صف مستورات البذور Angiosperms

تحت صف ذوات الفلقتين Dicotyledonidae

رتبة الزانيات Fagales

1. الفصيلة Fagaceae

2. الفصيلة Betulaceae

تضم الأجناس Corylus ، Alnus ، Ostrya ،Ostryopsis ، Carpinus ،Betula

,وتتمثل في الشرق الأوسط بالأجناس: Corylus ، Alnus ، Ostrya، Carpinus

❖ جنس الشرد Carpinus

في سورية نوع واحد تابع لهذا الجنس:

- **الشرد الشرقي Carpinus orientalis**

جنبة طولها 4–11م. أوراقها الفتية غزيرة الوبر. الأوراق بيضوية إلى بيضوية رمحية ذات حافة مسننة بوضوح (مزدوجة التسنين) لونها أخضر، وتصبح مائلة للأصفر في الخريف، العروق واضحة ومتوازية تقريبًا وتتميز بوجود أوبار على عروق وجهها السفلي. الأزهار تكون صغيرة وتنمو على شكل نورات متدلية تُسمّى (أقراط زهرية). الأزهار المؤنثة أقصر من المذكرة وتتحول لاحقًا إلى ثمار صغيرة وجافة مجنّحة حيث يحيط بها غلاف ورقي أخضر يشبه الجناح يساعدها على الانتشار بالهواء. تتجمع الثمار في عناقيد متدلية ويتحول لونها إلى الأصفر أو البني عند النضج.

الانتشار الجغرافي:

جنوب وشرق أوروبا وتركيا ومنطقة القوقاز وأجزاء من إيران وسورية حيث يتواجد في الطوابق البيومناخية الرطبة والرطبة جداً داخل غابات السنديان شبه العزري والأرز والشوح. من عناصر الطابق المتوسطي العلوي والجبلي.

الاستعمالات

خشبها قاسٍ وكثيف ويُستخدم كحطب ممتاز لأنه يعطي حرارة عالية، كما يستخدم في الصناعات الخشبية البسيطة كصناعة الأدوات الخشبية الصغيرة والمقابض. كما يمكن استعماله في تشكيل الأسيجة.

التهديدات البيئية

من أهم التهديدات التي تواجه هذا النوع لاسيما في سورية:

1- الحرائق المتكررة: على الرغم من قدرته على التجدد بالخلفات لكن تكرار الحرائق المتقاربة زمنياً يؤثر سلباً عليه.
2- الضغط البشري من قطع جائر وتفحيم
3- التغير المناخي ونوبات الجفاف الحاد
4- الرعي الجائر

3- الفصيلة Casuarinaceae

في الماضي كانت هذه الفصيلة تتبع لرتبة خاصة بها هي رتبة Casuarinales، لكن مع بداية القرن الحالي تبين للعلماء اشتراك نباتات هذه الرتبة في سلف مشترك مع نباتات الفصيلة Fagaceae و Betulaceae و Juglandaceae. ولذلك أدمجت هذه الرتبة وفصيلتها الوحيدة إلى الرتبة Fagales.

❖ جنس Casuarina

يضم 50 نوعاً. سنتحدث عن النوع الأكثر أهمية في بلدنا:

الكازوارينا Casuarina cunninghamiana

شجرة الكازورينا والمعروفة أيضاً بـ "البلوط النهري" ، واحدة من الأشجار الحراجية الهامة التي تجمع بين القوة والجمال، وتلعب دوراً حيوياً في صيانة التربة. إنها شجرة مستديمة الخضرة، ذات مظهر يشبه الصنوبريات. يتراوح ارتفاعها غالباً بين 15 إلى 35 متراً. أغصانها دقيقة متهدلة تشبه الإبر، وهي في الواقع ليست أوراقاً بل أغصان خضراء تقوم بعملية التركيب الضوئي. أوراقها حقيقية لكنها مصغرة جداً، تظهر على شكل حراشف دقيقة تحيط بالعقد الساقية. النبات غالباً ثنائي المسكن (أشجار ذكرية وأخرى أنثوية). الثمار خشبية صغيرة تشبه المخاريط، تحتوي على بذور مجنحة صغيرة.

