



ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΕΔΩΔΙΜΩΝ ΜΕΜΒΡΑΝΩΝ ΧΙΤΟΖΑΝΗΣ ΣΤΑ ΤΡΟΦΙΜΟΓΕΝΗ ΠΑΘΟΓΟΝΑ *LISTERIA MONOCYTOGENES* ΚΑΙ ΤΟΥ *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ ΒΟΕΙΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΒΑΤΟΥ ΚΡΕΑΤΟΣ

Ευάγγελος Οικονόμου¹, Ανέστης Τσίτσος¹, Αλέξανδρος Θεοδωρίδης², Γεώργιος Αρσένος³, Ιωάννης Αμβροσιάδης⁴

¹Εργαστήριο Υγιεινής Τροφίμων Ζωικής Προέλευσης – Κτηνιατρικής Δημόσιας Υγείας

²Εργαστήριο Οικονομίας Ζωικής Παραγωγής

³Εργαστήριο Ζωοτεχνίας

⁴Εργαστήριο Τεχνολογίας Τροφίμων Ζωικής Προέλευσης

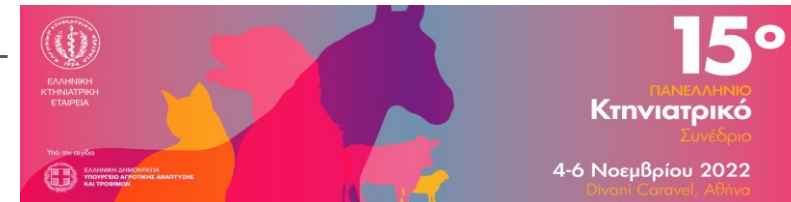
Τμήμα Κτηνιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης



ΕΠΑνεΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ-ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ-ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



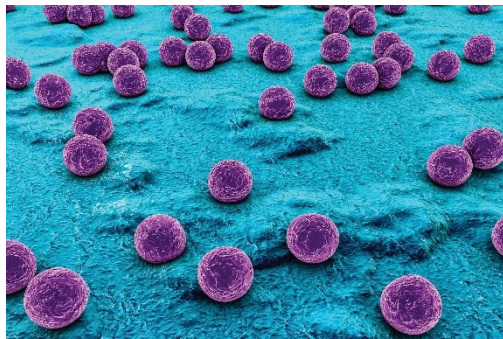
TIEAK-05479



ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Staphylococcus aureus

- Μεσόφιλος κόκκος
- Αλατοάντοχος
- Επιμόλυνση από χειριστές τροφίμων
- Παραγωγή εντεροτοξινών
- Methicillin resistant *S. aureus* (MRSA)



Listeria monocytogenes

- Μεσόφιλος βάκιλλος
 - Ψυχρότροφος
- Αλόφιλος
- Περιβάλλον μονάδων επεξεργασίας τροφίμων
 - Παραγωγή βιοϋμενίων
- Υψηλή θνησιμότητα



