

## دليل زراعة النباتات الملائمة لمشاريع التشجير في مناطق البيئة المختلفة

### مقدمة:

أخذت مشاريع التشجير نصيب كبير من اهتمام الحكومة الرشيدة الهادفة إلى زيادة المساحات الخضراء داخل المدن وذلك عن طريق تشجير الشوارع وانتشار الحدائق والمنتزهات العامة وملاعب الأطفال . حيث تعمل النباتات بمختلف أنواعها وأشكالها على تعديل المناخ وتلطيفه وتحسين التربة وزيادة خصوبتها ومقاومة التلوث الجوي وحدوث العواصف الغبارية وكسر شدة الرياح وتقليل الضوضاء بالإضافة إلى الناحية الجمالية والتنسيقية والاقتصادية . ومن أهم العوامل التي تؤدي إلى نجاح عمليات التشجير هو اختيار الأنواع النباتية المناسبة لتحمل الظروف المناخية في مناطق المملكة البيئية المختلفة . والمنطقة البيئية هي نطاق من الأرض تتميز عن غيرها من النطاقات الأخرى بمجموعة من العوامل المناخية والأرضية والطوبوغرافية والإحيائية . والمملكة العربية السعودية تتألف من ٨ مناطق بيئية تتباين في عواملها إلى حد ما ، وخاصة في العوامل المناخية والإحيائية . حيث تتميز كل منطقة من المناطق بنمو مجموعة من النباتات الخاصة بها، وتتداخل مع المناطق الأخرى بمجموعة أخرى من النباتات . ويتحكم في اختيار الأنواع النباتية الملائمة للتشجير في أي منطقة من المناطق البيئية المختلفة للمملكة عوامل عدة من أهمها الظروف المناخية السائدة في المنطقة ونوعية التربة ومدى توفر مياه الري وخدمات الصيانة الزراعية التي يحتاجها النبات بالإضافة إلى الموارد المالية المتاحة وغيرها من العوامل . ولإنجاح مشاريع التشجير وامتداد الرقعة الخضراء داخل المدن في المناطق البيئية المختلفة للمملكة قامت وكالة الوزارة للشئون الفنية في إعداد هذا الدليل ليكون مرجعاً هاماً للعاملين في مجال التشجير والحدائق والمشاتل في الأمانات والبلديات في مختلف مناطق المملكة . حيث يعمل هذا الدليل على التعريف بصورة عامة بالمناطق البيئية المختلفة للمملكة والأنواع النباتية الهامة التي تتحمل أو تقاوم الظروف البيئية القاسية وعوامل المناخ والتربة . بالإضافة إلى تحديد الأنواع والأصناف النباتية المزروعة في المناطق البيئية المختلفة للمملكة وكذلك الأنواع والأصناف في الجامعات النباتية المختلفة التي يمكن استخدامها في مشاريع التشجير في الشوارع والحدائق والمنتزهات . علاوة على ذلك فإن هذا الدليل يشمل على شرح لأهم أنواع النباتات الملائمة زراعتها في مشاريع التشجير داخل المدن في المملكة العربية السعودية وذلك للتعرف على هذه النباتات من حيث الوصف العام للنباتات واحتياجاتها البيئية وطرق تكاثرها ومجالات استخدامها . ونظراً لوجود بعض النباتات غير المرغوب في زراعتها وبعض النباتات السامة المزروعة في الشوارع والحدائق والمنتزهات أو المنتشرة بصورة برية داخل المدن والتي تتفاوت في درجة سُميتها من منخفضة إلى عالية حسب نوع النبات ومكوناته الكيميائية السامة التي يحتوي عليها ونسبة تركيزها ، والتي قد يظهر ضررها على الإنسان بلامسة عصارتها مباشرة للجلد أو عند أكل الجزء السام منها فقد سبق أن أصدرت وزارة الشئون البلدية والقروية تعميم لجميع الأمانات والمديريات والبلديات والمجمعات القروية رقم ٤/٩٨/٥٠٦ محرم ١٤١٠هـ بخصوص التحذير من النباتات السامة والتوصية بعدم زراعة بعض الأنواع المعروفة بسميتها في الشوارع والحدائق والمنتزهات وملاعب الأطفال . وإمتداداً لهذا الدور والتوعية الإعلامية بمخاطر هذه النباتات يشمل هذا الدليل أيضاً التعريف بالنباتات غير المرغوب في زراعتها وأهم أنواع النباتات السامة في المملكة وذلك ليسهل على الفرد العادي التعرف عليها وخاصة أنواع النباتات السامة وتميزها عن غيرها بشكلها الظاهري وتحديد أنواعها ومدى ضررها ودرجة سُميتها وتحديد الجزء السام منها .

