Résumé

Le lait et les produits laitiers fermentés (la klila, Raib) représente un habitat naturel pour les bactéries lactiques. Pour cette raison, cette étude a été réalisée afin d'isoler et d'identifier les bactéries lactiques trouvées dans ces produits. Neuf échantillons sont collectés des régions différentes de la wilaya Tebessa. A partir de ces échantillons, les analyses microbiologiques (phénotypiques, biochimiques et physiologiques) ont permet d'isoler et d'identifier 23 souches de bactéries lactiques dont elles appartiennent à cinq genres différents qui sont : *Leuconostoc, Lactococcus, Entérococcus, Lactobacillus, et Streptococcus.*

Des tests préliminaires d'identification sont effectués. Il s'agit d'une détermination de l'aspect macroscopique, les colonies sont de formes, circulaires, lisses, bombées régulières et irrégulières, de couleur blanchâtre, verts, blanche centre vert. La caractérisation microscopique est basée sur la coloration de Gram, tous les isolats sont Gram positives apparaissant sous formes de coques, bacilles et coccobacille.

L'identification des bactéries lactiques isolées est réalisée par test biochimique et physiologiques. Les résultats obtenus montrent que :

- La plus parts des souches sont homofermentaires, et les autres souches sont hétérofermentaires.
- Tous les souches poussent à température 15C° et 30C°, et la plut parts des souches sont incapables de se multiplier à la température 44 ºC, ce qui assure que ces souches sont mésophiles en générales.
- Pour des concentrations différentes de Na Cl la pluparts des isolas poussent a 3%
- La majorité des isolats n'ont pas la capacité à hydrolyser l'arginine

Pour but d'identifié les isolats au niveau de l'espèce, en établissant le tests de l'attaque des sucres à l'aide de galerie classique.

L'antibiogramme effectué pour la majorité des souches isolées fait ressortir certaines caractéristiques : les souches testées sont résistantes ou sensibles.

Notre étude s‘est ensuite développée autour de ces souches isolées, en examinant certains caractéristiques d‘intérêt technologique afin d‘évaluer leurs potentiels pour un éventuel usage industriel.

Les travaux réalisés sur l’antagonisme bactérien, sur les isolats sélectionnés, ont montré des inhibitions à différents niveaux vis-à-vis des souches indicatrices testées. La caractérisation de l’agent inhibiteur a permis de déterminer que l’activité antibactérienne des souches est due à la présence des substances antibactériennes.

Mots clés : Lait, klila, bactéries lactiques,Identification, antagonisme.

ملخص

الحليب ومنتجات الألبان المخمرة

هي موطن طبيعي لبكتيريا حمض اللاكتيك. لهذا السبب ، أجريت هذه الدراسة لعزل وتحديد بكتريا حمض (Raib، klila) اللاكتيك الموجودة في هذه المنتجات. يتم جمع تسعة عينات من مناطق مختلفة من ولاية تبسة. من هذه العينات، واستخدمت التحليلات الميكروبيولوجية (المظهرية، والكيمياء الحيوية والفسيولوجية) لعزل وتحديد 23 سلالات من البكتيريا اللبنية أنهم ينتمون إلى خمسة أجناس مختلفة هي: النستقة، Lactococcusوالعقدية والملبنة ، المعوية، .

ثم تطورت دراستنا حول هذه السلالات المعزولة ، من خلال دراسة بعض الخصائص ذات الأهمية التكنولوجية من أجل تقييم إمكاناتها للاستخدام الصناعي المحتمل.

أظهر العمل على مناهضة جرثومية على العزلات المختارة الموانع على مختلف المستويات وجها لوجه من سلالات مؤشر اختبارها. تم تحديد توصيف المانع أن النشاط المضاد للبكتيريا من السلالات ويرجع ذلك إلى وجود مواد مضادة للجراثيم.

الكلمات المفتاحية: اللبن ، الكيلة ، بكتيريا حامض اللاكتيك ، العداء.

Abstract

Milk and fermented milk products (klila, Raib) is a natural habitat for lactic acid bacteria. For this reason, this study was conducted to isolate and identify the lactic acid bacteria found in these products. Nine samples are collected from different areas of the Tebessa Province. From these samples, microbiological (phenotypic, biochemical and physiological) analyzes have made it possible to isolate and identify 23 strains of lactic acid bacteria from which they belong to five different genera which are: Leuconostoc, Lactococcus, Enterococcus, Lactobacillus, and Streptococcus .

Our study then developed around these isolated strains, by examining certain characteristics of technological interest in order to evaluate their potential for a possible industrial use.

The work carried out on bacterial antagonism, on the selected isolates, showed inhibitions at different levels vis-à-vis the indicator strains tested. Characterization of the inhibitory agent made it possible to determine that the antibacterial activity of the strains is due to the presence of the antibacterial substances.

Key words : milk, klila, lactic acid bacteria, antagonism.