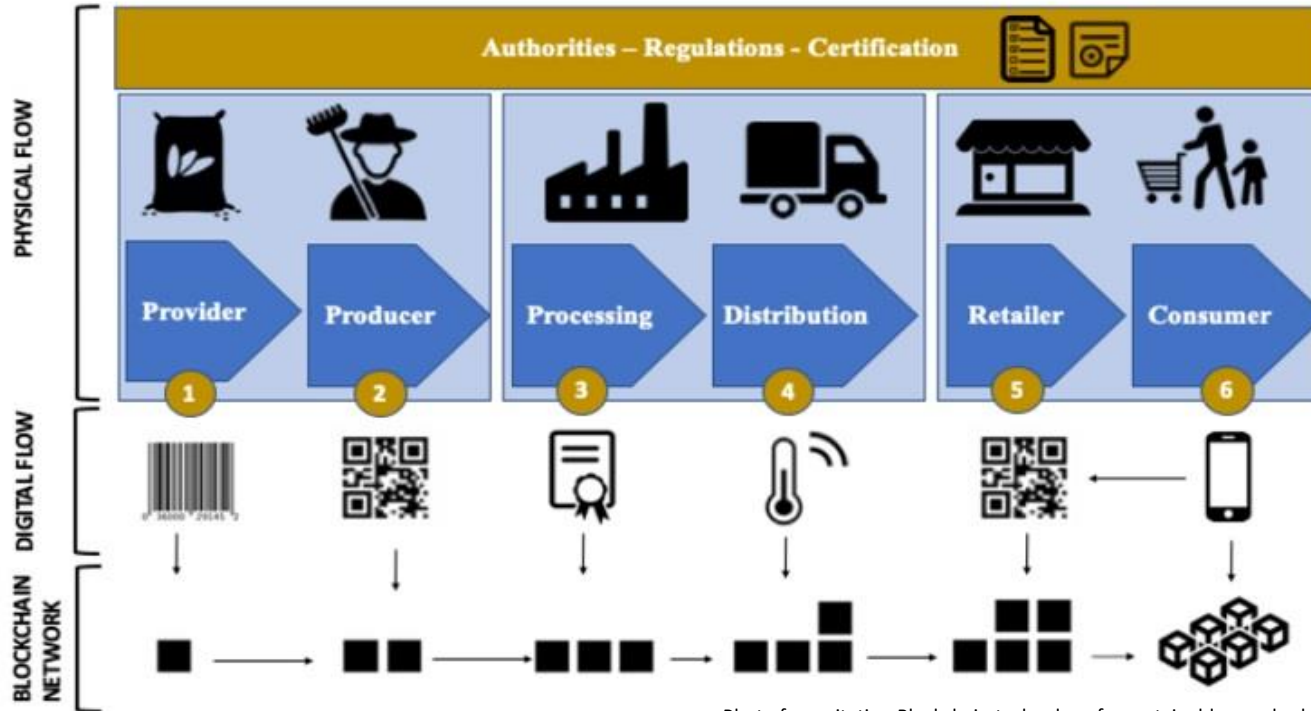


Photo from citation Blockchain technology for sustainable supply chains of agri-food in Vietnam: a SWOT analysis from Tran Thien Vu and Hue Hoang Hong Trinh

# Πλεονεκτήματα

- Ψηφιοποίηση των μηχανισμών ιχνηλάτισης από τον πρωτογενή τομέα μέχρι την τελική διάθεση του προϊόντος
- εξασφάλιση της γνησιότητας των πρώτων υλών , του τρόπου παραγωγής αλλά και της διανομής μέχρι το ράφι του καταναλωτή
- εξασφάλιση των κρίσιμων παραμέτρων που μπορούν να επηρεάσουν την ασφάλεια του προϊόντος, όπως είναι η θερμοκρασία και η σχετική υγρασία
- Συμμετοχή του τελικού καταναλωτή στην εμπειρία παραγωγής, μεταποίησης, αποθήκευσης και διανομής του τελικού προϊόντος (product journey)



