

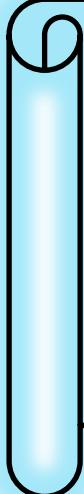
كلية العلوم

القسم : علم الحيوان

السنة : الرابعة



٩



المادة : البيئة النباتية

المحاضرة : الرابعة/عملي/د . ميسون

{{{ A to Z مكتبة }}}}

مكتبة A to Z Facebook Group

كلية العلوم ، كلية الصيدلة ، الهندسة التقنية ، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

٨

يمكنكم طلب المحاضرات برسالة نصية (SMS) أو عبر (What's app-Telegram) على الرقم 0931497960

بعض النباتات المرافقة

صف معراة البدور **Gymnospermopsida**

تحت صف المخروطيات **Coniferae**

رتبة الصنوبريات **Pinales**

فصيلة السرويات **Cupressaceae**

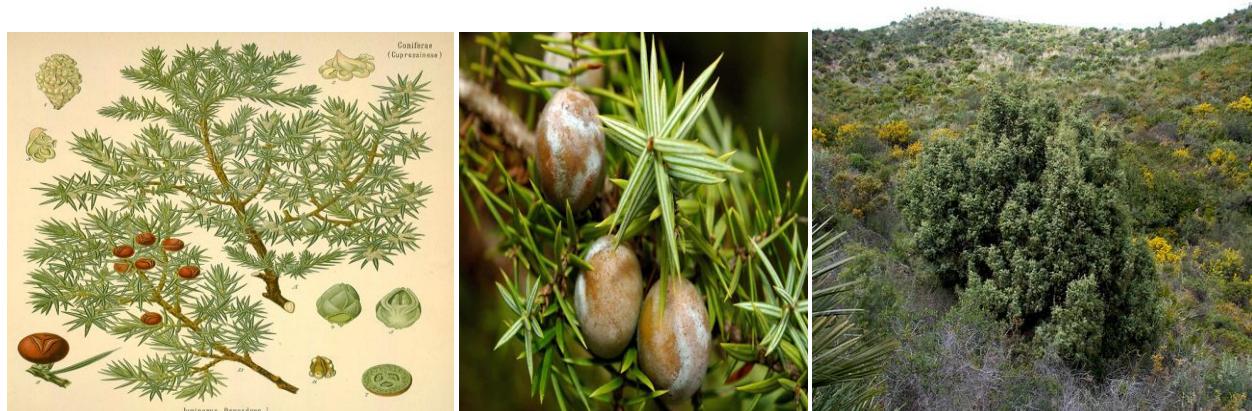
جنس العرعر **Juniperus L.**

العرعر الشّرّبّيني (الشّرّبّين) ***Juniperus oxycedrus***

الوصف النباتي: شجرة يصل ارتفاعها إلى 10م، وقطرها إلى 1م، وحيدة الجنس ثنائية المسكن، الساق ذات قشرة رمادية سمراء، الأوراق منبسطة مخرزية، طولها 1-3سم، يظهر على سطحها العلوي خطان أبيضان، تظهر الأزهار المذكورة والمخاريط المؤنثة في الربيع، بينما يتم نضج الثمار في خريف السنة التالية، الثمرة كروية ذات لون أحمر وتنتهي بنهايات مرّوسة.

التوزّع الجغرافي: يُصادف الشّرّبّين في كلّ غابات بلاد البحر المتوسط، في سوريا نجده منتشرًا عنصر مرافق في غابات صنوبر بروتيا وفي غابات السنديان العادي والسنديان البلوطي والسنديان شبه العزري، وكذلك في غابات الشّوح والأرز.

يعتبر الشّرّبّين من عناصر الطّابق المتوسطي الحقيقي.



العرعر العدريسي (العدريش) ***Juniperus drupacea***

الوصف النباتي: شجرة يصل ارتفاعها إلى 20م، إن العدريش جميل بشكله الهرمي خاصّة الأشجار المذكورة، الأشجار المؤنثة تحمل ثماراً على شكل مخاريط كروية فضيّة اللون مما يعطيها شكلاً تزيينياً أنيقاً.

التوزّع الجغرافي: يُصادف العدريش في المناطق الرّطبة الباردة عنصر مرافق داخل غابات الشّوح والأرز والعزز.

يعتبر العدريش من عناصر الطابق المتوسطي الجبلي.



