

Characterization and identification of lactic acid bacteria isolated from traditional cheese (*klila*) prepared from cow's milk.

M. Guetouache¹, B. Guessas².

1-University of Mohamed Bouadi M'sila, Faculty of Science, Department of Microbiology and Biochemistry 28 000, Algeria

2-Laboratory of Applied Microbiology, Department of Biology, Faculty of Sciences, Oran University, Algeria

Various types of fermented dairy products exist worldwide. Their nature depends on the type of milk used, pretreatment, fermentation conditions and subsequent treatment. The fermentation of milk primarily involves lactic acid bacteria (LAB). Among these the *Klila* is a hard variety cheese made by using the traditional procedures in the home, without using a starter culture. The different samples studied traditional cheese (*Klila*) was collected from the rural area of the province of Djelfa. Isolates were phenotypically characterized by their capability to ferment different carbohydrates and additional biochemical tests. 132 lactic acid bacterial strains were isolated, purified and identified all belong to the genus, *Lactobacillus* their proportion were *L. plantarium* (18.94%), *Lb. casei* (18.18%), *Lb. fermentum* (21.97%), *Lb. acidophilus* (12.88%), *Lb brevis* (14.39%), *Lb. alimentarius* (03.03%), *Lb. intestinalis* (06.06%) and *Lb. helveticus* (04.56%). These lactic acid bacteria isolated against *Staphylococcus aureus*. Strains (*Lb. fermentum*, *Lb. intestinalis* and *Lb. acidophilus*) were selected for its strong bactericidal activity versus *Staphylococcus aureus*.

Key-words: *Klila*, lactic acid bacteria, identification, characteristics, *Lactobacillus*, *Staphylococcus aureus*.

Vers une nouvelle approche par traitement d'image pour la mesure de la capacité de rétention d'eau de la viande.

K. Hafid¹, M. Gagaoua¹, S. Becila¹, A. Boudjellal¹.

1-Equipe Maquav, Laboratoire Bioqual, INATAA, Université des Frères Mentouri Constantine 1, Route d'Ain El Bey, 25000 Constantine, Algérie.

La capacité de rétention d'eau (CRE) de la viande et des produits carnés est l'un des plus importants paramètres affectant sa qualité. La méthode la plus largement utilisé et qui s'est révélée la plus efficace, c'est la méthode proposé par Grau-Hamm (1956) aussi connu sous le nom de *Filter Paper Press Method* ou méthode à pression sur papier filtre. En utilisant ce protocole, la capacité de rétention d'eau est calculée à partir des aires de l'échantillon de viande pressé et de liquide libéré par l'utilisation d'un planimètre. Cette stratégie est jugée de nos jours comme étant non précise, laborieuse et nécessitant beaucoup de temps. Pour y remédier les chercheurs des sciences de la viande se sont dirigés vers les outils d'analyse d'image sur ordinateur. Ces nouvelles stratégies ont montré leur fiabilité sur le terrain, tant au niveau des laboratoires de recherches et qu'au niveau des industries agro-alimentaires. Les outils en question sont pour exemple « PIAS, LA-525 » et « Nikon NIS- Elements BR 2.2 ». Cependant, c'est derniers sont payant et non accessible à tous. Pour faire face nous avons tenté de trouver une nouvelle alternative ; en utilisant le logiciel ImageJ 1.48 en libre accès. Nous présenterons à travers cette communication la méthode développée pour la quantification des aires de pression de la CRE de la méthode Grau-Hamm (1956). La validation a été réalisée sur des poules pondeuses de réforme. Cette approche c'est avérée avantageuse, facile et précise, et nous la proposons pour les industriels et les scientifiques du domaine afin de leur faciliter les mesures de routine de la CRE de la viande et autres produits nécessitant cette technique.

Mots-clefs : viande, capacité de rétention d'eau (CRE), ImageJ 1.48, traitement d'image.