## Our partners



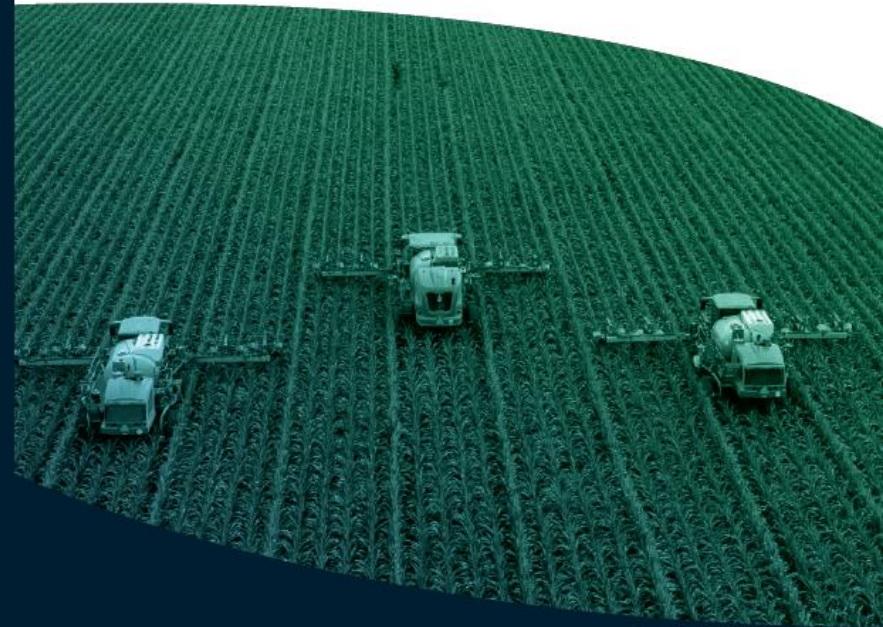
[www.alliance-project.eu](http://www.alliance-project.eu)



This project has received funding from the European Union's Horizon research and innovation programme under grant agreement No 101084188



# ALLIANCE



A PARADIGM SHIFT  
IN THE FOOD SUPPLY CHAIN  
SYSTEMS MANAGEMENT  
FOR THE COMBAT

# against food fraud

Η συμμετοχή της Δ.Μασούτης Α.Ε. στο Ευρωπαϊκό πρόγραμμα Alliance στοχεύει να αναπτύξει συστήματα Blockchain σε δημοφιλή ευρωπαϊκά προϊόντα που η γνησιότητα συνδέεται στενά με την ασφάλεια και ποιότητά τους (βιολογικά προϊόντα και προϊόντα ΠΟΠ ή ΠΓΕ)

Πώς η τεχνολογία μπορεί να οδηγήσει στην αύξηση του επιπέδου παρακολούθησης των υγειονομικών παραμέτρων ασφάλειας των προϊόντων