### أولاً- معايير إختيار أنواع النباتات الملائمة لمشاريع التشجير:

#### ١- معايير بيئية

أ- تحديد للمناطق البيئية المختلفة في المملكة وخواصها المناخية

ب- تحديد النباتات الموجودة في المناطق البيئية كل على حدة

ج- تحديد النباتات وفقاً للمعايير المناخية والأرضية(التربة)

#### ٢- معايير تنسيقية وجمالية

#### ٣- معايير هندسية

### ١- معايير بيئية

#### أ- تحديد المناطق البيئية المختلفة في المملكة وخواصها المناخية:

تتأثر المملكة العربية السعودية بعوامل مناخية متعددة عالمية وإقليمية ومحلية ، وأهمها إتساع الصحاري الداخلية وإمتداد العروق الرملية ، وإرتفاع درجات الحرارة إلى أكثر من ٤٥ درجة مئوية في فصل الصيف ، بالإضافة إلى الجفاف والعطش وقلة مياه الأمطار والينابيع والآبار ، وإنخفاض الرطوبة إلى حد كبير ، وقلة خصوبة التربة وإرتفاع نسبة الأملاح فيها وإفتقارها إلى المادة العضوية بالإضافة إلى سرعة الرياح وما تثيره من غبار محدثة العواصف الرملية .

