دراسات تصنيفية لبعض أنواع جنس كوميفورا (الفصيلة البخورية) النامية بمنطقة الباحة بالمملكة العربية السعودية

دلال محمد مجرشي

إشراف

د. ناهد مراد والي

د. إيناس نبيل دانيال

المستخلص

ينتمي جنس *Commiphora* الى الفصيلة البخورية. يضم *Commiphora* اكثر من 200 نوعاً، ينمو منها حوالي خمسة انواع في منطقة الباحة في الجزء الجنوبي الغربي من المملكة العربية السعودية، وهي: *C. gileadensis*، *C. habessinica*، *C. kataf*، *C. myrrha*، *C. quadricincta*. بينت نتائج الصفات المورفولوجية للنباتات موضع الدراسة وجود صفات رئيسية وثانوية امكن بواسطتها وضع النباتات المدروسة في مجموعتين: الأولى تميزت بأنها نباتات غير شوكية تضم: *C. gileadensis*، *C. kataf*، المجموعة الثانية تتميز بان نباتاتها شوكية الأنواع: *C. habessinica*، *C. myrrha*، *C. quadricincta*. بناءً على الصفات التشريحية لسيقان الأنواع تحت الدراسة فقد أمكن تقسيمها الى مجموعتان تتميز المجموعة الأولى بوجود البرنشيمة المحورية وتضم *C. quadricincta, C. kataf, C. habessinica* و تميزت المجموعة الثانية بغياب البرنشيمة المحورية وتضم *C. myrrha, C. gileadensis* لقد أمكن تقسيم النباتات محل الدراسة إلى نفس المجموعتين الناتجة عن طريق دراسة الكيمياء الحيوية للسيقان، الأوراق، والراتنجات للنباتات الخمسة سجلت دلائل تصنيفية، التي يمكن استخدامها في التفريق بين الأنواع. اتضح من بيانات النشاط المضاد للأكسدة inhibition % of DPPH إن اوراق *Commiphora* اظهرت نشاط عالي مقارنةً بالسيقان والراتنجات، أما المحتوى الفينولي الكلي فإن راتنجات *Commiphora* اظهرت نشاط عالي مقارنةً بالسيقان والأوراق. النشاط المضاد للميكروبات ضد الكائنات الممرضة بكتريا (موجبة و سالبة جرام) والفطريات، يقودنا إلى تقسيم النباتات إلى نفس المجموعتان. وقد تم بناء مفتاحان تصنيفيان يعتمدان على الخصائص المورفولوجية و التشريحية مع التأكيد بالخصائص البيوكيميائية للنباتات موضع الدراسة.

Taxonomic Studies on some species of genus Commiphora (Burseraceae) growing in AL-Baha Region, Saudi Arabia

By
Dalal Mohammed Majrashi

Supervised By

Dr. Nahed Mourad Waly & Dr. Enas Nabil Danial

Abstract

Genus *Commiphora* belongs to the family Burseraceae. *Commiphora* have more than 200 species, about five species are growing in Al-Bahah region, in the southwestern part of the kingdom of Saudi Arabia, these species are: *C. gileadensis*, *C. habessinica*, *C. kataf*, *C. myrrha*, *C. quadricincta*. The results showed morphological characters of plants under the study that, there are major and minor characters which put the plants studied into two groups. First group was characterized as the plants not spine includes species: *C. gileadensis*, *C. kataf*, the second group included the plants spine species: *C. habessinica*, *C. myrrha*, *C. quadricincta*. The anatomical characters of species stems under study could divide the species into two groups: the first is Axial parenchyma present including *C. quadricincta*, *C. habessinica*, *C. kataf*. The second group include *C. gileadensis* and *C. myrrha* characterized by Axial parenchyma absent. The biochemical studies of stems, leaves, and resins for the five plants were recorded, that can be used in the differentiation of the species. It was clear from the data of antioxidant activities inhibition % of DPPH that the *Commiphora* leaves displayed higher activity than the stems and resins, as well as the total phenolic content of the *Commiphora* resins displayed higher activity than the stems and leaves. The antimicrobial activities against the tested pathogenic bacteria (gram positive and negative) and fungal, lead us to divide the plants into the same two groups. It has been built a taxonomic key was made based on the morphological and anatomical characters with the conformation by the biochemical characters of the plants under study.