الانتشار الجغرافي:

موطنها الأصلي هو شمال وشرق أستراليا. انتشرت لاحقاً في المناطق المدارية وشبه المدارية في آسيا، أفريقيا، والأمريكتين كأشجار مصدات رياح وتشجير. ونظراً لقدرتها العالية على تحمل الحفاف والملوحة والترب الفقيرة وتثبيت النتروجين الجوي فقد أدخلت بنجاح إلى العديد من مناطق العالم الأخرى بما في ذلك حوض المتوسط وبلاد الشام.

في سوريا: تُزرع بكثرة في المناطق الساحلية والداخلية الدافئة. تنتشر كأحزمة واقية حول البساتين، وتستخدم في تشجير جوانب الطرق والقنوات المائية في المناطق التي تتوفر فيها الرطوبة الأرضية.

الخصائص البيئية:

نوع حساس للصقيع الشديد، ويفضل المناخات الدافئة والمعتدلة. كما يفضل المناطق القريبة من مجاري المياه أو المناطق ذات الجداول المائية، قادر على تحمل فترات الجفاف بمجرد استقرار جذوره. المجال المثالي للهطول المطري هو 700 – 1500 مم/سنة لكن يمكنه العيش في مجال 400 – 2000 مم/سنة حسب التربة. شجرة محبة للضوء الكامل. تتحمل الرياح القوية جيدًا. تتحمل ملوحة التربة مما يجعلها مثالية لاستصلاح الأراضي

يتميز بقدرته على تثبيت النيتروجين الجوي بفضل التعايش مع بكتيريا "فرانكيا" (Frankia) في جذوره، مما يحسن من خصوبة التربة المحيطة.

الاستعمالات:

5- مصدات الرياح: خصوصاً لحماية المحاصيل الزراعية (مثل الحمضيات) من الرياح القوية.
6- الخشب: خشبها جيد صلب جداً وقوي، يستخدم في صناعة الأدوات الزراعية وهو وقود ممتاز للتدفئة (حطب وفحم).
7- الاستخدام البيئي: تُزرع على ضفاف الأنهار لمنع انجراف التربة وتثبيت الضفاف.
8- الزينة: تُستخدم في التنسيق الحدائقي لجمال شكلها المتهدل ولونها الأخضر الداكن.

التهديدات البيئية:

1) الآفات: قد تتعرض لبعض الإصابات الحشرية مثل "النمل الأبيض" أو "البق الدقيقي"، وأحياناً الأمراض الفطرية التي تصيب الجذور في الأراضي سيئة التصريف.
2) الصقيع: موجات البرد الشديدة والمفاجئة قد تقتل الأشجار الفتية وتؤثر بشدة على نمو الأشجار البالغة في المناطق الجبلية العالية.

رتبة Malpighiales

1- الفصيلة Salicaceae

في التصنيفات الكلاسيكية القديمة كانت الفصيلة الصفصافية Salicaceae تنفرد برتبة مستقلة هي الرتبة الصفصافية Salicales لكن مع دخول التصنيف الجيني الجزيئي أظهرت تحاليل DNA أن الفصيلة الصفصافية تشترك في أصل تطوري مشترك مع فصائل أخرى مختلفة ظاهرياً عنها مثل Euphorbiaceae، لذلك نقلت الفصيلة الصفصافية إلى الرتبة Malpighiales.

