

بعض الأنواع الغابوية المستخدمة في تشجير المناطق الجافة وشبه الجافة

إعداد
د. علي الصيوني
إشراف
د. حيدر الحسن



السرو دائم الخضرة *Cupressus sempervirens* العائلة Cupressaceae

شجرة يتراوح ارتفاعها من 10-30 م، ويصل قطر جذعها إلى 1 م، أغصانها كثيفة جداً قائمة أو أفقية

الأغصان الصغيرة مرتبة جزئياً في صفين. الأوراق متقابلة متصالبة ومطبقة فوق بعضها البعض، ذات شكل مثلي، ونهاية مدورة، وتحمل في الجهة الظهرية منها غدة راتنجية غارقة.

المخاريط الذكرية نهائية التوضع على أغصان قصيرة، وتكون متطاولة اسطوانية. المخاريط الأنثوية الناضجة يتراوح قطرها من 2-3 سم، وتكون منفردة بيضوية أو شبه كروية مؤلفة من 6-14 حرفة.

يتراوح قطر البذرة من 5-7 مم. وتكون مجهزة بحافة شبه جناحية وتنضج بعد سنة من التأيير يزهر في آذار - أيار. تزرع أشكال هذا النبات العمودية و الأفقية كأشجار للزينة وكمصدات للرياح يمكن استخدام هذه الشجرة لإنتاج الخشب والعص كما يستخرج الزيت من الأوراق ، يضم هذا النوع شكلين أحدهما أفقي وا لآخر عمودي.

يتحمل درجات الحرارة المنخفضة والعالية ومقاوم للجفاف، يتحمل تقلبات الجو والرياح، مناسب للزراعات في التربة الطينية الثقيلة والتي تؤمن لها رطوبة متجانسة على مدار العام، وهو مناسب للأراضي الضحلة.

السرو دائم الخضرة *Cupressus sempervirens*
العائلة Cupressaceae



السرو دائم الخضرة *Cupressus sempervirens*
العائلة Cupressaceae



السرو الفضي , Cupressus arizonica

العائلة Cupressaceae

هذه الأشجار دائمة الخضرة وتتباين في أشكالها من مخروطي إلى مستديرة التاج حيث يصل ارتفاعها إلى 10 - 20 م، وهي من النباتات البرية في جنوب غربي أمريكا في ولاية أريزونا، وتوجد طبيعياً في المناطق الجافة وسفوح الصخور الجرداء ذات الترب الفقيرة وفي جوانب الأودية، والأوراق شبه حرشية ولونها أخضر فاتح إلى أزرق فضي. والأفرع كثيفة ومتوازية مع الساق، والأفرع الحديثة لونها أحمر داكن، والأفرع المسنة لونها بني داكن، وهذا النوع يتحمل المواقع المشمسة والحرارة والرياح، وله معدل نمو متوسط، ويتحمل الجفاف والظروف الجوية القاسية، وهو غير مناسب للترب عالية المحتوى الرطوبي . وأحياناً يزرع بوصفه مصدات للرياح، وهذا النوع ليس مناسباً للحواجز لكونه مفتوح الأفرع في بداية نموه وليس مغلق الأفرع كالنباتات البالغة، وكما أنه غير متحمل لمهاجمة الحشرات عندما تكون مسنة أو تحت ضغوط بيئية.

مناسب للمناطق الجافة والشبه جافة.

