

**OPTIMISATION DE LA PRODUCTION D'ANTIFONGIQUE D'UNE SOUCHE
D'ACTINOMYCETES TKJ2 ISOLEE DE LA REGION DE TIKJDA PAR LA
METHODOLOGIE DE SURFACE REPONSE.**

BRAHAMI Anissa¹, MESSIS A., BETTACHE A., KECHA M. & BENALLAOUA S.

¹Faculté des Sciences de la Nature et de la vie de l'Université de Bejaia
Département de Microbiologie
anissa.brahami@yahoo.fr

Résumé :

Une souche d'actinomycète T1KJ isolée de la forêt de Tikjda (Algérie) a été sélectionnée pour sa bonne activité antifongique vis-à-vis du germe pathogène *Aspergillus niger*. La méthode de surface de réponse a été utilisée pour optimiser cette production. Trois paramètres culturels s'avèrent influencer cette production d'antifongique à savoir, la source de carbone (amidon), d'azote (caséine) et de NaCl. Pour cela leur concentration a été optimisée via le modèle Box Behnken à trois niveaux (-1), (0) et (+1) sur quinze expériences. Cette optimisation statistique par la méthode de surface de réponse pour augmenter la production d'antifongique de la souche d'actinomycète T1KJ montre que les concentrations de l'amidon et de l'NaCl respectivement doivent augmenter d'une valeur de 13.05 g/l au lieu de 10 g/l et de 2.54 g/l au lieu de 2 g/l. Par contre la concentration de la caséine doit diminuer 0.2 g/l au lieu de 0.3 g/l. Les concentrations obtenues par ce modèle ont été appliquées et le rendement de la production d'antifongique a été augmenté avec cette optimisation.

Mots clés : Méthode de surface réponse, optimisation, actinomycète, production d'antifongique.