

Πιθανή εφαρμογή του *Saccharomyces boulardii* ως προβιοτικού μικροοργανισμού σε αιγινό γιαούρτι ` Βιωσιμότητα και επίδραση στις οργανοληπτικές ιδιότητες.

Τα προβιοτικά γιαούρτια χαρακτηρίζονται από την περιορισμένη βιωσιμότητα των ευεργετικών μικροοργανισμών που προωθούν την υγεία κατά την αναμενόμενη διάρκεια ζωής των προϊόντων. Σχεδόν όλοι οι συνήθεις προβιοτικοί μικροοργανισμοί είναι βακτήρια τα οποία δεν δύνανται να επιβιώσουν σε πολύ υψηλούς αριθμούς κατά την αναμενόμενη εμπορική ζωή του προϊόντος και επίσης δεν μπορούν να βοηθήσουν ανθρώπους που υποφέρουν από διάρροια που σχετίζεται με τη χορήγηση αντιβιοτικών. Αυτή η μελέτη διερευνά την πιθανή εφαρμογή της προβιοτικής ζύμης *Saccharomyces boulardii* στο γιαούρτι. Παρασκευάστηκαν τρεις διαφορετικές παρτίδες γιαουρτιού με την χρήση αιγινού γάλακτος. Η πρώτη παρτίδα ήταν η παρτίδα ελέγχου που περιείχε μόνο την καλλιέργεια εκκίνησης που προστέθηκε στο γάλα. Για την δημιουργία της δεύτερης παρτίδας, το *S. boulardii* προστέθηκε παράλληλα με την καλλιέργεια εκκίνησης. Για την τρίτη και τελική παρτίδα, η ζύμη προστέθηκε μετά την πήξη του γιαουρτιού που οφειλόταν στην καλλιέργεια εκκίνησης. Διεξάχθηκαν απαριθμήσεις των αποικιών των συνολικών οξυγαλακτικών βακτηρίων και της προβιοτικής ζύμης *S. boulardii* κάθε 3 μέρες μετά την παρασκευή και την διατήρηση των γιαουρτιών στους 6 °C. Τα αποτελέσματα μας παρουσιάζουν ότι το *S. boulardii* μπορεί να επιβιώσει σε πολύ ψηλές συγκεντρώσεις για περίοδο 4 εβδομάδων χωρίς να προκαλεί αξιοσημείωτη διαφοροποίηση στην γεύση. Ιδιαίτερα σημαντικό είναι το γεγονός ότι η παρουσία της ζύμης προώθησε την βιωσιμότητα των ολικών οξυγαλακτικών βακτηρίων, τα οποία και στις δύο παρτίδες που περιείχαν την ζύμη ήταν σε πολύ μεγαλύτερες ποσότητες σε σχέση με την παρτίδα ελέγχου.

Potential application of *Saccharomyces boulardii* as a probiotic in goat's yoghurt; survival and organoleptic effects.

ABSTRACT

Probiotic yoghurts are troubled by poor survival of the health promoting microorganisms throughout the expected shelf-life of the products. Nearly all of the probiotic microorganisms used are bacteria which can not survive in high numbers throughout the expected commercial life of the product and also can not benefit people that are suffering from antibiotic related diarrhea whilst on treatment. This study investigates the potential application of the probiotic yeast in yoghurt. Three different batches of yoghurt were made using goat's milk. The first batch was the control batch with only the starter culture added to the milk. For the second one, *S. boulardii* was added in parallel with the starter culture. For the third and final batch the yeast was added after the yoghurt was coagulated by the starter. Duplicate counts for lactic acid bacteria (LAB) and *S. boulardii* were carried out every three days following manufacture and storage at 6 °C. Our results demonstrate that *S. boulardii* can survive in high numbers for the period of 4 weeks tested without significant changes in taste. Very important is the fact that the presence of the yeast stimulated the survival of the LAB, which in both yeast batches were significantly higher than the control.