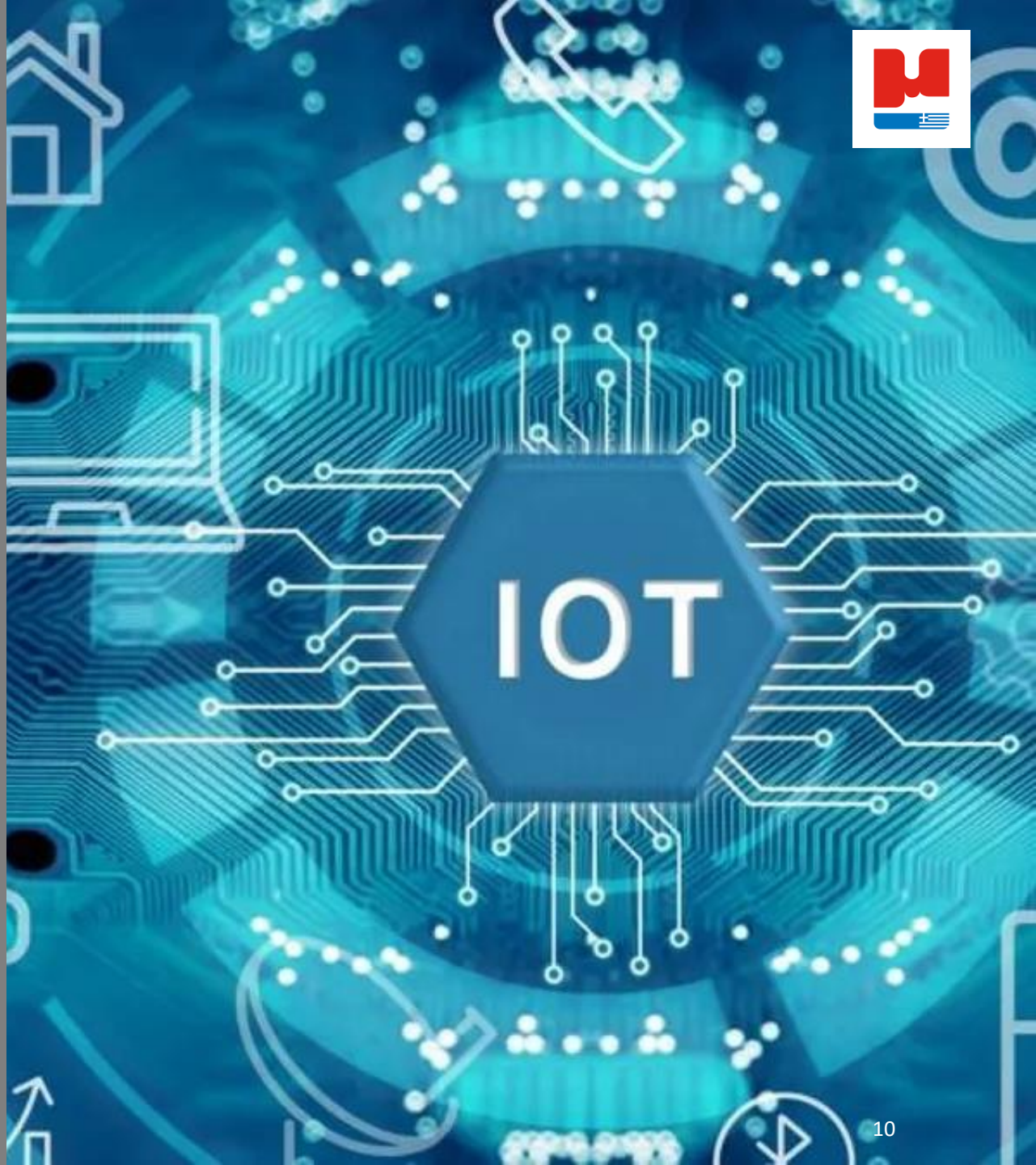
---

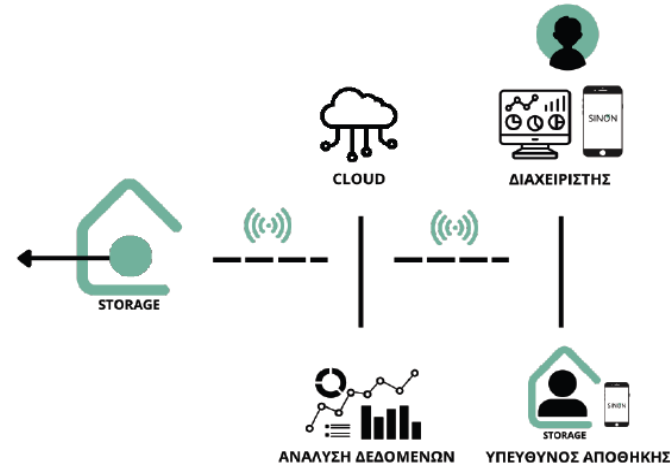
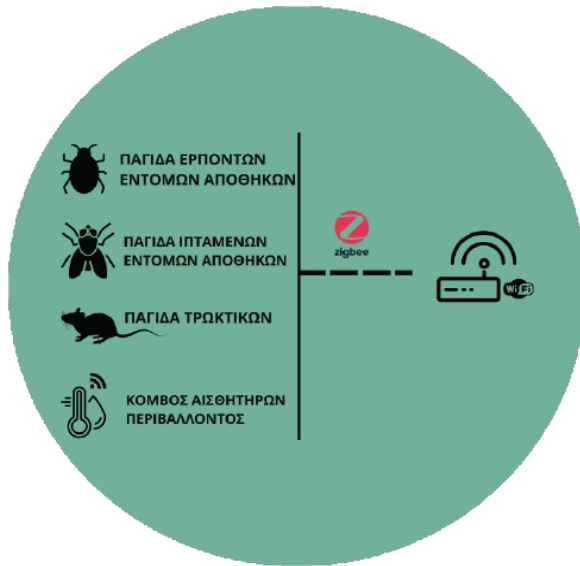
- Οι κρίσιμες παράμετροι περιβαλλοντικής αποθήκευσης ήδη παρακολουθούνται με Online συστήματα (π.χ. θερμοκρασία)
- η εξασφάλιση της ασφάλειας του ξηρού φορτίου εστιάζεται στους εχθρούς υγειονομικής σημασίας, όπως είναι τα έντομα και τα τρωκτικά
- η ανάπτυξη συστημάτων συνεχούς παρακολούθησης των υγειονομικών εχθρών μπορεί να επιτευχθεί με τη χρήση ενός ολοκληρωμένου οικοσυστήματος “Διαδικτύου των Πραγμάτων”



