

Application alternative de l'huile essentielle et des macérâts de *Psiadia altissima* pour limiter le développement de la gommose des agrumes

Eliane VAHINALAHAJA RAZAFINTSALAMA^{1*}, Rianatiana RANAIVOARISOA^{1, 2}, Faliarivony RANDRIAMIALINORO¹, Marrino RAKOTOARISOA^{1, 3}, Henintsoa RAKOTOARIVELO^{1,2}, Lalasoa RANAIVOARISON RANARIVELO¹

¹Centre National d'Application de Recherches Pharmaceutiques, Antananarivo, Madagascar. B.P702

²Mention Chimie, Faculté des Sciences, Université d'Antananarivo, B.P 906, Université d'Antananarivo, Madagascar

³ Mention Biologie et Ecologie Végétales, Faculté des Sciences, B.P 906, Université d'Antananarivo, Madagascar

*E-mail : raverazahaja@gmail.com

La production des agrumes à Madagascar ne cesse de baisser chaque année. Les pratiques locales, les contraintes phytosanitaires, l'utilisation d'engrais, d'insecticides, de fongicides d'origines chimiques n'ont pas garanti l'amélioration de la production. Une étude dans le site d'Ambohijafy, grand fournisseur d'Antananarivo en agrumes, a été entreprise. Nous nous proposons d'évaluer les potentialités de l'huile essentielle et des macérâts de *Psiadia altissima*, une Asteraceae endémique de Madagascar pour le traitement. Les stratégies de recherche ont porté sur l'étude chimique de l'huile essentielle et des macérâts de *Psiadia altissima*, l'isolement et l'identification des agents phytopathogènes responsables de la gommose, l'analyse *in vitro* et à l'échelle réelle de l'efficacité de l'huile essentielle et des macérâts de la plante en tant que biopesticide. Des résultats probants ont été obtenus. L'huile essentielle obtenue par hydrodistillation de feuilles fraîches a un rendement de 0,20%. L'analyse par Chromatographie en phase gazeuse a révélé son abondance en β -pinène (dépassé les 55%). Deux formulations à base d'huile essentielle notées HE1 et HE2 et deux types de filtrats notés Prep1 et Prep2 obtenus à partir de macérâts aqueux de feuilles fraîches ont été préparées. Au champ, huit pieds d'agrumes malades (P1 à P8) ont été localisés et trois échantillons d'écorce par pied (soit 24 échantillons) ont été prélevés à partir desquels, 10 souches de champignons phytopathogènes ont été isolées. L'évaluation *in vitro* de l'huile essentielle HE1 et des macérâts de *Psiadia altissima* a montré un effet inhibiteur de l'huile très significatif par rapport aux témoins, vis-à-vis des 9 souches parmi les 10 isolées. A partir de ces deux modèles d'expérimentations, la formulation HE1 de *Psiadia altissima* a inhibé de façon significative la croissance de tous les champignons qui ont été isolés à partir des 07 pieds d'agrumes sur les 08

malades. Son application à l'échelle réelle a prouvé sa potentialité antifongique en empêchant l'écoulement de substance gommeuse sur les pieds traités.

Mots clés : Ambohijafy, Asteraceae, biopesticide, échelle réelle, *in vitro*,