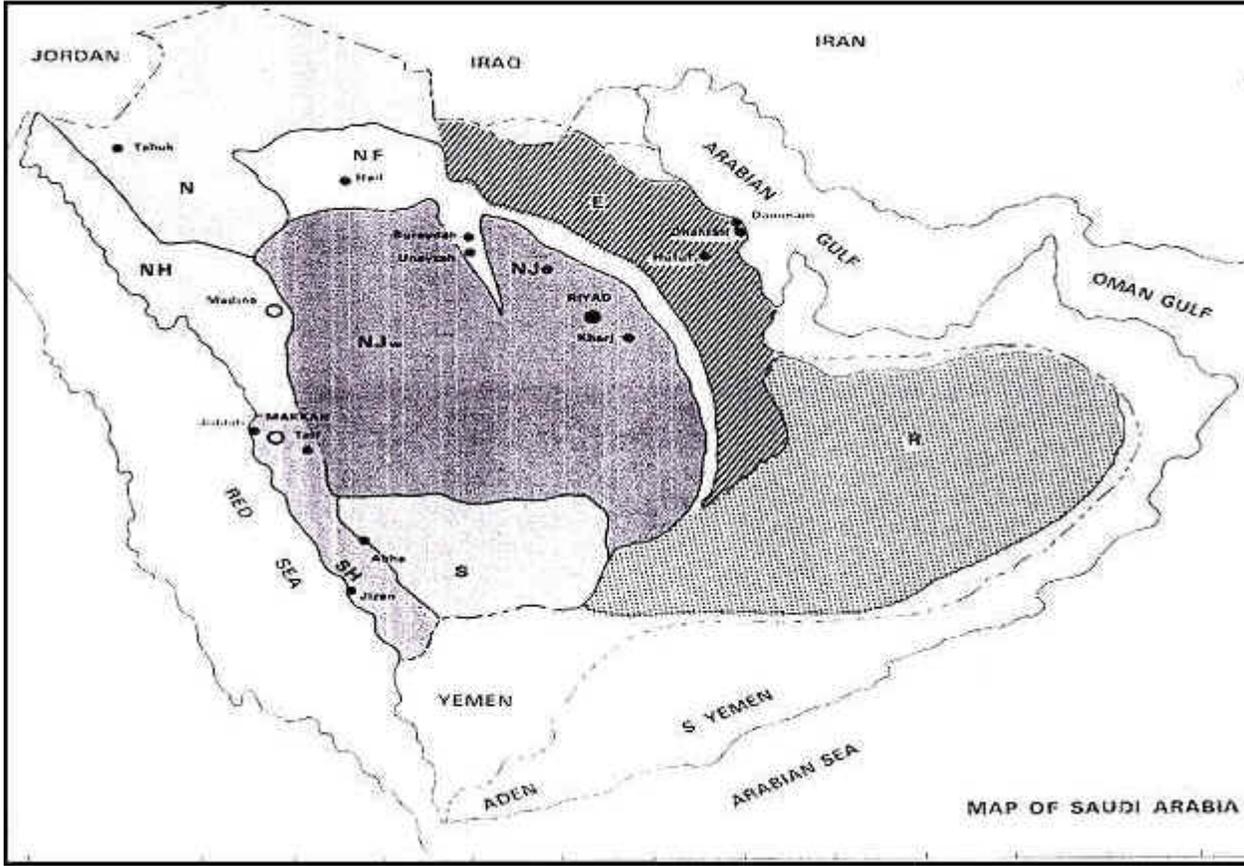
ولقد قسم خبراء البيئة المملكة العربية السعودية إلى ثمانية مناطق بيئية مختلفة .  
شكل رقم (١) . المنطقة الشمالية (N) وتشمل تبوك والجوف سكاكا ، وتختلف عن إقليم عربي وأواسط نجد بإنخفاض معدل درجة الحرارة خاصة في شهور الشتاء الشديدة البرودة .  
المنطقة الشمالية الشرقية (NF) وهي منطقة النفود التي تشمل الجزء الأكبر من شمال النفود والدهناء ومنطقة القصيم .

منطقة شمال الحجاز (NH) وهي تشمل المنطقة الموازية للبحر الأحمر حتى شمال جدة .  
منطقة جنوب الحجاز (SH) وهي تشمل المنطقة الموازية للبحر الأحمر جنوب جدة وحتى الحدود اليمنية.  
المنطقة الجنوبية (S) وهي تشمل منطقة جنوب الحجاز وجنوب نجد إلى شمال اليمن وتشمل أبها وبيشة ونجران .  
منطقة غرب نجد (WNJ) . تمثل هذه المنطقة الأراضي الواقعة غرب منطقة نجد . وتتميز بإرتفاع معدل الحرارة خاصة في شهور الشتاء الشديدة البرودة .

منطقة شرق نجد (ENJ) . وتتميز هذه المنطقة بإنخفاض معدل درجة الحرارة خاصة في شهور الشتاء الشديدة البرودة .

المنطقة الشرقية (E) . وهي تمثل شريط ساحلي على إمتداد الجهة الغربية للخليج العربي وتتراوح من ١٢٠-٥ كم في الداخل من الخليج ، وتتميز بإرتفاع الرطوبة النسبية طوال العام حيث تزداد بالإتجاه شمالاً .  
منطقة الربع الخالي (R) وتشمل المنطقة جنوب شرق المملكة ، وتختلف عن بقية المناطق الأخرى بفسيوغرافية صحراوية ، وإمتداد الكثبان الرملية العالية فيها .