❖ جنس الصفصاف Salix

- الصفصاف الأبيض Salix alba

شجرة يتراوح طولها ما بين 10–25 متراً، وقد يصل إلى 30 متراً في بعض الحالات. أغصانها الرئيسية منتصبة وتاجها بيضوي. قطر الجذع قد يصل إلى متر واحد، يتميز بلحاء رمادي داكن يتشقق عمودياً مع التقدم في العمر. الأغصان الصغيرة مغطاة بزغب حريري ذي لون أبيض فضي، مما يعطي الشجرة مظهرها المميز. الأوراق رمحية أو خطية، طولها 5–12 سم، لونها أخضر فضي مغبر بفضل الزغب الحريري الأبيض الذي يغطيها (خاصة في الجهة السفلية). حوافها مسننة بدقة. الأزهار تظهر على شكل نورات صفراء في الربيع (نيسان–أيار) بالتزامن مع ظهور الأوراق. النبات ثنائي المسكن. الثمار من نوع العلبة، صغيرة وتحتوي على بذور مغطاة بزغب قطني يساعد في انتشارها عن طريق الرياح.

الانتشار الجغرافي

الموطن الأصلي يمتد من أوروبا إلى شمال أفريقيا وأواسط وغرب آسيا بما في ذلك بلاد الشام وحتى الصين.

في سورية ينتشر بشكل طبيعي في المناطق الرطبة على ضفاف الأنهار ومجاري المياه وخاصة على طول نهر العاصي، الفرات، وأوديتهم. يوجد أيضاً في منطقة البقاع (سوريا ولبنان)، بالقرب من الينابيع والمجاري المائية، كما هو موثق من مناطق مثل بعلبك ورأس العين.

الخصائص البيئية

يفضل الأراضي الخصبة الخفيفة والرطبة ذات النفوذية الجيدة. متطلب للضوء وأليف للماء، يتحمل البرودة. نموه سريع.

الاستعمالات

- يستخدم لحاء الصفصاف الأبيض منذ آلاف السنين لاحتوائه على مركبات (سيساليسين) ذات خصائص مضادة للالتهابات، مسكنة للألم، وخافضة للحرارة. يستخدم غالباً لعلاج آلام أسفل الظهر والتهاب المفاصل والعظام. يجب الحذر لمن لديهم حساسية من الأسبرين.
- استخدام بيئي: يستخدم في تثبيت ضفاف الأنهار ومكافحة الانجراف. كما يستخدم في المعالجة النباتية لامتصاص الملوثات من المياه والتربة (مثل المعادن الثقيلة). وغالباً ما يُغرس لتشكيل مصدات رياح.
- استخدام اقتصادي: يستخدم الخشب في صناعة الأثاث الخفيف، وفي الماضي كان يستخدم في صناعة السلال.
- الزينة: يزرع في الحدائق الواسعة والمنتزهات القريبة من المسطحات المائية لجمال لون أوراقه.

التهديدات البيئية

أهم التهديدات التي يواجهها الصفصاف الأبيض والتي تؤثر على بقائه في الطبيعة، خاصة في منطقة شرق البحر المتوسط وسوريا:

1- تجزئة الموائل وتدهور النظم البيئية النهرية: لاسيما بناء السدود على الأنهار الكبيرة (مثل الفرات والعاصي) مما يغير من النظام الهيدرولوجي، ويقلل الفيضانات الطبيعية التي يحتاجها لتجديد نموه، ويؤدي إلى جفاف الأراضي الرطبة.
2- التنوع الوراثي المحدود: الاعتماد على التكاثر الخضري (العقل) يؤدي إلى انتشار نسخ متطابقة وراثياً مما يقلل من قدرتها على مقاومة الأمراض.
3- الرعي الجائر
4- الجفاف وتغير المناخ
-
- **هناك أنواع أخرى** من الصفصاف منتشرة طبيعياً في سورية مثل :

1) Salix australior

2) Salix dinsmorel

3) Salix libani

4) Salix acomphylla

- كما يوجد نوع آخر منتشر بكثرة في سورية ولكنه مدخل كشجرة زينة وهو الصفصاف الباكي **Salix babylonica**

