

يهدف هذا البحث إلى دراسة مورفولوجية وتشريحية لبذور بعض أنواع جنس الأكاشيا النامية في المنطقة الغربية والجزيرة الجنوبية، وشملت الدراسة الأنواع وتحت الأنواع التالية: A. abyssinica, A. ehrenbergiana, A. etbaica, A. etbaica ssp. uncinata, A. gerrardii, A. gerrardii var. najdensis, A. hamulosa, A. mellifera, A. nubica, A. tortilis, A. raddiana والتي جمعت عيناتها من المنطقة الغربية والجزيرة الجنوبية للمملكة العربية السعودية وقد أظهرت نتائج دراسة الصفات المورفولوجية لثمار النباتات موضع الدراسة وجود صفات مورفولوجية كثيرة أمكن بواسطتها تمييز الأنواع عن بعضها البعض، مثل صفة اللون التي تراوحت بين البني المحمر والبني المصفر والبني المخضر والأخضر المحمر والأخضر المصفر والأخضر الداكن. كذلك الشكل المميز للقرنة حيث كانت مفلطحة مستقيمة أو ذات انحناء بسيط في كل من الأنواع وتحت الأنواع A. abyssinica, A. etbaica ssp. uncinata, A. nubica, A. mellifera, A. etbaica, A. hamulosa A. ehrenbergiana وملتفة دائرياً في النوع A. raddiana وملتفة حلزونياً في النوع A. gerrardii var. و A. etbaica ssp. uncinata و A. najdensis كما أظهرت نتائج الصفات المورفولوجية للبذور وجود تباين في قياسات حجم البذرة فكانت صغيرة في الأنواع A. gerrardii, A. raddiana, A. tortilis, A. nubica وكبيرة في الأنواع A. gerrardii, A. hamulosa, A. mellifera, A. etbaica, A. raddiana, A. tortilis والنوع A. ehrenbergiana وتحت النوع A. gerrardii var. najdensis و A. etbaica ssp. uncinata. وقد أظهرت دراسة المساحة المركزية للبذرة عدم تمييزها في النوع A. ehrenbergiana وتميزها في كل الأنواع قيد الدراسة الأخرى. وكانت صفة المساحة المركزية من مغلقة أو مفتوحة وأطوال الأذرع وحجم المساحة مقارنة بحجم البذرة ومستوى ارتفاع أو انخفاض المساحة المركزية عن سطح البذرة ذات دلالة تصنيفية هامة. حيث تميز النوع A. abyssinica بمساحة مركزية مغلقة، أما الأنواع A. gerrardii, A. hamulosa, A. mellifera, A. etbaica فقد تميزت بمساحة مركزية مفتوحة وأذرع غير متساوية، بينما كانت في الأنواع A. gerrardii var. و A. etbaica ssp. uncinata و A. najdensis المساحة المركزية مفتوحة والأذرع متساوية في الطول، واعتمدت الدراسة على مستوى ارتفاع أو انخفاض المساحة المركزية عن سطح البذرة لإيجاد فروق بين النوعين A. abyssinica و A. mellifera وكذلك بين النوعين A. etbaica و A. hamulosa. وكان لدراسة أسطح البذور باستخدام المجهر الإلكتروني الماسح دلالة تصنيفية كبيرة للفصل بين الأنواع قيد الدراسة، وتوعدت الأشكال بين شبكي متدرن، شبكي محبب، متعرج ذو أحادي، محبب بارز، خشن، موج غائر، محبب، مخطط حلمي، محبب صغير وشبكي غائر. كما أظهرت دراسة التراكيب التشريحية لقصرة البذرة وجود تراكيب وقياسات مختلفة في الخلايا المميزة لقصرة البذرة، فقد اختلفت أطوال خلايا مليبيجان وأشكال نهايتها ومكان مرور خط الضوء خلالها في الأغشية الخارجية بين الأنواع وبعضها. فقد تبين تميز خط الضوء في كل أنواع بذور نباتات الأكاشيا موضع الدراسة ما عدا نوع A. mellifera وأيضاً كان لمرور خط الضوء صفة مميزة حيث كان يمر في الثلث الأعلى لخلايا مليبيجان في الأنواع A. hamulosa, A. tortilis, A. gerrardii var. najdensis والنوع A. gerrardii var. najdensis و A. etbaica ssp. uncinata وفي منتصف خلايا مليبيجان في الأنواع A. gerrardii, A. raddiana, A. nubica, A. etbaica, A. ehrenbergiana. وتميزت أطوال خلايا مليبيجان بتباين كبير حيث كانت صغيرة من 30 - 60 ملليمكرون في الأنواع A. raddiana, A. hamulosa, A. etbaica, A. nubica, A. ehrenbergiana وطويلة من 61 - 80 في الأنواع A. gerrardii, A. tortilis و A. etbaica ssp. uncinata. وكان لصفة خلايا الأغشية الداخلية المكونة من صف أو عدة صفوف من خلايا برانشمية مغلظة أو رقيقة ومخزنة لبعض المواد الملونة أهمية في الفصل بين الأنواع النباتية قيد الدراسة. وبناء على ما تم الحصول عليه من نتائج مورفولوجية وتشريحية لبذور أنواع الأكاشيا موضع الدراسة أمكن بناء مفتاحان تصنيفيان للفصل بين الأنواع.

: د. ناهد بنت عبد المنعم والي . د. حسن بن سعيد الزهراني

: ٢٠٠٧

المشرف
سنة النشر