!Error



شكل رقم ( ١ ) يوضح المناطق البيئية المختلفة للمملكة العربية السعودية

ج-تحديد النباتات وفقاً للمعايير المناخية والأرضية(التربة):

- العوامل المناخية: نتيجة الدراسات والبحوث والتجارب التي أجريت على أنواع النباتات المحلية والمدخلة لإختيار الأنواع التي تتلاءم مع الظروف البيئية المحلية والقادرة على تحمل والتكيف مع البيئة الصحراوية الجافة ، قد تم التوصل إلى تحديد أنواع وأصناف النباتات التي تزرع تحت الظروف البيئية للمنطقة وتشمل النباتات المحلية أو النباتات التي تم إدخالها منذ سنوات عديدة للمملكة وتأقلمت مع الظروف البيئية المحلية التي تزرع فيها وخاصة من حيث التغير في درجات الحرارة وغيرها من العوامل المناخية . وفيما يلي بيان بأنواع النباتات المتحملة للعوامل المناخية المختلفة :

١- النباتات المتحملة لدرجات الحرارة العالية .

- نخيل البلح . *Phoenix dactylifera* .

- الأثل *Tamarix spp* .

-الأكاسيا(الطلح) *Acacia spp* .

- بوانسيانا . *Delonix regia* .

- تين شوكي . *Opuntia spp* .

- جهنمية . *Bogainvillea spp* .

- دفلة . *Nerium oleander* .

- دودونيا . *Dodonea viscosa* .

- سرو . *Cupressus spp* .

- أجاف . Agave spp .
- فلفل رفيع الأوراق Schinus molle
- كازوارينا . Casuarina spp
- لبخ Albizzia lebbek
- نبيق " سدر " . Ziziphus spina-christi
- نخيل الدوم . Hyphaene thebaica
- النيم . Azadirachta indica
- لانتانا . Lantana camara
- يوكالبتس " كافور – كينا " . Eucalyptus spp .
- باركنسونيا Parkinsonia aculeata
- الحور Populus spp .
- نخيل الواشنطنونيا Washingtonia filifera
- الخروب Cretonia siliqua
- الزنزلخت Melia azedarach
- الزيتون Olea europaea
- الكونوكربس Conocarpus erectus
- ٢ - النباتات المتحملة لدرجات الحرارة المنخفضة .

- أثل Tamarix spp
- أروكاريا . Araucaria spp
- دقلة Nerium oleander
- سرو . Cupressus spp
- صنوبر . Pinus spp
- فلفل رفيع الأوراق Schinus molle
- ورد . Rosa spp
- كافور ( كينا ) . Eucalyptus spp .
- الزيتون Olea europaea
- الثويا Thuja orientalis
- البلوط Quercus rubra
- باركنسونيا Parkinsonia aculeata
- الفتنة Acacia farnesina
- سنط السمير Acacia tortilis
- سنط الطلح Acacia ehrenbergiana
- ايلانتوس Ailanthus altissima
- الزيزفون Elaeagnus angustifolius
- السنديان الحريري Grevillea robusta
- ٣ - النباتات المقاومة للأدخنة والغبار .

- أثل Tamarix spp
- دقلة Nerium oleander
- الزنزلخت Melia azedarach

- الفيكس . Ficus spp
- الهيببسكس (الورد الصيني) . Hibiscus spp
- الكافور ( الكينا ) . Eucalyptus spp
- ايلانتوس Ailanthus altissima
- الحور .Populs spp
- النخيل .Phoenix spp
- الدراسينيا Dracaena australis
- ٤- النباتات المقاومة للجفاف والعطش .

