

## Κατερίνα Κύπρου

**Τίτλος:** Η μικροβιακή χλωρίδα του Κυπριακού τραχανά

**Ακαδημαϊκός Υπεύθυνος:** Δρ. Δημήτρης Τσάλτας, Δρ. Φώτης Παπαδήμας, Ιάκωβος Αναστασίου

*Τμήμα Γεωπονικών Επιστημών, Βιοτεχνολογίας & Επιστήμης Τροφίμων*

Οι διεθνείς τάσεις στην διατροφή οδηγούν ολοένα και περισσότερους καταναλωτές πίσω στην κατανάλωση παραδοσιακών προϊόντων. Ταυτόχρονα η βιομηχανία τροφίμων επιζητεί τον ακριβή χαρακτηρισμό των τροφίμων αυτών τόσο για την επιζητούμενη βελτιστοποίηση της παραγωγής τους όσο και για την καταγραφεί της λεπτομερούς εικόνας τους για σκοπούς διασφάλισης ποιότητας και καλύτερης προώθησης τους. Η παρούσα εργασία αναζητεί την μικροβιακή μικροχλωρίδα του Κυπριακού τραχανά έτσι ώστε να χαρακτηριστεί με επιστημονική ακρίβεια η διεργασία όξυνσης του γάλακτος που χαρακτηρίζει το εθνικό αυτό προϊόν. Ταυτόχρονα γίνεται μια προκαταρκτική προσπάθεια διερεύνησης της ασφάλειας του προϊόντος εξετάζοντας την ύπαρξη παθογόνων μικροοργανισμών. Στα αποτελέσματα παρουσιάζονται όλα τα είδη (τρία είδη ζυμών, *Galactomyces geotrichum*, *Kluyveromyces lactis*, *Trichosporon asahii* και επτά είδη βακτηρίων, *Leuconostoc mesenteroides*, *Hafnia* spp., *Enterococcus faecalis/ faecium*, *Lactococcus lactis*, *Burkholderia* spp., *Klebsiella* spp., *Escherichia coli*) και οι πληθυσμοί των μικροοργανισμών και γίνεται σύγκριση των μικροοργανισμών που ταυτοποιήθηκαν με αποτελέσματα άλλων μελετών που πραγματοποιήθηκαν σε άλλα είδη τραχανά.

**Katerina Kyprou**

**Title:** Microbial flora of Cyprus trahana

**Academic Supervisor:** Dr Dimitris Tsaltas, Dr Photis Papademas, Iacovos Anastasiou

*Department of Agricultural Sciences, Biotechnology and Food Science*

International trends in nutrition are leading more and more consumers back to the consumption of traditional products due to their health benefits. Meanwhile, the food industry is seeking an accurate characterization of these foods in order to optimize production and specifically document all production details for quality assurance purposes. Last but not least the producers will use all data to better promote these products. This research project explores the microbial microflora of Cyprus trahana in order to precisely describe the acidification of milk through its natively induced fermentation. At the same time it is a preliminary attempt to investigate the safety of the product examining the presence of pathogenic microorganisms in the final dried product. Microbial populations were recorded from fresh raw milk to the point of boiling immediately after the addition of broken wheat seeds. We identified three yeast isolates, *Galactomyces geotrichum*, *Kluyveromyces lactis*, *Trichosporon asahii* and seven species of bacteria, *Leuconostoc mesenteroides*, *Hafnia* spp., *Enterococcus faecalis* / *faecium*, *Lactococcus lactis*, *Burkholderia* spp., *Klebsiella* spp., *Escherichia coli*. Finally, we compare and discuss the microorganisms identified in other similar studies in similar dairy fermented products.