**Μια Νέα Πρακτική**  
Εφαρμογή καινοτόμων  
συστημάτων ευφυούς  
απομακρυσμένης  
ψηφιακής  
παρακολούθησης με τη  
βοήθεια οικοσυστημάτων  
“Διαδικτύου των  
Πραγμάτων” (IoT) \*

\*IoT: σύστημα υπολογιστών που  
αλληλοεπιδρά με μηχανικά ή  
ψηφιακά μηχανήματα/αισθητήρες  
και έχει τη δυνατότητα μεταφοράς  
δεδομένων μέσω του διαδικτύου  
χωρίς τη βοήθεια  
αλληλεπιδράσεων με κάποιον  
χρήστη





# Το σύστημα SINON



Το σύστημα «Σίνων» αποτελεί ένα καινοτόμο σύστημα απομακρυσμένης παρακολούθησης των εχθρών υγειονομικής σημασίας σε αποθήκες τροφίμων με τη χρήση ενός ολοκληρωμένου οικοσυστήματος “Διαδικτύου των Πραγμάτων” (IoT), το οποίο αποτελείται από: (α) δίκτυο ηλεκτρονικών αισθητήρων και παγίδων (β) υποδομή cloud και (γ) ψηφιακή εφαρμογή για τον τελικό χρήστη.

# Τι πετυχαίνει το σύστημα



SINON

- 24/7 real time καταγραφή της υγειονομικής κατάστασης καταστημάτων και αποθηκών για εχθρούς υγειονομικής σημασίας
- Αυτόνομη απρόσκοπτη λειτουργία ακόμα και στα πιο απομακρυσμένα σημεία
- ταυτόχρονη παρακολούθηση πολλών καταστημάτων και σημείων διανομής
- έγκαιρη ειδοποίηση σε πολλαπλούς χρήστες με εύχρηστη εφαρμογή για smartphones
- Καταγραφή των δεδομένων παρακολούθησης και στατιστική ανάλυση τάσεων των πληθυσμών ενδιαφέροντος (trends)
- έγκαιρη και αποτελεσματική επέμβαση – αύξηση του επιπέδου ασφάλειας και μείωση των απωλειών τροφίμων

# SINON



Platinum & Gold Award



Δ. Μασούτης Α.Ε.

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας

Έργο KMP6-0082293 στη Δράση «Επενδυτικά Σχέδια Καινοτομίας» του Ε.Π. Κεντρική Μακεδονία 2014-2020



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ  
ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ  
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

# Συμπεράσματα

- Η διασφάλιση της ποιότητας των τροφίμων στο κλάδο του λιανεμπορίου λόγω των αυξανόμενων κρουσμάτων και διατροφικών κρίσεων μας απασχολεί περισσότερο από ποτέ
- Η εμπιστοσύνη του καταναλωτή κερδίζεται μέσα από διαφανείς και αυστηρά ελεγχόμενες διαδικασίες παραγωγής, αποθήκευσης και διανομής
- Η τεχνολογία προσφέρει καινοτόμες πρακτικές που επιτρέπουν την συμμετοχή του τελικού καταναλωτή στην εμπειρία παραγωγής και διανομής των προϊόντων και ταυτόχρονα αναβαθμίζουν τους ελεγκτικούς μηχανισμούς παρακολούθησης όλης της εφοδιαστικής αλυσίδας



---

# μασούτης

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΚΑΙ ΕΛΛΗΝΙΚΑ



---

## Ευχαριστώ πολύ

Δρ. Αυγουστίνα Γκαλιτσοπούλου  
Γεωπόνος επιστήμης και τεχνολογίας τροφίμων, Msc, PhD Χημείας.

Διεύθυνση Υγιεινής Εγκαταστάσεων  
& Ασφάλειας Τροφίμων - Διαμαντής Μασούτης Α.Ε.