

Valorisation de résidus de conifères par l'étude du potentiel antibiotique de produits d'origine naturelle pour traiter les infections résistantes

Université du Québec à Chicoutimi

Résumé du projet

L'objectif de ce projet de recherche est de valoriser les résidus de coupe forestière par la recherche et le développement de nouveaux agents antibiotiques actifs contre les bactéries résistantes. Entre 1995 et 2003, les taux d'infection à *Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline (SARM) ont quintuplé dans les hôpitaux canadiens. Les infections à SARM sont associées à une augmentation de la morbidité et de la mortalité, à un allongement de la durée d'hospitalisation et à une hausse des coûts santé. Le SARM rend désuets de nombreux antibiotiques et menace notre capacité de lutter contre les infections bactériennes. Récemment, l'équipe de recherche a découvert que plusieurs extraits obtenus à partir de résidus de conifères possèdent un potentiel antibiotique exceptionnel contre plusieurs souches de SARM. Les travaux de recherche en partenariat permettront d'isoler et d'identifier les composés responsables de l'activité antibiotique par différentes approches chromatographiques et spectrométriques (infrarouge et résonance magnétique nucléaire). De plus, ce projet permettra de mieux comprendre le mécanisme d'action des composés bioactifs, leurs effets sur l'inhibition de la résistance bactérienne ainsi que l'effet de la métabolisation sur leur activité antibiotique. Finalement, les travaux permettront également d'optimiser les méthodes d'extraction et de purification des composés bioactifs en vue d'un développement industriel et commercial de la ressource. Les retombés de ces activités de recherche et de développement se feront sentir au niveau des connaissances, de l'économie et de la santé.

Document(s):

- Résumé de recherche (<http://www.foretboreale.com/Legault-2008.pdf>)

Détails du projet

Année ou période: 2007-2010

Coût du projet: 150 000\$

Partenaires financiers:

Fonds de la Recherche Forestière du Saguenay-Lac-Saint-Jean

Classification dans le PRDIRT

Domaine d'affaire: Forêt

Enjeux principaux	Dimension(s)
<ul style="list-style-type: none"> • 1.1 Condition I : La recherche et le transfert de connaissances 	1. Conditions de réussite

Enjeux secondaires	Dimension(s)
<ul style="list-style-type: none">• 3.2 La mise en valeur des ressources naturelles et du territoire	3. Dimension économique
<ul style="list-style-type: none">• 5.1 La qualité de l'environnement et de la biodiversité• 5.2 Les processus écologiques	5. Dimension environnementale