ΕΙΣΑΓΩΓΗ

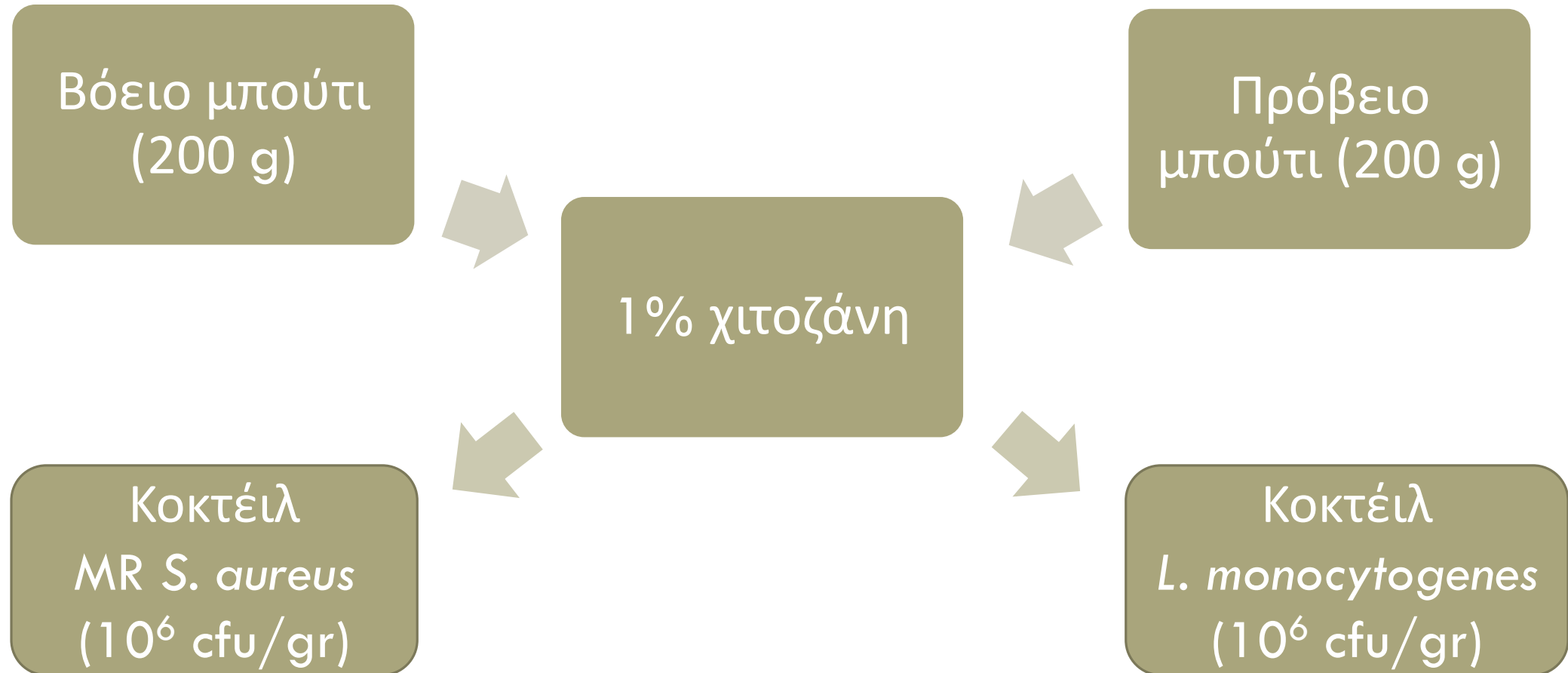
- Εδώδιμες μεμβράνες
 - Χιτοζάνη
 - Εναιωρήματα με αιθέρια έλαια



- ✓ Αντιμικροβιακή δράση
- ✓ Βελτίωση ποιότητας
- ✓ Αύξηση χρόνου ζωής

- Σκοπός της εργασίας
 - Εκτίμηση της επίδρασης εδώδιμων μεμβρανών χιτοζάνης στους πληθυσμούς *Staphylococcus aureus* και *Listeria monocytogenes* στο κρέας μηρυκαστικών

ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ



ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

- Συντήρηση στους 4°C για 21 ημέρες
 - Αερόβια
 - Υπό κενώ
- Μικροβιολογικές αναλύσεις εβδομαδιαίως