❖ جنس الحور Populus

- الحور الأبيض Populus alba

شجرة متساقطة الأوراق ثنائية المسكن، كبيرة يتراوح ارتفاعها ما بين 15و 30متراً عند اكتمال نموها، وقد يصل قطر جذعها إلى أكثر من متر في المناطق ذات الرطوبة الكافية. تتميز بلحائها الأبيض الفضي في مرحلة الشباب الذي يكتسب لوناً رمادياً داكناً مع التقدم في العمر مع ظهور تشققات عميقة في أسفل الجذع عند الأشجار المسنة. أوراقها مثلثة ذات أسنان مفصّصة بشكل كفي (3–5 فصوص) خضراء لامعة على السطح العلوي ومغطاة ب نسيج قطني ابيض على السطح السفلي مما يمنح الشجرة مظهراً فضياً براقاً حين تهب الرياح، ومن هذه الصفة اشتُقّ اسمها اللاتيني alba أي الأبيض. جذور الحور الأبيض سطحية ومتمددة أفقياً لمسافات بعيدة، مما يجعله فعالاً في تثبيت ضفاف الأنهار والحد من الانجراف .ينتج الشجر أزهاراً أحادية الجنس تظهر في هيئة أقراط طويلة قبل تفتح الأوراق في الربيع، أما البذور فمحاطة بأوبار قطنية بيضاء تُساعد على انتشارها بالرياح لمسافات بعيدة .يتكاثر الحور الأبيض خضرياً بكفاءة عالية عبر السرطانات الجذرية والعقل، وهو ما جعله نباتاً مناسباً لبرامج التكثير السريع في مشاريع التشجير.

إن هذا النوع ممثل في سورية بضرب هو الحور الأبيض الرومي أو الحور الأبيض العمودي وهو حور مذكر كبير (يصل ل30 م ارتفاع) جذعه مستقيم. تفصيص الأوراق واضح وعريض (7 فصوص).

الانتشار الجغرافي

نوع واسع الانتشار نتيجة مرونته البيئية حيث ينتشر في حوض المتوسط وقارة أوروبا وآسيا. وبسبب سرعة نموه وقيمته التزيينية وقدرته على تشكيل مصدات رياح، تمت زراعته في مناطق كثيرة كأميركا الشمالية وأستراليا وجنوب أفريقيا. إن الحور الأبيض الرومي زرع في سورية منذ العهود القديمة (منذ العهد الروماني وربما قبل) واستخدم بشكل مكثف ضمن برامج التحريج الوطنية في سبعينيات القرن الماضي لاسيما في سهل الغاب وعلى امتداد ضفتَي العاصي وفي الأراضي المروية وفي حوض نهر الفرات و حوض نهر بردى وعلى ضفاف نهر الخابور وروافده وكذلك في المناطق المروية المحيطة بمدينة الحسكة وقامشلي .تُزرع هذه الأشجار أساساً كمصدات للرياح لحماية المحاصيل الزراعية الهشة من العواصف الرملية المتكررة في الشمال الشرقي السوري.

الخصائص البيئية

يتكيّف الحور الأبيض مع نطاق واسع من درجات الحرارة. يقاوم لاسيما الرومي، درجات الحرارة المرتفعة في الصيف ويتحمّل البرد الشديد في الشتاء (حتى 25°-م)، كما يقاوم الرياح.

الحور الأبيض نبات محب للضوء. يحتاج الحور الأبيض إلى ما بين 400و800ملم من الأمطار السنوية أو ما يعادلها من الري الاصطناعي.

