

ETUDE DE LA VARIABILITE CHIMIQUE DES HUILES ESSENTIELLES DE

Ravensara aromatica

ANDRIANOELISOA H.

Fofifa/Cenraderu/DRFP URP Forêts et Biodiversité hanitrashn@hotmail.com, 033 11 569 55

DANTHU P., Cirad/URP Forêts et Biodiversité danthu@cirad.mg 032 07 411 10

Introduction

Le *Ravensara aromatica* Sonnerat est un arbre endémique de la forêt sempervirente et humide de moyenne altitude de l'est de Madagascar. De ses feuilles et écorces sont produites des huiles essentielles utilisées dans l'aromathérapie avec néanmoins une variabilité chimique intraspécifique. Pour accéder à cette variabilité, l'analyse de la composition chimique des huiles essentielles sont extraites à partir des feuilles d'arbres, pris individuellement. L'étude a mis en évidence l'existence de cinq chémotypes. Une seule voie de biosynthèse (mévalonique ou shikimique) caractérise certains sites tandis que dans d'autres sites, les individus sont caractérisés par la coexistence des deux voies de biosynthèse. La cartographie des chémotypes a été établie pour certains sites d'étude. Quels sont donc les facteurs susceptibles d'induire cette variabilité?

Méthodologie

Les sites d'étude sont localisés sur huit forêts dans les régions Alaotra Mangoro et Anjozorobe dans lesquelles la collecte a été réalisée sur 316 arbres. Tous les échantillons d'huile ont été analysés par chromatographe en phase gazeuse et chromatographe en phase gazeuse couplée à une spectrométrie de masse < Toutes les données chimiques ont été traitées par une série d'analyses statistiques (analyse en composantes principales, classifications ascendante hiérarchique et analyse factorielle discriminante). D'autres méthodes de caractérisation (Proche Infrarouge et analyse olfactive) ont été initiés

Résultats

Sur les cinq facteurs pris en compte, trois (conditions de distillation, effet date et effet de séchage) ne semblent pas avoir d'incidence majeure sur la composition d'huiles essentielles. L'analyse chimique des 316 échantillons d'huile pris en compte ont permis d'identifier 56 constituants et mis en évidence cinq chémotypes : méthyl chavicol (> 89%), le méthyl eugénol (74-86%), l' α -terpinène (20-40%), le sabinène (26-40%) et le limonène (30-48%). L'analyse spectroscopique et l'analyse olfactive des huiles et des feuilles ont aussi permis de caractériser les chémotypes. La cartographie des chémotypes est établie pour certaines zones d'étude.

Discussion

Les huiles essentielles de *Ravensara aromatica* ne sont pas riches en 1.8 cineole, le composé principal de l'huile essentielle du Ravintsara (*Cinnamomum camphora*) souvent confondu avec Ravensara.. La grande variabilité observée nécessite une identification formelle des chémotypes exploités à des fins commerciales.

Conclusion

Les cinq chémotypes identifiés sont validés statistiquement. Leur répartition est individuelle et sélective. L'effet terroir peut ainsi être avancé.

Andrianoelisoa H.S., Menut C., Collas de Chatelperron P., Ramanoelina P., Danthu P. r. *Flavour Frag. J.*, **2006**, 21, 833-838.

Andrianoelisoa H.S., Menut C., Collas de Chatelperron P., Danthu P. Sonnerat J. *Essent. Oil*, **2007**;