



Τεχνολογικό  
Πανεπιστήμιο  
Κύπρου

Σχολή Γεωτεχνικών  
Επιστημών και  
Διαχείρισης  
Περιβάλλοντος

**Πτυχιακή εργασία**

**Επιπολασμός μικροβίων που φέρουν ευρέως φάσματος  
β-λακταμάσες (Extended Spectrum β-lactamases) σε  
τρόφιμα**

**Αλέξανδρος Μιχαήλ**

**Λεμεσός, Μάιος 2019**

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Τα τελευταία χρόνια έχει παρατηρηθεί ότι τα τρόφιμα έτοιμα προς κατανάλωση έχουν κερδίσει τους καταναλωτές. Αποτελεί μια γρήγορη και εύκολη λύση για τους καταναλωτές. Ωστόσο τα τρόφιμα αυτά και η μη σωστή επεξεργασία τους πιθανόν να αποτελέσουν κίνδυνο για τους καταναλωτές.

Εκτός από τα τρόφιμα έτοιμα προς κατανάλωση ιδιαίτερο ενδιαφέρον αποτελεί και το γεγονός ότι και διάφορα άλλα τρόφιμα αποτελούν κίνδυνο για την υγεία των καταναλωτών καθώς ανιχνεύθηκαν σε αυτά ESBL μικροοργανισμοί. Διάφορες έρευνες που παρουσιάζονται πιο κάτω κάνουν αναφορές σε διάφορα τέτοια τρόφιμα στα οποία βρέθηκαν θετικά. Επιπρόσθετα παρουσιάζονται και άλλες έρευνες που κάνουν αναφορά και σε περιστατικά όπου νοσηλεύτηκαν ασθενείς σε νοσοκομεία που η επιμόλυνση τους μπορεί να οφείλετε σε τρόφιμα.

Σκοπός της παρούσας διατριβής είναι η παρουσία των αποτελεσμάτων από διάφορες μελέτες που έγιναν σε τρόφιμα έτοιμα προς κατανάλωση, άλλα και σε άλλες μελέτες που αφορούν διάφορα άλλα τρόφιμα. Οι μελέτες αυτές αποσκοπούσαν στην ανίχνευση των μικροοργανισμών ESBL της οικογένειας *Enterobacteriaceae* και κατά πόσο αυτά μπορούν να επικρατήσουν έτσι ώστε να προκαλέσουν παθογένεια.

Στο πρώτο μέρος της εργασίας θα γίνει μια γενική αναφορά στα εντεροβακτήρια όσο αφορά τα γενικά χαρακτηριστικά τους. Στη συνέχεια θα γίνει αναφορά στους μικροοργανισμούς ESBL και στη σημαντικότητα αυτών. Και στο τέλος θα γίνει μια συζήτηση και ανάλυση των συμπερασμάτων που βγάζουμε μέσα από τα αποτελέσματα των ερευνών.

## **ABSTRACT**

In recent years, it has been observed that ready-to-eat foods have earned consumers. It is a quick and easy solution for consumers. However, these foods and inappropriate treatment may pose a risk to consumers.

In addition to ready-to-eat foods, the fact that several other foods also pose a risk to the health of consumers as ESBL micro-organisms are detected in them. Several researches presented below make references to various such foods found positive. Additionally, other investigations are also reported to refer to incidents in which patients have been hospitalized in hospitals that can be contaminated by food.

The purpose of this project is to present the results of various studies on ready-to-eat foods, as well as other studies on various other foods. These studies aimed at the detection of ESBL microorganisms of the Enterobacteriaceae family and whether they can prevail in order to cause pathogenesis.

In the first part of the work, a general reference will be made to the Enterobacteriaceae in terms of their general characterization. Then reference will be made to the ESBL microorganisms and their significance. And in the end, we will discuss and analyze the conclusions we make through the results of the investigations.