الاستعمالات

- للحور الأبيض أهمية اقتصادية: يُوفّر خشباً خفيفاً ذا كثافة منخفضة وسهل الشغل، لذلك يستخدم في صناعة الصناديق والعبوات الزراعية والألواح الرقيقة وصناعة الورق .وفي محافظة حماة وسهل الغاب تحديداً، نشأت صناعات محلية تعتمد اعتماداً شبه كلي على خشب الحور.
- بيئياً: تُشكّل أشجار الحور ممرات خضراء على ضفاف الأنهار تُعدّ موائل حيوية لأنواع الطيور المهاجرة وكثير من الحشرات النافعة .تُسهم جذورها في الحد من انجراف التربة على ضفاف الأنهار .وتُشير الدراسات أن دورة الإنتاج القصيرة للحور(12-8 سنة) تجعله من أكثر أشجار كفاءة في ربط الكربون الجوي لكل وحدة مساحة ووحدة زمنية.

التهديدات البيئية:

تتعرض مزارع الحور الأبيض لاسيما في سوريا لضغوط متزايدة جراء التوسع العمراني وشُح المياه والتغيّرات المناخية التي تُفاقم موجات الجفاف.

هناك أنواع أخرى من الحور زرعت كذلك في سورية منذ زمن بعيد **كالحور الأسود Populus nigra** لاسيما **الحور الأسود الحموي.**

كما ان هناك نوع ممعن في القدم وينتشر على ضفاف الفرات وكان يغطي مساحة كبيرة في الماضي وكانت أخشابه مصدراً رئيسياً للوقيد ولسقف البيوت في تلك المناطق ألا وهو **الحور الفراتي Populus euphratica** وهو نوع قادر على تحمل الملوحة المرتفعة في التربة والمياه وتحمل الحرارة المرتفعة (45م). يواجه هذا النوع تهديدات كبيرة نتيجة تغير صبيب الأنهار وإقامة السدود عليها والقطع الجائر لأشجاره والتوسع الزراعي على حساب مناطق انتشاره.

رتبة الورديات Rosales

الفصيلة Rosaceae

فصيلة واسعة الانتشار تحوي 100 جنس و حوالي 3000 نوع معظمها في المنطقة المعتدلة من نصف الكرة الشمالي.

❖ جنس الزعرور Crataegus

يوجد في سورية في الحالة الطبيعية 4 أنواع :

1- الزعرور الأصفر Crataegus azarolus

يتميز الزعرور الأصفر بكونه شجيرة أو شجرة صغيرة متساقطة الأوراق، قد يصل ارتفاعها إلى ما بين 3 إلى5 أمتار وأحياناً 8م. تحمل الفروع الفتية أشواكاً حادة وقصيرة. الأوراق مفصصة غالباً إلى 3 فصوص متوسطة العمق ومغطاة بزغب ناعم لاسيما على السطح السفلي مما يعطيها لوناً أخضر شاحب أو رمادي. تظهر الأزهار في الربيع بشكل نورات خيمية وبلون أبيض ناصع وتجذب النحل بشكل كبير. الثمار كروية الشكل، يتدرج لونها من الأصفر إلى البرتقالي عند النضج، وطعمها يمزج بين الحلاوة والحموضة، ويشبه إلى حد ما طعم التفاح الصغير.

الانتشار الجغرافي

تنتشر هذه الشجيرة في حوض المتوسط بما في ذلك بلاد الشام وتمتد شرقاً إلى العراق وإيران والقوقاز وتركمانستان.

يتواجد في سورية بشكل شجيرات متناثرة ضمن غابات السنديان المتدهورة وعلى المنحدرات الشديدة والوعرة فنجده في سلسلة الجبال الساحلية السوري وفي المناطق شبه الجافة (جبل العرب وجبل الشيخ وهضبة الجولان) والمناطق الجافة وحتى تخوم البادية.

الخصائص البيئية

يتميز بقدرة عالية على تحمل الجفاف والظروف المناخية القاسية. نوع محب جداً للضوء. ينمو في الترب الفقيرة والمتدهورة والضحلة بشرط توفر الصرف الجيد.

الاستعمالات

- استخدامات صحية وقيمة طبية : اشتهر الزعرور في الأوساط العلمية بلقب "صديق القلب"، وذلك بفضل احتوائه على مركبات "الفلافونويد" و"البروانثوسيانيدين" التي تعمل كمضادات أكسدة قوية. كما يلعب دوراً في تحسين الهضم بفضل محتواه الجيد من الألياف والمواد القابضة. وفي تهدئة الجهاز العصبي.