السرو الفضي , *Cupressus arizonica*
العائلة Cupressaceae



الصنوبر الحلبي *Pinus halepensis*

العائلة Pinaceae

شجرة ارتفاعها 6-10-15 م. ذات تاج متخلخل وأغصان شبه قائمة حلقية الترتيب يتراوح طول الأوراق من 8 - 15 سم وتكون مرتبة في أشعاع ذات مقطع عرضي ضيق ولون أخضر غص، تحوي على أقنية راتنجية محيطية. المخاريط الذكرية متجمعة في رؤيسات. وذات شكل بيضوي إلى اسطواني يتراوح طول المخاريط الأنثوية الناضجة من 7 - 12 سم وقطرها من 4 - 6 سم وتكون منفردة أو مرتبة في حلقات تضم كل منها مخروطين أو 3 ويأخذ المخروط وضعاً معقوفاً نحو قاعدة الغصن ويكون مدمولاً على شمراخ ثخين أما شكله فيكون متطاوّل أو شبه هرمي ولونه بني محمر وينضج بعد 15 - 1 شهرًا بعد التآبير يتراوح طول البذور من 5 - 6 مم وعرضها 3 مم وتكون متطاولة جناحها أطول منها بثلاث إلى خمس مرات يزهر هذا النبات في آذار إلى نيسان وتنضج بذوره في آب.

يتحمل درجات الحرارة المنخفضة، والأراضي المحجرة ولا يتحمل الترب المالحة والكلسية - موطنه الأصلي سوريا.





Pinus halepensis

الصنوبر الحلبي

الصنوبر الثمري *Pinus pinea*

العائلة Pinaceae

شجرة نادراً ما يتجاوز ارتفاعها 25 متراً ، القشرة متشققة ، حرسفية ، رمادية بني
ة من الخارج ومحمرة من الداخل . الإبر مزدوجة غالباً ، خضراء غامقة اللون ط
ولها 8 – 20 سم وعرضها 1.5 – 2 مم الأزهار الذكرية صفراء ذات تموجا
ت بنية اللون، الأزهار الانثوية خضراء ذات تموجات وردية مائلة إلى بنفسجي. ا
لمخروط كبير الحجم . كروي الشكل تقريباً طوله 8 – 15 سم وعرضه 7 – 1
0 سم، بني محمر اللون، لامع ، ذو حراشف متوازية الأضلاع. البذور كبيرة الحد
جم لها قشرة قاسية وهي تؤكل . يزهر هذا النبات في نيسان – أيار ، أيضاً يتحمل
درجات الحرارة المنخفضة، وينمو على الكثبان الرملية والتلال الصخرية غير ال
كلسية غالباً وفي الساحل وعلى الجبال السفلى، تحمله قليل للملوحة. يزرع الص
نوبر الثمري من أجل ثماره وللزينة و ينتشر في جميع بلدان حوض المتوسط





الصنوبر البروتي *Pinus brutia*

العائلة Pinaceae

شجرة ارتفاعها 5-10 م . ذات تاج واسع شبه هرمي. الجذع بني محمر م تشقق. الأوراق إبرية، عرضها 1 مم وطولها يمكن أن يزيد عن 10 سم ، متجمعة شفعاً شفعاً. الأزهار الذكرية صفراء محمرة أما الأنثوية فبنفسجية ذات شمراخ قصير وغالباً ما تتجمع المخاريط الأنثوية كل 2 - 3 مع بعض ها. المخروط الثمري شبه لاطئ ، متطاوّل قائم أو مائل على الغصن، لونه بني غامق مشوب بالبنفسجي. بروز الحرشفة مفلطح، ذو حافة ملساء رمادية. البذور مضغوطة مجنحة. يزهر النبات في الربيع. يتواجد في البايير والبد سيط وجبل الأقرع وجبال اللاذقية إلا أنه يشكل أجمل الغابات في البايير والبد سيط. يتحمل الصنوبر البروتي البرودة حتى (-15م) وبشكل أكبر من الـ صنوبر الحلبي، ملائم للأراضي الحصوية.





