

Etude in vitro de l'activité antagoniste des actinobactéries telluriques.

BELKACEM Imane¹, DEHBINE Hakim², SNOUSAOUI Ramzi², CHAOUATI Karima¹

1 : Faculté des sciences, Université Yahia Farès de Médéa.

2 : Université Yahia Farès de Médéa.

Email : biobelkacemimen@gmail.com

Les actinomycètes ou actinobactéries sont des bactéries symbiotiques à Gram positif qui présentent un certain nombre de caractéristiques analogues à celles des champignons. La plupart d'entre eux se trouvent dans le sol et incluent certaines des formes les plus typiques de la vie terrestre, jouant un rôle important dans la décomposition de la matière organique. Le but de notre étude est d'isoler, purifier et dénombrer des actinomycètes à partir du sol. Pour cela, nous avons réalisé une pré-identification des bactéries, basée sur des caractères culturels, morphologiques, physiologiques et biochimiques. Nous avons ensuite étudié l'activité antagoniste de ces isolats vis-à-vis de quatre germes pathogènes et une moisissure. Cette étude est complétée par des tests de tolérance aux différentes concentrations de Na Cl et aux différentes températures. Une étude sur la sensibilité des actinomycètes aux antibiotiques a également été entreprise. Au total, 18 isolats d'actinomycètes ont été isolés. Au cours de la purification, deux isolats ont été contaminés, donc, uniquement 10 isolats ont été purifiés et ont fait l'objet de ce modeste travail. Les caractères phénotypiques des isolats nous ont conduit à les rattacher au genre *Streptomyces*. Les huit isolats ont démontré des propriétés antibiotiques appréciables contre les bactéries pathogènes en particulier vis-à-vis de la bactérie *Salmonella*. La tolérance aux différentes concentrations de Na Cl a révélé que les quatre isolats tolèrent et croissent à ces différentes concentrations testées. Vis-à-vis de la température, les isolats ont montré une croissance positive à 15, 25 et 30 °C, par contre, ils se sont inhibés à 5 °C. La température 37 °C s'est montrée défavorable aux actinobactéries. Les résultats de l'antibiogramme ont révélé que les isolats réagissent différemment vis-à-vis des antibiotiques testés, certains se sont montrés sensibles alors que d'autres se sont révélés résistants. Tous les isolats d'actinobactéries testés ont hydrolysé la gélatine, la caséine et le sang humain à l'exception de l'amidon.

Mots clés : Actinomycètes, activité antagoniste, antibiotiques, *Streptomyces*, sensibilité.