

Plunge freezing : un outil pour les études ultrastructurales et immunocytochimiques des cellules en suspension en microscopie électronique en transmission

Blancard Corinne | Salin Bénédicte

CNRS | CNRS

*Symposium **BIO : Evolution des Techniques de préparation des échantillons pour la microscopie électronique***

La microscopie électronique en transmission (MET) est un outil formidable pour étudier l'ultrastructure des cellules, localiser des protéines et visualiser des complexes protéiques. Avec les méthodes de fixation conventionnelle beaucoup d'artéfacts et d'extraction du contenu cellulaire sont observés. La cryofixation/cryosubstitution est clairement la meilleure alternative pour préserver parfaitement l'ultrastructure des cellules. La cryofixation haute pression suivie d'une cryosubstitution est la méthode la plus utilisée à l'heure actuelle mais elle nécessite un appareillage coûteux. Nous proposons une technique de cryofixation ultra rapide/cryosubstitution « low-cost » et facile à utiliser permettant de préparer les cellules en suspension pour les études ultrastructurales et immunocytochimiques.

Evaluation Microscopique de trois plantes médicinales du Nord Est Algérien : *Pistacia lentiscus* L., *Myrtus communis* L. et *Olea europaea* L.

Saïdi Ouided | Derradji Leila | Hadeef Youcef | Dekhil Mazouz

Maître assistante en pharmacognosie. Faculté de médecine. Université Badji Mokhtar-Annaba. | Maître de conférence classe A en Pharmacognosie, Faculté de médecine, Université Badji Mokhtar-Annaba. Algérie | Professeur et chef de service de chimie analytique. Faculté de médecine. Université Badji Mokhtar-Annaba. Algérie. | Professeur et chef de service de microbiologie. Université Badji Mokhtar Annaba . Algérie

Symposium BIO : Evolution des Techniques de préparation des échantillons pour la microscopie électronique

L'utilisation des plantes médicinales à des fins thérapeutiques semble faire un retour remarquable en Algérie.

Un nombre important de la population se procurent des matières végétales pour se soigner tout en ignorant l'existante de risque de confusion entre les espèces. Tel est le cas de l'utilisation des feuilles de Pistachier lentisque: *Pistacia lentiscus* L., *Myrtus communis* L. et Olivier: *Olea europea* L.

L'objectif de ce travail est de dévoiler l'importance des examens microscopiques dans la chaîne de contrôle des matières végétales destinées à l'usage thérapeutique.

Nous avons procédé tout d'abord à une identification morphologique et à un examen macroscopique des feuilles de lentisque, de myrte et d'Olivier qui sont très répandus dans le tell Algérien. Ensuite, nous avons réalisé des coupes transversales pour les observer au microscope optique après coloration des parois par la technique de double coloration afin de décrire les structures histologiques et anatomiques. Ces différents éléments ont été aussi observés et recherché dans les poudres de feuilles correspondantes à chaque espèce.

Selon les résultats obtenus, nous avons constaté une nette différence entre les structures des feuilles de Lentisque, Myrte, et Olivier ; formes et taille des poils, type stomatiques, présence de sclérite...etc.

L'identification microscopique des matières végétales à l'aide de microscope optique permet de mettre en évidence les éléments différentiels entre les espèces végétales de genre différents mais demeure insuffisante pour faire une différence entre les espèces du même genre d'où la nécessité d'utiliser d'autres techniques plus développés.