صف مخطأة البدور *Angiospermopsida*

تحت صف ذات الفلقتين *Dicotyledonidae*

رتبة **Sapindales**

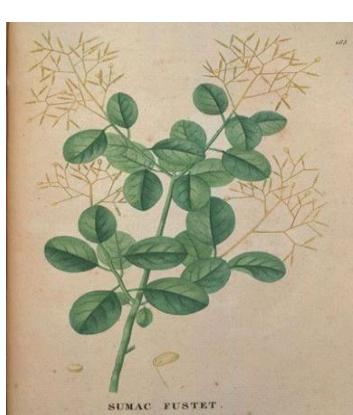
فصيلة **Anacardiaceae**

جنس السمّاق **Rhus L.**

البقص أو سمّاق الصباغين ***Rhus cotinus***

البقص شجيرة لا يزيد ارتفاعها عن 5م، أوراقها متساقطة متبادلة، بسيطة، كاملة، قمتها مستديرة، أغصان هذه الشجيرة غنية بمادة صباغية هامة تستعمل كمصدر أساسى للألوان الطبيعية الصفراء والبنيّة والزيتونية، الأزهار صغيرة مصفرة تجتمع في عناقيد عديدة هرمية الشكل، متعددة التفرع، وجّلها عقيم.

يعيش البقص في أوروبا الجنوبيّة، تركيا، روسيا، إيران، وفي سوريا، ويتواجد في الغابات المتدحرة وعلى حواف الحقول، ينمو على الترب الكلسية، ويوجد في سوريا داخل غابات السنديان والسرّو والسنديان شبه العزري، ويُعتبر من عناصر الطابق المتوسطي العلوي، رغم تسرّبه بكثرة إلى الطابق المتوسطي الحقيقي .



رتبة **Sapindales**

فصيلة **Aceraceae**

جنس **Acer sp**

Acer syriacum القيقب السوري

شجرة صغيرة دائمة الخضرة، أوراقها بسيطة ذات ثلاثة فصوص عريضة وحادة، قاعدتها مستديرة أو بشكل زاوية، الأزهار تتوضع في نورة مشطية شبه لاطئة، لونها أبيض مصفر، الثمرة جناحية.

القيقب السوري يصادف في سوريا كشجرة مراقبة في غابات الصنوبر والسنديان العادي شمال اللاذقية، وكذلك في غابات السنديان في القدموس، والقيقب من عناصر الطابق المتوسطي الحقيقي.



رتبة **Oleales**

الفصيلة الزيتونية **Oleaceae**

جنس **الزّرود**

Phillyrea media الزّرود المتوسطي

شجيرة يصل طولها حتى 4م، غزيرة التفرع، أوراقها بيضوية، أعناقها قصيرة جداً، متقابلة، قاسية جلدية، غالباً مسننة تثنيناً منشارياً ونادرًا كاملة الحافة، أزهارها بيضاء مصفرة، تتوضع في نورة إبطية، الثمرة حسليّة كروية، لونها أحمر ثم أسود.

ينتشر كشجيرة مراقبة داخل غابات الصنوبر البروتي والسنديان العادي والزّرود دائم الاحضرار، وهي من عناصر الطابق المتوسطي الحقيقي.



Ebenales رتبة

Styracaceae الفصيلة

Styrax جنس

الاصطرك (الحوز) *Styrax officinalis*

نبات خشبي متواستطي شرقي، ومع ذلك يصادف في فرنسا، يبلغ طوله 6-7م، الفروع الفتية بيضاء وبرية، الأوراق متساقطة، بيضوية، كاملة الحافة، بيضاء وبرية على السطح السفلي، الأزهار بيضاء ذات بتلات مجزأة بعمق، التمار بيضاء وبرية، ملتحمة في القاعدة مع الكأس، تحتوي مادة سامة.

يعيش بالحالة الطبيعية في بلادنا في غابات السنديان العادي بصورة خاصة، ويصادف أيضاً في غابات الصنوبر والسنديان شبه العزري، والأرز والشوح

البعض يعتبره من عناصر الطابق المتوسطي الحقيقي، بينما يعتبره البعض الآخر من عناصر الطابق المتوسطي العلوي، في سوريا هو عديم الدلالة من حيث النطاق النباتي، وذلك لسعة انتشاره في العمق والارتفاع.



