

مراجعة تصنيفية لبعض أجناس فصيلة حي العلم في المملكة العربية السعودية

موضي بنت محمد العتيبي

د. أمل الطبياني

المستخلص

يهتم المصنفون دائماً بالخصائص المورفولوجية والتشريحية وحبوب اللقاح التي لها قيمة تصنيفية جوهرية كبيرة تتميز بالثبات النسبي وتظهر الفروق من نوع إلى آخر. كما أنهم يختارون الخصائص التي غالباً ما تكون سهلة الملاحظة ويتوقع أن تكون خصائص محددة لها قيمة تصنيفية عالية لوضع حدود واضحة بين الفئات التصنيفية. عائلة الايزوسي يمثلها ١٣٢ جنس تحتوي على ما يقرب من ١٩٠٠ نوعاً يعود أصلها عادة إلى مناطق جنوب أفريقيا. تتميز بأنها عائلة ذات طابع عصاري وهي عصارية الاوراق. تتواجد عائلة الايزوسي في لأعما تحتوي على خلايا متخصصة لديها القدرة على حفظ المياه المملكة العربية السعودية حيث تعتبر من العوائل العصارية تمثل ١٣ جنس يندرج تحتها ٢٠ نوعاً. تتوزع معظم أنواع عائلة في المنطقة الغربية والوسطى وتتواجد بنسب ضئيلة في المنطقة الشرقية. تم جمع العينات من أماكن مختلفة من الايزوسي المنطقة الغربية والجنوبية الغربية مثل: جدة، مكة المكرمة، الجموم، الطائف، الليث وبنو مالك. تم اختيار هذه المواقع لتمثل مناطق بيئة مختلفة في المملكة العربية السعودية. تم عمل مسح ميداني للمنطقة من ٢٠١٧ إلى ٢٠١٨ وعليه تمت دراسة الصفات المظهرية والتشريحية وحبوب اللقاح للعينات النباتية المستهدفة وتسجيل بعض البيانات وجمع بيانات أخرى في احصائي متخصص (Multi Variant Statistical Package (MVSP)المختبر. وأستخدم برنامج يستخدم في التصنيف حيث يُظهر مدى أوجه القرب (التشابه) بين العينات النباتية المدروسة. واستنتجت الدراسة ان عائلة الايزوسي تمثل بخمسة اجناس في المنطقة الغربية والجنوبية الغربية في المملكة. كما تم تسجيل نوعين جديدين في المملكة هما نوع ميفورا كروكيا ونوع مسبرنثيم كورديفولولا؟ ويعتبر هذان النوعان متقاربان لانتمائها لتحت عائلة ميسبرنثيمودا، بينما وجد النوع النباتي سسيفيوم فيركيسوم والنوع زايلابيتندرا متقاربة لانتمائها لتحت عائلة سسيفوديا بينما وجد النوع ايزون كناريس من تحت عائلة ايزوديا. وايضا وجدت الدراسة أن الصفات المورفولوجية لها أهمية تصنيفية قيمة في مدى تقارب أو تباعد الأنواع النباتية فيما بينها بناء على الصفات المهمة مثل: طبيعة النمو، صفات الساق، الأوراق، والأزهار وغيرها من الصفات. بينما أظهرت نتائج الدراسة التشريحية ان الأنواع النباتية المدروسة لديها نمو ثانوي شاذ في الساق ووجود خلايا العصارية وهي ما تتميز به عائلة الايزوسي بالإضافة وجود بلورات بأنواع مختلفة. أما بالنسبة لحبوب اللقاح فقد وجدت الدراسة أنواع مختلفة منها البيضاوي المتطاوول والبيضاوي المفلطح وزخرفة الجدار منها شبكي وحبيبي وشوكي. وأخيراً تم وصف كل نوع بالتفصيل وذلك لتعريف النباتات المدروسة.

Taxonomic Revision of Some Genera of Aizoaceae in Saudi Arabia

Modhi Mohammed Alotaibi

Dr. Amal Yahya Aldhebiani

Abstract

Taxonomists are interested in differences and similarities that have taxonomic values among plant species. These characters must be substantial relatively stable and showing differences from individual to individual and from generation to generation. In addition, they choose characters, which are often easy to notice, and expected to be specific traits that has high taxonomic value definite limits among taxonomic categories. Aizoaceae is a leaf succulent family. It is represented by 132 genera, contains approximately 1,900 species, found usually in South African origin. It is represented in Saudi Arabia by 13 genera and 20 species. Most taxa are distributed in the western and central regions and with a few scattered in the eastern region. In this study, morphological and phenetic species concepts were adapted to study selected genera of Aizoaceae in Saudi Arabia including morphology, anatomy and palynology. Samples were collected from different locations in the western and southwestern areas in the years 2017 and 2018. Locations include Jeddah, Makkah Al moukrama, Al-Jamoum, Al-Tiff, Allith and Bani malik. Some data were recorded in the field while other data were collected in laboratory. All data obtained were transferred into numerical values to conduct a phenetic approach by using Multi Variant Statistical Package (MVSP). The results showed that five genera in the western and Southwestern of Saudi Arabia represent Aizoacea. Two new recorded species were identified for the first time in the flora of Saudi Arabia. *Malephora crocea* and *Mesembryanthum cordifolium* are the new records and they have similar characters. Therefore, they were included under sub family Mesembryanthemoidea, while both *Sesuvium verrcosum* and *Zaley pentandra* were included under sub family Sesuvioideae given the similarity in the intrinsic qualities. Results from anatomical study showed the presence of secondary growth of anomalous stem and bladder cell, which is characteristic of Aizoaceae. In addition, the presence of different shapes of crystals in stem is also a valued character in the family. As for pollen grains, there was a variation in the pollen shape. For the exine ornamentation: reticulate, echinate, granulose. Finally, a synopsis of the taxa is given.