

## Cisplatin-nephrotoxicity attenuation by *Centaurea acaulis* in mice.

**K. Biod**<sup>1</sup>, D. Azzouzi<sup>2</sup>, M. Benrebai<sup>1</sup>, I. Aissous<sup>1</sup>, S. Ameddah<sup>1</sup>, R. Mekkiou<sup>2</sup>, F. Benayache<sup>2</sup>, S. Benayache<sup>2</sup>.

1-Laboratoire de Biologie et Environnement, Faculté des Science de la Nature et de la Vie, Université Frères Mentouri Constantine, Algérie.

2-Unité de recherche Valorisation des Ressources Naturelles, Molécules Bioactives et Analyses Physicochimiques et Biologiques (VARENBIOMOL), Département de Chimie, Faculté des Sciences Exactes, Université Frères Mentouri Constantine, Algérie.

Cisplatin is one of the most potent antitumor agents and is a highly effective agent against a diverse spectrum of malignancies. However, the use of this agent in combating cancer is limited by the development of nephrototoxicity. Cisplatin is a chemopreventive agent that induces nephrotoxicity associated with oxidative stress. Plants are known to provide a source of inspiration for novel drug compound with medicinal properties. In this study we designed our experiments to establish whether *Centaurea acaulis*. (150 mg/Kg op, mice) for 13 consecutive days plays any protection against cisplatin-nephrotoxicity. Our results revealed that *Centaurea acaulis* protected markedly the renal function by reversing the blood urea, nitrogen and serum createnin to near normal levels and by restoring GSH, GPx, and GST as antioxidant parameters. The beneficial effect of *Centaurea acaulis* could be due to the presence of antioxidant phytochemicals.

**Key-words:** *Centaurea acaulis*, cisplatin, nephrotoxicity.

---

## Isolement et sélection de souches d'actinomycètes marines productrices de substances bioactives.

**D. Boudrahem**<sup>1</sup>, M. Kecha<sup>1</sup>.

1-Laboratoire de Microbiologie Appliquée, Faculté des sciences de la nature et de la vie, Université de Bejaia, Algérie.

Des échantillons de sédiments marins ont été prélevés à partir de quelques plages de la wilaya de Bejaia. Ces derniers ont été traités etensemencés sur 11 milieux de culture différents. Cela a permis d'isoler 45 isolats d'actinomycètes. Sur la base du temps d'incubation jusqu'à maturité, 18 souches ont été choisies pour tester leur activité antimicrobienne vis-à-vis de 4 bactéries Gram positives et 5 bactéries Gram négatives, une levure et 8 champignons filamenteux, par la technique des cylindres d'agar. Parmi elles, 04 souches ont montré une activité contre au moins un germe-cible étudié. L'activité enzymatique de celles-ci est testée par la technique des cylindres d'agars. Deux souches : S2T2H2 et S7T2H1 ont montré des activités enzymatiques multiples ; cellulastique, xylanaique et asparaginasique. La souche S5T2H1, qui s'est avérée la plus performante est sélectionnée pour mettre en évidence sa production d'antibiotiques sur milieu liquide contre *S. aureus* et *B.cinerea* , puis pour le choix de meilleur milieu pour la production de substances actives et la croissance . Les milieux SCA et GYEA sont avérés les plus appropriés pour la production d'antibiotiques et pour la croissance respectivement. La même souche a fait objet d'une caractérisation morphologique, physiologique, biochimique, ce qui nous a permis d'affilier cette souche au genre *Streptomyces*.

**Mots-clefs :** antibiotiques, enzymes, actinomycètes, sédiments marins.