رتبة العجميات **Ericales**

الفصيلة العجمية **Sricaceae**

جنس **Arbutus**

Arbutus andrachne القطب العنكولي

شجيرة يصل طولها حتى 12م، أغصانها متموجة، قشرتها ملساء حمراء اللون، أوراقها متبادلة إهليلجية، كاملة غالباً، ثماره صفراء برتقالية، قطرها حوالي 6مم، ثمارها توكل ولكن كثرتها تسبب الإسهال.

يعيش القطب في الحالة الطبيعية في سوريا داخل الغابات السنديانية والصنوبرية، غالباً يزداد انتشاره في الغابات التي سبق و تعرضت لحرائق، وهو عنصر من عناصر الطابق المتوسطي الحقيقي.



رتبة الورديات **Rosales**

الفصيلة الذلبية **Platanaceae**

Platanus oreintalis الذلب الشرقي

شجرة كبيرة يمكن أن يصل طولها إلى 30م، البراعم مخبأة بأسفل عنق الورقة ، الأوراق بسيطة متساقطة ذات عنق طويل جداً، كثيرة التباين من حيث الأبعاد، مؤلفة من 5-7 فصوص، الفص الوسطي طويل ومنفصل عن الفصين المجاورين.

الذلب أليف للضوء، يتطلب أراضي خصبة وغنية ورطبة، ويتواجد على ضفاف الأنهار والمجاري المائية في سوريا يصادف على ضفاف نهر الكبير الشمالي، وفي منطقتي الباير والبسط، وعلى ضفاف بحيرة عين العروس شمال شرقى الرقة، ويستعمل لتشجير جوانب الطرقات.

في الحالات التي ينتشر فيها الذلب كشجرة مرافقة فإنه يعتبر عنصراً من عناصر الطابق المتوسطي العلوي.



رتبة البقوليات Leguminales

الفصيلة السيزالبينية Cesalpiniaceae

جنس الزمزريق Cerris L.

Cerris siliquastrum الزمزريق

شجرة صغيرة من 5-10م، الأوراق متساقطة، متبادلة بسيطة، منخفضة في القمة، قاعدها مستديرة، الأزهار وردية وبيضاء تظهر قبل الأوراق، الثمار قرنية.

يوجد داخل غابات المناطق الرطبة والرطبة جداً، فنجده مرافقاً لغابات السنديان والصنوبر والشوح والأرز.

ويعتبر عنصر من عناصر الطابق المتوسطي العلوي.





رتبة الورديات Rosales

الفصيلة الوردية Rosaceae

جنس الزّعور Crataegus

من الصّعوبة تحديد أنواع هذا الجنس، فالرّقم متباين جدّاً بين الباحثين من 50 نوع - 1000 نوع، يوجد في سوريا أربعة أنواع في الحالة البريّة: الزّعور الشّائع، الزّعور الشائّك، الزّعور أحادي المدقّة، الزّعور السّينائي.

الزعور الشائع *Crataegus azarolus*

وهو شجيرة ارتفاعها من 2-10م، الأوراق مفصّصة غالباً إلى 3 فصوص، متوسّطة العمق، الثمار صفراء أو حمراء برّتقالية، تؤكل وتتابع للاستهلاك لذلك انتشرت زراعته، ومع ذلك يعتقد أنّه طبيعى الانتشار في سوريا على تخوم البادية في المناطق شبه الجافة.



الزعور أحادي المدقّة *Crataegus monogyna*

تحت شجيرة ارتفاعها 2-4م، الأوراق مفصّصة بعمق من 3-5 فصوص، الثمار بيضوّية حمراء لمّاعة غير ذات قيمة غذائيّة، مع أنّها غير سامة، وهي ذات نواة واحدة،

يعيش داخل غابات السنديان العادي والصنوبر، وكذلك داخل غابات السنديان شبه العزري، ويصعد حتى غابات الشوح والأرز.

ويعتبر عنصر من عناصر الطابق المتوسطي العلوي.



بعض النباتات الدالة على التدبور

رتبة الورديات **Rosales**

الفصيلة الوردية **Rosaceae**

جنس البلان **Poterium**

يحتوي هذا الجنس 30 نوع، ينتشر منها في سوريا بالحالة الطبيعية سبعة أنواع، سندرس منها نوع:

Poterium spinosum *Poterium spinosum*

تحت شجيرة شوكية، أوراقها متساقطة، مركبة ريشية، تتوارد كنبات رئيسي في التجمعات النباتية الناتجة عن تدبور غابات السنديان العادي والصنوبر البروتي، ويعتبر عنصر من عناصر الطابق المتوسطي الحقيقي.