- الاستخدامات الغذائية: تؤكل الثمار مباشرة كفاكهة برية غنية بفيتامينC و تُصنع منها مربيات فاخرة نظراً لنكهتها المركزة ومحتواها العالي من البكتين الطبيعي.

التهديدات البيئية :

- الاحتطاب والرعي الجائر
- التوسع الزراعي والعمراني
- الحرائق المتكررة والواسعة رغم مقاومته للحرائق
- غياب استراتيجيات صيانته وكسر السكون إذ أن بذوره تحتاج لتنضيد لكسر طور السكون ومعالجة الغلاف الصلب، وفي ظل غياب برامج إكثاره وتشتيل أصوله البرية فإن هناك ضعف في تعويض الفاقد منه.
- التغيرات المناخية لاسيما موجات الجفاف الطويلة والمتتالية، وانخفاض ساعات البرودة الشتوية والتي تخل بعمليات الإزهار وعقد الثمار.

2- الزعرور أحادي المدقة Crataegus monogyna

تحت شجيرة ارتفاعها ما بين 2-4 م. تحمل الفروع الفتية أشواكاً حادة وقصيرة. الأوراق مفصصة بعمق (3-5 فصوص). الثمار بيضوية حمراء لماعة ليست ذات قيمة غذائية وهي ذات نواة وحيدة. يعيش داخل غابات السنديان العادي والصنوبر والسنديان شبه العزري وحتى ضمن غابات الشوح والأرز. من عناصر الطابق العلوي.

3- الزعرور الشائك Crataegus oxycantha

نوع شديد الشبه بالنوع السابق لكنه أقل ارتفاعاً والأوراق ذات 3 فصوص غالباً دائرية وقليلة العمق. من عنلاصر الطابق الحقيقي حيث يتواجد ضمن غابات السنديان العادي والصنوبر.

4- Crataegus sinaica

نوع شديد الشبه بالزعرور الأصفر. لوحظ فقط بشكل أشجار مبعثرة في بعض المناطق (جبل العرب وبلودان).

❖ جنس Prunus

- خوخ الدب Prunus ursina

شجيرة طولها 8-4 أمتار كثير الأغصان والأفرع، أغصانها تمتاز بملمس مخملي ناعم وأحياناً تتواجد بعض الأفرع الشوكية، أوراقها بيضاوية متطاولة حوافها مسننة، وأزهارها بيضاء ثنائية الجنس تتفتح في الربيع. ثمارها كروية يتراوح قطرها بين 3-2 سم يتحول لونها من الأصفر إلى البرتقالي الداكن أو الأرجواني عند النضج، لا تؤكل عادةً.

الانتشار الجغرافي:

موطنه الأصلي منطقة شرق البحر الأبيض المتوسط وتحديداً في سوريا ولبنان وتركيا وفلسطين. ينتشر في سوريا في الجبال الساحلية السورية خصوصاً شمال اللاذقية في منطقة كسب وصلنفة حيث ينمو كعنصر مرافق لغابات السنديان شبه العزري منتمياً إلى الطابق المتوسطي العلوي.

الخصائص البيئية

ينمو بشكل طبيعي في الجبال (800-2000م) في الغابات والمنحدرات الجبلية الصخرية المكشوفة وحواف الغابات ويفضل المناطق المشمسة إلى الظليلة جزئياً. يفضل النبات الترب جيدة الصرف ويتكيف مع جميع أنواع الترب (الرملية، أو الطمية، أو حتى الطينية طالما أنها لا تحتفظ بالماء بشكل مفرط). يتحمل الصقيع والثلوج، كما يتحمل الجفاف جزئيا لكنه ينتج ثماراً أفضل في الظروف الرطبة. يحتاج إلى رطوبة معتدلة فترات النمو وتكوين الثمار.