السّمَر، *Acacia tortilis*

العائلة Mimosaceae

تعد أشجار السّمَر ذات قمة مستوية، وهي من الأشجار الصحراوية ، وهي مقاومة للمناخ القاسي في الصحراء ، إضافة إلى تحملها الصقيع، وهي نباتات غير مميزة في مراحل النمو الأولى ثم يمكن تمييزها عند اكتمال النمو. ولها عدد من السيقان، ومظهرها العام مثلث الشكل، وتكون قممها في الغالب مستديرة غير منتظمة الأفرع، والأوراق والثمار ملساء، وتتمو في الأودية والرمال المنبسطة وفي المناطق المنخفضة. وأزهارها بيضاء مصفرة عطرية في نورات كروية تظهر في الربيع وتبقى إلى الصيف، وتتميز الثمار بأنها عبارة عن قرون ملتفة تشكل حلقة متماسكة، وهي أشجار دائمة الخضرة بوريقات صغيرة في قاعدتها أشواك حادة، وتفضل النمو في التربة الرملية بخلاف الأنواع الأخرى، ولها جذور عميقة، وهي من الأنواع المميزة التي تنمو في المناطق الصحراوية في الشرق الأوسط، وهي تشكل أهمية للسكان المحليين والحيوانات المستأنسة، كما أن لها أهمية في تخصيب التربة. وتتكاثر بالأفرع الغضة أو بالبذور بعد نقعها بالماء ولها أهمية في تنسيق المواقع بوصفها سياجاً أو مصدات للرياح ومقاومة التصحر حيث يتحمل درجات الحرارة العالية، يقاوم الجفاف ويتحمل تقلبات الجو والرياح. ولكنها غير ملائمة للزراعة على طرقات المارة بسبب أشواكها الحادة. وتعد من الأنواع الصحراوية الأساسية حيث تستخدم في زراعة الأراضي الرملية الخفيفة، تتحمل القلوية الزائدة في التربة، وتتحمل الملوحة بشكل جيد.

Acacia tortilis, السمر
Mimosaceae العائلة



Acacia tortilis, السَّمَر
Mimosaceae العائلة



Acacia tortilis, السّمر العائلة Mimosaaceae



السَّماق الثمري *Rhus coriaria*

العائلة *Anacardiaceae*

شجيرة صغيرة يصل ارتفاعها إلى ثلاثة أمتار، قليلة التفرع، وأوراقها متناوبة مركبة ريشية الشكل، والوريات بيضوية مسننة الحافة حادة النهاية، والنورة سنبلية كثيفة، والأزهار صغيرة خضراء مبيضة اللون وغير جميلة، والثمار صغيرة تغطيها شعيرات كثيفة غدية وتحتوي بذرة واحدة. يزهر في بداية الصيف وتنضج ثماره في شهري آب وأيلول. وينتشر على الجبال الساحلية.

في بداية الربيع، تكون أوراق سماق الثمري بلون أخضر مزرق أو مسود، قاتم من الوجهين، أما في الخريف فتأخذ ألواناً مختلفة بين البني الآجري والأحمر، وهذا مما يكسبها شكلاً تزيينياً جميلاً.

ورقة سماق الثمري تضم 7-15 وريقة، متقابلة ولاطئة، تتوسطها عصبية أساسية بارزة، تتفرع عنها بوضع ريشية جملة من العصبيات التالية، أما الوريقة في سماق الثمري فهي بيضوية متطاولة، مسننة كالمشمار، وهي دائمة الخضرة.

السماق نبات ربيعي، صيفي، خريفي، يمتد نموه من شباط – تشرين الثاني هذا ويمكن أن يزرع كنبات اقتصادي في البيئة والظروف الملائمة، كسوريا التي تزرع السماق الثمري في جهات القلمون بعلياً.

السماق متكيف للعيش في بيئات مختلفة: فنجده في الأماكن المحجرة، وحول البساتين كسياج ومصد الرياح، وعلى حواف الأخاديد والسواقي، وعلى التلال والصخور البحرية، وفي الحراج الصنوبرية، اعتباراً من كعب الجبال وحتى ارتفاع 120-800 م وأحياناً 1800 م، وقد نعثر عليه في البادية والصحراء الخ.