رتبة البقوليات Leguminales

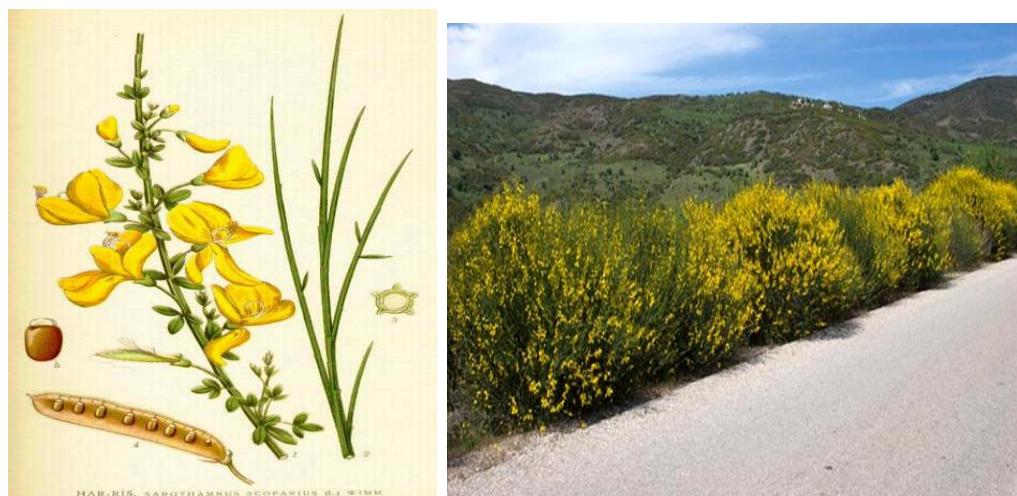
الفصيلة الفراشية Papilionaceae

جنس الورزال Spartium L.

الورزال الأسلبي Spartium junceum

تحت شجيرة طولها من 1-3م، وغالباً تنمو على سوق متعددة، قشرتها خضراء مزرقة، الأوراق نادرة وصغيرة جدّاً، والتمثيل الضوئي يحدث على مستوى الأفرع، الأزهار نورة عنقودية طرفية، لونها أصفر فاقع ، الثمرة قرنية.

يُدلّ هذا النبات على تدهور الطابق المتوسطي الحقيقي، لاسيما غابات السنديان العادي.



رتبة البقوليات Leguminales

الفصيلة الفراشية Papilionaceae

جنس الجربان Calycotome

الجربان الوبري (القدول الوبري) Calycotome villosa

نبات خشبي ارتفاعه لا يتجاوز المتر الواحد، شوكى، أوراقه متساقطة، مركبة، مُؤلّفة من 3 وريقات، أزهاره صفراء، رأحتها جميلة، فروعه وثماره وبرية.

يعتبر نباتاً دالاً على تدهور غابات الطابق المتوسطي الحقيقي سنديانية كانت أم صنوبرية.



رتبة البنفسجيات **Violales**

فصيلة **Cistaceae**

جنس القريبة **Cistus**

القريبة الوبرية **Cistus villosus**

تحت جنبة يمكن أن يصل طولها حتى 1.5م، الأفرع الحديثة ذات لون مائل للأبيض، مغطاة بأوبار بسيطة ونجمية، الأوراق معنقة إهليلجية أو بيضوية رمحية، ذات حافة مسطحة وأحياناً مموجة، الأزهار وردية تتجمع من 1-3 زهرة قطرها 4-6 سم، الثمار علبة كروية متراوحة غزيرة الوبر.

من عناصر الطابق المتوسطي الحقيقى الدالة على التدهور، تتوارد في سوريا في غابات السنديان العادي المتدهورة، وغابات المخروطيات الجفافية المتدهورة.



