



iMeatSense Προσδιορισμός της ποιότητας του κρέατος μέσω ευφυούς συστήματος βασισμένο σε πολλαπλούς αισθητήρες

Γεώργιος-Ιωάννης Ε. Νυχάς & Ευστάθιος Ζ. Πανάγου

Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων & Διατροφής του Ανθρώπου, Εργαστήριο Μικροβιολογίας και Βιοτεχνολογίας Τροφίμων,
Ιερά Οδός 75, 11855, Αθήνα

*e-mail επικοινωνίας: gjn@aua.gr

Εισαγωγή

Το **Εργαστήριο Μικροβιολογίας και Βιοτεχνολογίας Τροφίμων** αποτελεί ένα από τα πέντε εργαστήρια του Τμήματος Επιστήμης Τροφίμων & Διατροφής του Ανθρώπου του Γ.Π.Α. και ιδρύθηκε το 1994. Εξυπηρετεί εκπαιδευτικές και ερευνητικές ανάγκες στα κάτωθι γνωστικά αντικείμενα :

- ✓ Μελέτη Μικροοργανισμών οι οποίοι εμφανίζονται ή χρησιμοποιούνται στα τρόφιμα (παθογόνοι και μη-παθογόνοι).
- ✓ Μέθοδοι ποσοτικού προσδιορισμού των μικροοργανισμών στα τρόφιμα.
- ✓ Τεχνολογία παραγωγής ζυμούμενων προϊόντων και καθαρών καλλιεργείων για την παραγωγή αυτών.
- ✓ Εφαρμογές των βιοτεχνολογικών μεθόδων για την ανάπτυξη νέων τεχνικών παραγωγής τροφίμων, προϊόντων υψηλής προστιθέμενης αξίας και αξιοποίησης των υποπροϊόντων της Βιομηχανίας τροφίμων
- ✓ Εφαρμογή μη επεμβατικών & γρήγορων μεθόδων προσδιορισμού της ποιότητας (συμπεριλαμβανομένης και της νοθείας) & της ασφάλειας των τροφίμων.

Ο προσδιορισμός της ποιότητας του κρέατος, εννοώντας είτε την **αλλοίωση** είτε την **νοθεία** του, είναι μια διαδικασία χρονοβόρα που απαιτεί εξειδικευμένο προσωπικό και επομένως υψηλού κόστους.

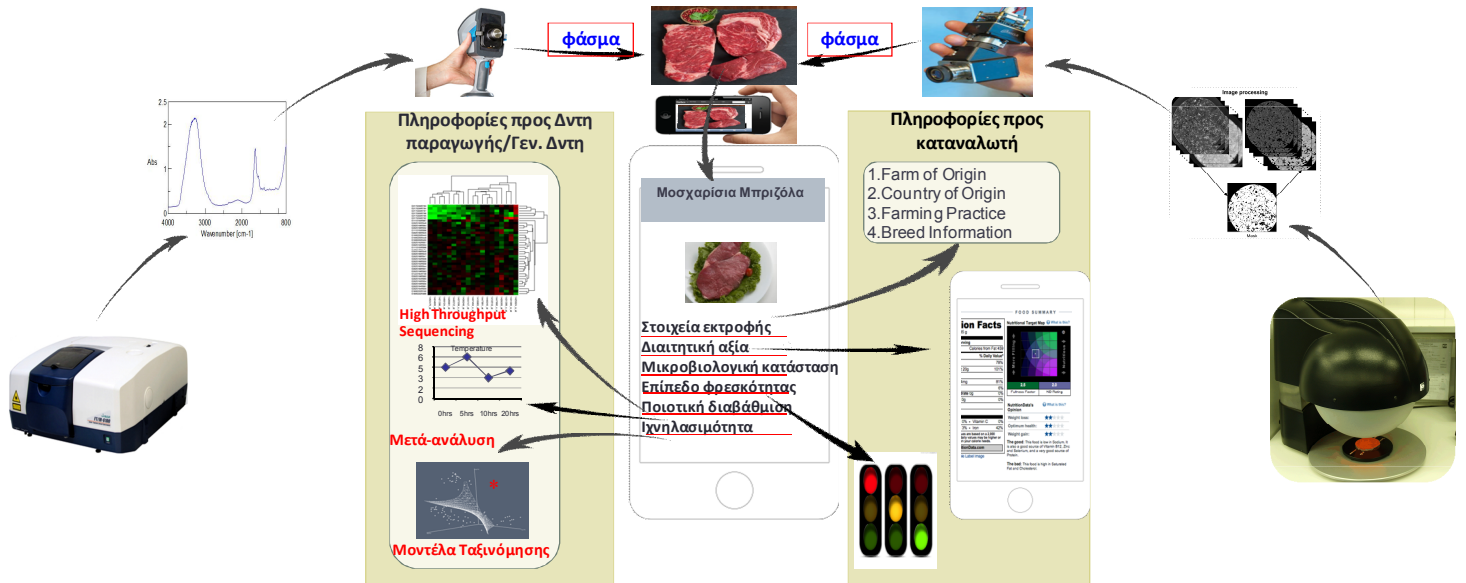
Σκοπός του iMeatSense είναι η ανάπτυξη:

- ✓ Πρωτοκόλλων και προηγμένων **μεθοδολογιών “διάγνωσης”** για την απλή, αποτελεσματική και ανέξοδη αξιολόγηση της ποιότητας του κρέατος ανεξάρτητα των συνθηκών συντήρησης και

- ✓ **Μοντέλων πρόβλεψης** της διάρκειας ζωής του νωπού κρέατος

με χρήση ταχέων μη-επεμβατικών αισθητήρων ή αισθητήρων που απαιτούν ελάχιστο δείγμα για ανάλυση.

Αισθητήρες και το όραμα για το μέλλον



Η ομάδα

Πληροφορίες σχετικά με την ανάλυση της εικόνας του κρέατος από απόσταση είναι αποτέλεσμα συλλογικής εργασίας της ομάδας του iMeatSense, που μέλη της είναι οι:

- ✓ Γιώργος Νυχάς, Καθηγητής, Δ/ντης του Εργαστηρίου (gjn@aua.gr)
- ✓ Στάθης Πανάγου, Επίκουρος Καθηγητής (stathspanagou@aua.gr)
- ✓ Δρ. Πάνος Τσακανίκας, Φυσικός Επιστημονικός Συνεργάτης (p.tsakanikas@aua.gr)
- ✓ Δρ. Δήμος Λούκας, Μαθηματικός Επιστημονικός Συνεργάτης (d.loukas@aua.gr)
- ✓ Αθηνά Ροπόδη, Υποψήφια Διδάκτωρ (aropodi@aua.gr)
- ✓ Δημήτρης Παυλίδης, Υποψήφιος Διδάκτωρ (d.pavlidis@aua.gr)

Ευχαριστίες



Co-financed by Greece and the European Union



Το έργο “Προσδιορισμός της ποιότητας του κρέατος μέσω ευφυούς συστήματος βασισμένο σε πολλαπλούς αισθητήρες – iMeatSense_550” υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο - ΕΚΤ) και από εθνικούς πόρους, στο πλαίσιο της δράσης ΑΡΙΣΤΕΙΑ-I.