الاستعمالات

- استعمالات غذائية: في صناعة المربى والعصائر و يمكن تجفيف الثمار لاستخدامها كوجبة خفيفة.
- استعمالات طبية وفوائد صحية: صحة الجهاز الهضمي لان الأوراق و الثمار تحتوي على مركبات مضادة للأكسدة ومضاد للالتهابات لمستخلصات النبات خصائص مضادة للبكتيريا
- استعمالات بيئية وتزيينية: حماية التربة في المنحدرات الجبلية، دعم التنوع الحيوي توفر الأشجار ملجا للطيور والحيوانات البرية ويمكن استعمالهر للتشجير والزينة.

التهديدات البيئية :

- الرعي الجائر.
- التغير المناخي و الجفاف.
- تجزئة الموائل والاستصلاح الزراعي لحساب البساتين المثمرة.
- الآفات الفطرية كفطر العسل الذي يهاجم الجذور خاصةً عند التعرض لإجهاد بيئي.

رتبة Ericales

الفصيلة Ericaceae

جنس القطلب Arbutus

يحتوي 20 نوع تعيش في المناطق المعتدلة من نصف الكرة الشمالي. يوجد نوع واحد في سورية:

القطلب Arbutus andrachne

شجيرة دائمة الخضرة يصل طولها ل12م، أغصانها متموجة وكبقية الأنواع التابعة لهذا الجنس فإن قشرة جذعها حمراء تنفصل بشكل حراشف كل صيف ليظهر لحاء جديد ناعم أحمر. الأوراق

كاملة الحواف بيضوية والثمار تؤكل وهي ذات لون برتقالي وتصبح حمراء عند النضج، وهي كروية قطرها حوالي 1 سم وسطحها غير أملس مغطى بنتوءات صغيرة جداً مما يعطيها مظهراً مميزاً. وهي من الشجيرات الجميلة نتيجة اللون الأحمر لجذوعها وجمال ثمارها. فهي من الأنواع الدالة على تكرار الحرائق حيث أنها تخلف بعد الحرائق.

الانتشار الجغرافي:

ينتشر طبيعياً من مستوى سطح البحر وحتى ارتفاع 1000–1100م. يتواجد في شرق المتوسط وفي تركيا والبلقان والقوقاز وسواحل البحر الأسود. وفي سورية في الجبال الساحلية داخل الغابات السنديانية والصنوبرية ويزداد انتشاره في الغابات التي تعرضت للحرائق.

من عناصر الطابق المتوسطي الحقيقي.

الخصائص البيئية:

يفضل الترب الكلسية والترب الحمراء ويحتاج ترب جيدة التصريف. كما يفضل المناخ المتوسطي (شتاء معتدل ماطر وصيف جاف) ويتحمل الصقيع الخفيف.

الاستعمالات

- خشبه خفيف سهل الشغل لونه جميل فيصلح لصناعة الكراسي وبعض الأدوات المنزلية والمنحوتات والعصي، كما يستخدم للتدفئة.
- ثماره التاضجة تؤكل حيث تتميز بطعم حلو ويمكن استعمالها في صناعة المربيات.
- لأوراقه وقشوره استخدامات طبية علاجية.
- بفضل مجموعه الجذري الذي يتغلغل في الصخور يمكن استعماله في تثبيت التربة في المنحدرات الجبلية الوعرة.

التهديدات البيئية:

- التوسع العمراني والنشاط السياحي
- رغم مقاومته للحرائق الغابوية فإن تكرارها في فترات متقاربة قد يمنع تجدده.

- الاحتطاب والرعي الجائر
- تحتاج بذوره غالباً للمرور بالجهاز الهضمي للطيور لكسر طور السكون لذلك فإن تراجع أعداد الطيور نتيجة الصيد الجائر وتدمير الموائل سيؤثر سلباً على القطلب.