Βόειο
S. aureus
Μάρτυρας

Βόειο
S. aureus
αερόβια

Βόειο
S. aureus
κενό

Βόειο
L. monocytogenes
Μάρτυρας

Βόειο
L. monocytogenes
αερόβια

Βόειο
L. monocytogenes
κενό

Πρόβειο
S. aureus
Μάρτυρας

Πρόβειο
S. aureus
αερόβια

Πρόβειο
S. aureus
κενό

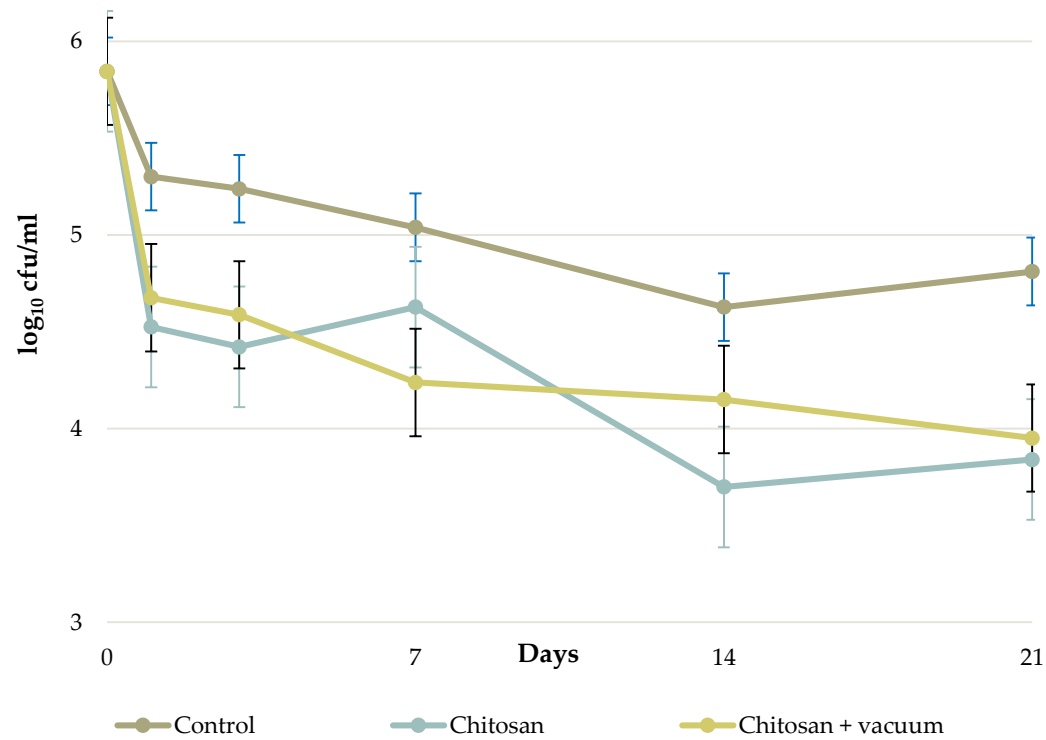
Πρόβειο
L. monocytogenes
Μάρτυρας

Πρόβειο
L. monocytogenes
αερόβια

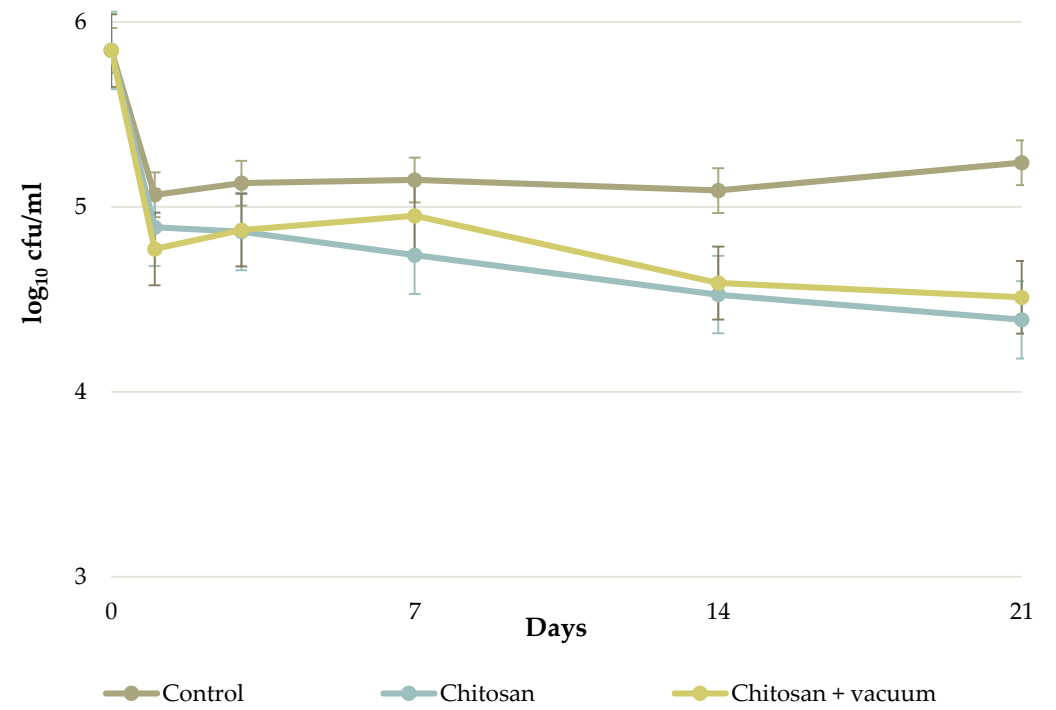
Πρόβειο
L. monocytogenes
κενό

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Βόειο *S. aureus*

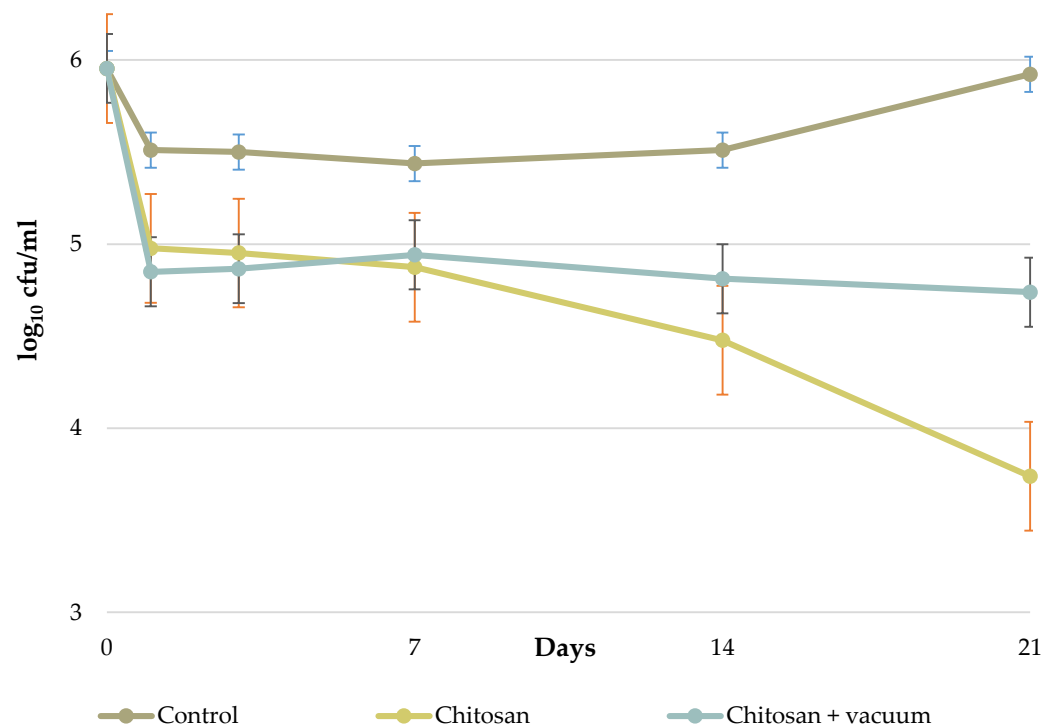


Πρόβειο *S. aureus*

