



C. Affiche n° : 15.

CARACTERISATION D'UNE SOUCHE BACTERIENNE THERMOPHILE D'*UREIBACILLUS THERMOSPHAERICUS* ISOLEE A PARTIR DE LA STATION THERMALE DE KORBOUS COPRODUCTRICE DES PROTEASES ET AMYLASES

BEN SALEM ¹RAKIA, ²MARIE-LAURE FARDEAU AND ¹OMRANE BELHADJ.

¹Laboratoire de Biochimie et de Technobiologie, Faculté des Sciences de Tunis, Campus Universitaire, 2092 EL-Manar II, Tunisie.

²IRD, UMR 180, IFR-BAIM, Universités de Provence et de la Méditerranée, ESIL, 163 Avenue de Luminy, F-13288 Marseille cedex 9, France.

Les microorganismes thermophiles ont eu de grand intérêt scientifique principalement en ce qui concerne leur potentiel biotechnologique et aussi les enzymes thermostables qu'ils produisent telles que les amylases et les protéases.

A cause de leurs nombreuses propriétés intéressantes, ces enzymes sont de plus en plus utilisées dans le monde industriel. Une souche bactérienne thermophile désignée Rbs-8, a été isolée à partir d'un échantillon du sol de la station thermale de « Ain el Atrous » de Korbous au Nord Est de la Tunisie. L'analyse phylogénétique des séquences du gène codant pour l'ARNr 16S a révélé une homologie de 98 % de Rbs-8 thermophile avec *Ureibacillus thermosphaericus*, qui appartient à la famille des Planococcaceae.

Rbs-8 est une bactérie aérobie, thermophile à 70°C, GRAM négative. L'observation en microscopie électronique a permis d'observer des cellules pléomorphes (bâtonnets et coques de dimensions variables) présentant des flagelles péritriches et des spores terminales déformantes. Plusieurs caractéristiques telles, la morphologie coloniale, la température optimale de croissance qui est entre 43°C et 70°C, avec un pH compris entre 6 et 7 et la présence de l'enzyme oxydase et catalase. *Ureibacillus thermosphaericus* se développe à un optimum de 70°C avec différentes sources de carbones : D- glucose, D-cellobiose, D-lactose, Sorbose, Cellulose, Saccharose, Xylose, Maltose, gélatine, amidon, caséine et l'esculine après un test sur galerie Api CHB 50. Rbs-8 est considérée comme halophile puisque qu'elle puisse se développer avec 1, 2, 3 et 5% d'NaCl après une incubation de 72h à 70°C. *Ureibacillus thermosphaericus* Rbs-8 s'est avérée coproductrice des protéases et des amylases après un test, sur gélose au lait et sur gélose à l'amidon à 70°C qui montre des zones d'hydrolyse des substrats.

C. Affiche n° : 16.

COMPARAISON ENTRE LA VARIABILITE CHIMIQUE DE DEUX MENTHES DE L'EST ALGERIEN : *MENTHA PULEGIUM* L. ET *MENTHA ROTUNDIFOLIA* L.

BENABDALLAH AMINA¹, RAHMOUN CHAABANE¹, BOUZID SALHA¹, CHOKRI MESSAOUD²

1. Laboratoire d'Ecophysiologie Végétale, Université Mentouri, Constantine-Algérie.

2. Laboratoire de Biotechnologie Végétale, INSAT, Tunis-Tunisie.

Mentha pulegium L. et *Mentha rotundifolia* L. sont deux espèces de la famille des *Lamiacées* dont l'utilisation en médecine traditionnelle est très répandue, ainsi que dans l'industrie pharmaceutique, et ce pour leurs huiles essentielles.

Les analyses chromatographiques (CG-FID et GC/MS) des huiles essentielles de ces deux espèces obtenues par hydrodistillation ont permis d'identifier 30 composés chez *Mentha pulegium* L. dont les composés majoritaires sont : le pulegone (62.24%) et le neomenthol (14.48) ; chez *Mentha rotundifolia* L., 38 composés ont été révélés dont le rotundifolone (65.33%) et le beta-caryophyllène (3.05%) figurent les composés majoritaires de cette espèce.

Des résultats intéressants de l'effet biologique de ces extraits sur la prolifération des bactéries issues du milieu nosocomial, responsable de pathologie infectieuse ainsi que leur activité anti-oxydante ont été déterminés.