بعض النباتات المدخلة في سوريا (من المخروطيات)

صف معراة البذور **Gymnospermopsida**

تحت صف المخروطيات **Coniferae**

رتبة الصنوبريات **Pinales**

الفصيلة الصنوبرية **Pinaceae** أو الشوحية

الصنوبر الأسود **Pinus nigra**

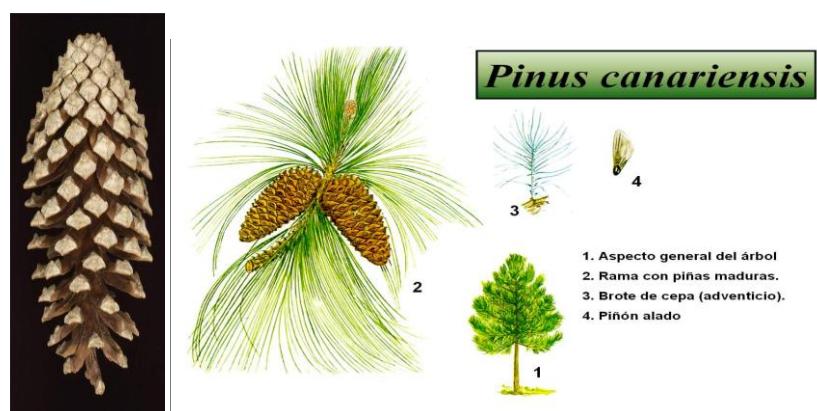
من فئة الصنوبر ذي الورقتين في الغمد الواحد، وهو من عناصر **الطابق النباتي المتوسطي الجبلي**، وقد استخدم في سوريا بعمليات تحرير في الجزء الشمالي من سلسلة الجبال الساحلية، وأعطى نتائج أولية جيدة.



الصنوبر الكناري **Pinus canariensis**

من فئة الصنوبر ذي الثلث أوراق في الغمد الواحد، شجرة يبلغ ارتفاعها **30م**، وقطرها **1م**، أوراقه الرفيعة **الخضراء الفضية** طولية من **20-30 سم** تجعل منه شجرة تزيينية جميلة.

ينمو بشكل سريع مما يجعله مناسباً لأغراض التحرير، وأعطى نتائج ممتازة في سوريا في المناطق الساحلية والجبيلية حتى ارتفاع **500م** عن سطح البحر.



الصنوبر الشعاعي (صنوبر مونتيري) *Pinus radiata*

من فئة الصنوبر ذي الثلاث أوراق في الغمد الواحد، شجرة يبلغ ارتفاعها 50م، يتميز مخروط الصنوبر الشعاعي بعدم تناظره، ويتميز بكون نموه سريع، موطنه الأصلي في منطقة مونتيري في كاليفورنيا، تم تجريب صنوبر مونتيري في سوريا في مناطق تتحقق فيها شروط بيئته في موطنه الأصلي (أمطار تتراوح 450-700 مم، ورطوبة نسبية 60-70%)، وذلك على السفح الغربي لسلسلة الجبال الساحلية، وأعطى فيها نتائج جيدة.



رتبة السرويات *Cupressales*

تضم هذه الرتبة فصيلتين: *Taxodiaceae*، *Cupressaceae*.

فصيلة السرويات *Cupressaceae*

جنس السرو *Cupressus L.*

السرو الفضي *Cupressus arizonica*

شجرة ارتفاعها 25م، أوراقها فضية، المخروط كروي قطره 5-13مم، إن الموطن الأصلي للسرو الفضي هو جبال أريزونا وتكساس وشمال غرب المكسيك، حيث يشكل غابات طبيعية على ارتفاع 1500-2300م عن سطح البحر، ويعتبر من أكثر أنواع السرو مقاومةً لقساوة المناخ والتربة، يتحمل البرد، ويقاوم الرياح الشديدة،

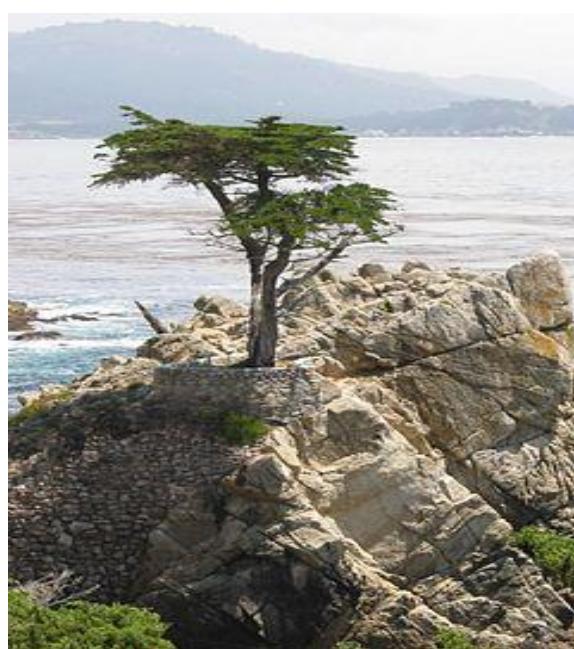
كل هذه الخصائص تجعل من السّرو العطري شجرة حراجية ذات أهمية كبيرة في بلادنا، حيث يجب تعليمه كاسرات رياح في المناطق نصف الجافة والجافة الباردة.