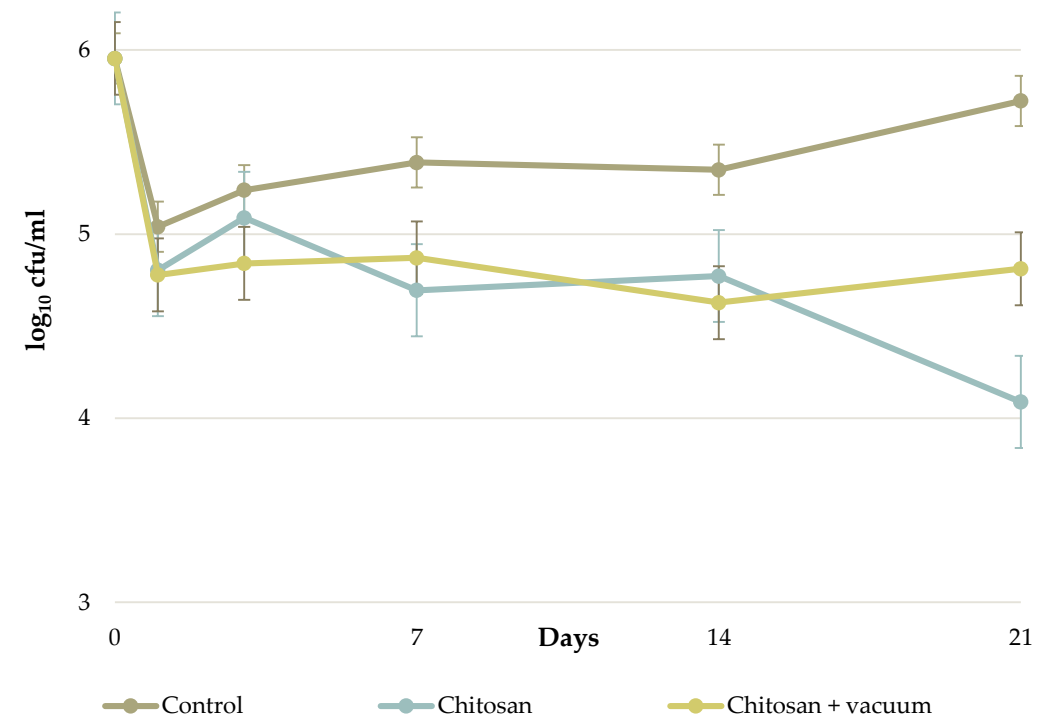


ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Βόειο *L. monocytogenes*



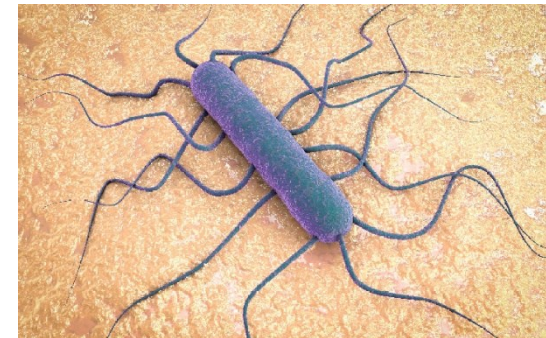
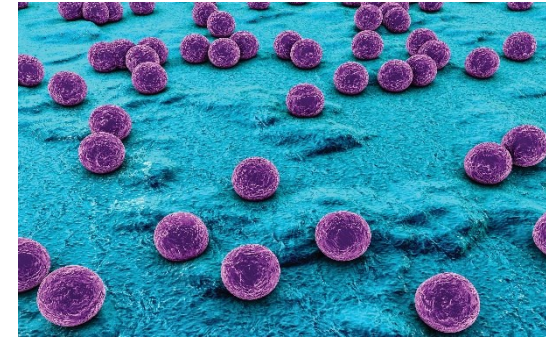
Πρόβειο *L. monocytogenes*



ΣΥΖΗΤΗΣΗ

- **MRSA *S. aureus***
 - Πληθυσμοί στο βόειο κρέας < Πληθυσμοί στο πρόβειο κρέας
 - Αντιμικροβιακή δράση χιτοζάνης σε αερόβια συσκευασία = Αντιμικροβιακή δράση χιτοζάνης σε συσκευασία υπο κενό

- ***L. monocytogenes***
 - Πληθυσμοί στο βόειο κρέας = Πληθυσμοί στο πρόβειο κρέας
 - Αντιμικροβιακή δράση χιτοζάνης σε αερόβια συσκευασία > Αντιμικροβιακή δράση χιτοζάνης σε συσκευασία υπο κενό



ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

- Οι εδώδιμες μεμβράνες χιτοζάνης είναι αποτελεσματικές στον έλεγχο του πολλαπλασιασμού των MRSA και *L. monocytogenes* στο κρέας μηρυκαστικών
- Επίδραση του είδους κρέατος και του είδους συσκευασίας στην αντιμικροβιακή δράση της χιτοζάνης
- Μελλοντικές προοπτικές:
 - Δράση της χιτοζάνης σε Gram αρνητικά βακτήρια?
 - Έλεγχος αντιμικροβιακής δράσης εναιωρημάτων χιτοζάνης με αιθέρια έλαια?



ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΑΣ!