من أهم النباتات المستخدمة للحد من انجراف التربة وتحسين ظروفها، يعد متحمل للترب الكلسية الجافة والطينية الكلسية أو الرمليه الكلسية

Rhus coriaria السّمّاق الثمري
Anacardiaceae العائلة



Rhus coriaria L.)

Rhus coriaria السّمّاق الثمري
Anacardiaceae العائلة



Rhus coriaria السّمّاق الثمري
Anacardiaceae العائلة



www.shutterstock.com • 1207531360

الزيفون *Elaeagnus angustifolia* العائلة *Elaeagnaceae*

يكون ارتفاع الشجرة من 5-8 أمتار. أوراقها موبّرة رمحية متطاولة طولها من 2 إلى 6 سم سطحها العلوي فضي والسفلي رمادي، وهذا اللون من أهم ما يميز الشجرة. النورات صغيرة عنقودية بيضاء أو شقراء متجمعة في إبط الأوراق لها رائحة زكية جداً يفوح عبرها في نيسان على مسافة بعيدة، الثمرة فضية تشبه ثمرة الزيتون.

يتحمل درجات الحرارة المنخفضة – مقاوم للجفاف – مقاوم للرياح – يلا

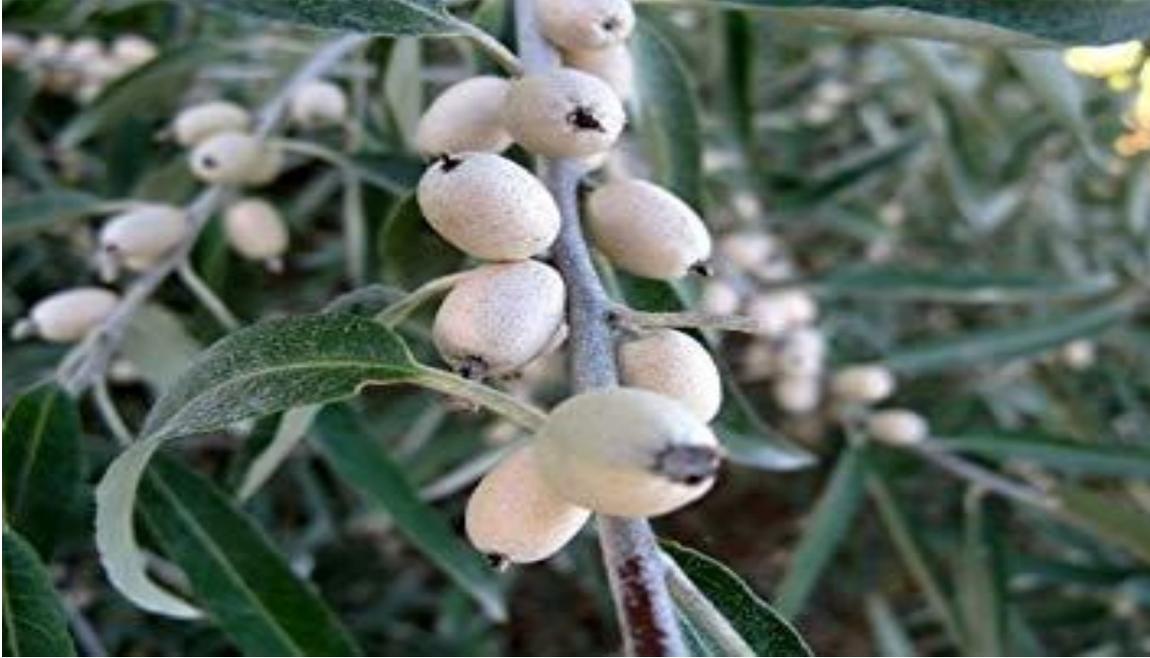
ئم الترب الملحية والجافة

يستخدم كمصدات للرياح وتثبيت الرمال والمنحدرات وتشجير المناطق الج

افة والشديدة الجفاف



الزيفون *Elaeagnus angustifolia*
العائلة *Elaeagnaceae*



*Thank
You!*