Cupressus macrocarpa السّرو العطري

شجرة يمكن أن يصل ارتفاعها إلى 25م، قشرتها بنية محمرّة، الأوراق لونها أخضر مصفر ذهبي حرشفية صغيرة ملتصقة بالفروع، رائحتها عطرية، الأزهار المذكورة صغيرة خضراء مائلة إلى الصفرة ومرصّعة بالبني والبنفسجي، يبلغ طول المخاريط الثمرية من 20-35مم، وعرضها من 20-25مم، خضراء في بادئ الأمر ثم تصبح بنية لامعة، وهي مؤلّفة من 10-12 حرشفة تحمل نتوءاً عريضاً مقوسأً.

إنّ الموطن الأصلي للسّرو العطري هو خليج مونتيري في كاليفورنيا، وهو لا يتحمل البرودة، يقاوم الرياح، ويحبّ الجو الرّطب المعتدل، يستخدم في سوريا لأغراض تزيينية، ويمكن استعماله لإنشاء كاسرات رياح.

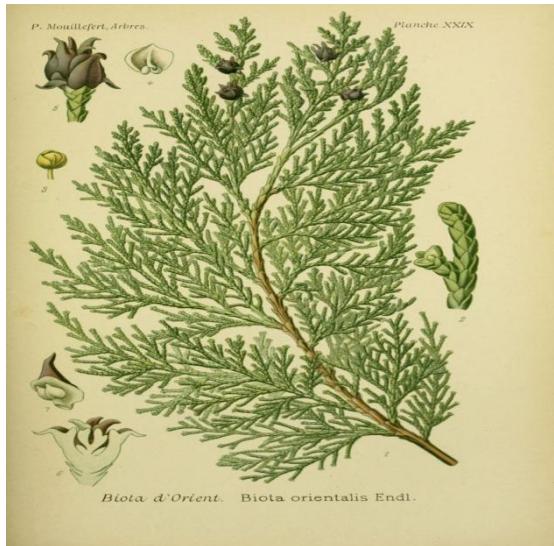


جنس العفص **Biota**

العفص الشرقي **Biota orientalis**

شجرة صغيرة لا يزيد ارتفاعها عن 15م، فروعها المورقة الصغيرة مسطحة، الأوراق خضراء مستديمة حرشفية متقابلة ومنبسطة، يميل لونها للأحمر خلال فصل الشتاء، المخروط الثمري أبعاده 1.5*1.5 سم، يكون أخضر في بادئ الأمر ثم يصبح بني اللون مائل لل أحمر، يحتوي 6-8 حراشف سميكة وبارزة، تحمل على ظهرها وتحت القمة تتوج تماماً واضحاً ومنحنية غالباً نحو الأسفل.

تعيش هذه الشجرة في المناطق الجبلية في أواسط وشمال الصين، تحتمل البرودة، وتحتمل الجفاف، نموها بطيء، لذلك لا تستخدم في التشيير الحراجي وإنما فقط للزينة.



رتبة **Araucariales**

فصيلة **Araucariaceae**

جنس الأروكاريا **Araucaria A. L.**

Araucaria excels

شجرة تزيينية مدخلة يمكن أن يتجاوز ارتفاعها 50م، ثنائية المسكن ونادرًا وحيدة المسكن، ساقها مستقيمة تماماً، أغصانها تتوضع سوارياً بشكل متطابق، تحمل أوراقاً دائمة جلدية.

الموطن الأصلي أمريكا الجنوبية واستراليا، إن معظم أنواع الأروكاريا لا تتحمل البرد، وحساسة للجفاف (تتطلب على الأقل 600م)، ولا يمكنها أن تعيش في بلادنا سوى في المنطقة الساحلية الدافئة.

نظراً لجودة أخشاب هذا النوع وسرعة نموه، ولقدرته العالية على مقاومة الرياح، فإنه من الممكن إدخاله في خطط التسجير الحراجي التجريبي.



مع تمنياتي بال توفيق

م. ميسون زياده