

Etude et identification des bactéries appartenant au genre des *Actinomycètes* productrices d'amylase à partir d'environnement extrême (sol saharien)

Toumi S., Abbouni B., Boukhtache H., Tebbal A., Rahmani S

*Faculté des sciences de la nature et de la vie, Département de biologie, Université Djillali Liabes
- Sidi Bel Abbes,
toumisalima@outlook.fr

Résumé

Les amylases sont les principales enzymes impliquées dans la dégradation de l'amidon. Selon la commission des enzymes elles appartiennent à la troisième classe, celle des hydrolases. Ces enzymes peuvent avoir plusieurs origines, cependant les microorganismes constituent une source de choix à cause de la facilité de manipulation. Les amylases ont divers applications c'est pourquoi elles sont très recherchées dans le domaine industriel.

Trois souches bactériennes du genre *Actinomycètes* productrices de l'amylase ont été isolées à partir des prélèvements effectués sur du sol Algérien de la région de Béchar (Oued Guir).

Le milieu de culture préconisé pour l'isolement des souches d'actinomycètes productrices de l'amylase est Starch agar. La sélection des souches d'actinomycètes productrices de l'amylase est réalisée par la mesure des diamètres des zones d'hydrolyse.

La souche d'actinomycètes performante a été identifiée à l'aide des milieux spécifiques aux *Actinomycètes* : Pridham et GLM, additionnés des agents inhibiteurs des bactéries à Gram négatif (10µg d'acide nalidixique) et antifongique (50µg d'amphotéricineB), comme *Streptomyces sp.*

L'observation macroscopique et l'étude des caractères culturels sur différents milieux de cultures (ISP5, ISP2, Amidon-caséine, Glucose-asparagine), a permis d'explorer la production de la pigmentation, l'aspect, la taille, la forme des mycéliums.

Les résultats ont montré qu'une production maximale de l'amylase a été obtenue après optimisation de certains paramètres tels que : Température et pH.

Mots clés : *Actinomycètes*, Amylase, *Streptomyète*, Amidon