- أثل . Tamarix spp
- أيوميا " ست الحسن " . Ipomea palmata
- باركنسونيا " شوكة الفرس " . Parkinsonia spp
- بيجونيا . Begonia spp
- تيكوما . Tecoma spp
- تين شوكي . Opuntia spp
- تفتيا . Thevetia spp
- دفلة . Nerium oleander
- جميز . Ficus Pesudo-sycomorus
- خروج . Ricinus communis
- سرو . Cupressus spp
- سنط عربي . Acacia spp
- فلفل رفيع الأوراق . Schinus molle
- كازوارينا . Casuarina spp
- الرمان Punica granatum
- اللبخ Albizia Lebbek
- كف مريم . Vitex agnus- castus
- لوز هندي . Pithecellobium dulce
- سدر Ziziphus spp
- نخيل البلح . Phoenix dactylifera
- نخيل الواشنطنونيا Washingtonia filifera
- النيم Azadirachta indica
- لانتانا Lantana camara
- يوكالبتس " كافور " Eucalyptus spp
- نخيل الدوم Hyphaena thebaica
- بروسوبس . Prosopis spp
- اليوكا . Yucca spp
- الزيزفون Elaeagnus angustifolus
- الصنوبر . Pinus spp
- الزيتون Olea europaea
- الكونوكربس Conocarpus erectus

٥ - النباتات المحتملة للتقلبات الجوية والرياح .

- الأثل . Tamarix spp
- الأروكاريا . Araucaria spp
- أكاسيا . Acacia spp
- الدفلة Nerium oleander
- الرمان Punica spp
- السرو Cupressus spp
- العشار Calatropis procera
- الغاف (البرسيوبس) Prosopis spp
- كازوارينا Casuarina spp
- كف مريم Vitex agnus – custus
- نبق " سدر " . Ziziphus spp
- نخيل البلح Pheonix dactylifera
- نخيل الدوم Hyphaena thebaica
- النيم Azadirachta indica
- كافور ( كينا ) Eucalyptus spp .

٦ - النباتات المحتملة للرياح البحرية والملوحة بالقرب من سواحل البحار .

- أثل Tamarix spp
- الكونوكربس Conocarpus evecus
- تيكوما Tecoma spp
- جاكراندا Jacaranda spp
- دودونيا Dodonea spp
- فيكس Ficus spp
- كافور ( كينا ) . Eucalyptus spp .
- أكاسيا . Acacia spp
- النخيل -Phoenix spp
- نخيل الواشنطنيا Washingtonia filifera
- بودرة العفريت Brachychiton populneus
- البزروميا Myoporium serratum
- ساليكورنيا Salicornia begolovi
- نباتات المنجروف(الشورى):
- القرم Avicennia marina
- القندل Rhizophora mucronata

-عوامل الأرض والتربة:

للترربة تأثير كبير على مدى نجاح نمو النبات. وتختلف الأراضي باختلاف نسبة تركيب حبيباتها وهي الرمل والصلت والطين فالأراضي الخفيفة تحتوي على نسبة عالية من الرمل وفقيرة في المادة المغذية ولا تحتفظ بالماء أو العناصر الغذائية فترة طويلة . والأراضي الثقيلة تحتوي على نسبة كبيرة من حبيبات الطين وتحتفظ بكمية كافية من الرطوبة . ويطلق على التربة أنها قلبية عندما تكون غنية بكاربونات وبيكربونات الصوديوم أما التربة الجيرية تحتوي على نسبة كبيرة من كربونات الكالسيوم أو تكون التربة ملحية إذا زادت بها كلوريدات وكبريتات الكالسيوم وقل فيها الصوديوم عن ١٥% من مجموع القواعد القابلة للتبادل . وتبعاً لشكل إنتشار المجموع الجذري للنباتات

يمكننا أن نذكر نوعين من الأراضي هما الأراضي الضحلة أي تلك ذات العمق القليل نظراً لوجود طبقات تحت سطحية من الصخور وتناسب مثل هذه الأراضي النباتات ذات الجذور المنتشرة أفقياً والأراضي الحصوية وتناسبها النباتات التي يمكن لجذورها الانتشار والتسلل بين الصخور والأحجار . وفيما يلي بيان بأنواع النباتات المتحملة للعوامل البيئية الأرضية المختلفة .

#### ١ - النباتات الملائمة للزراعة في الأراضي الرملية الخفيفة .

يلانمها عادة النباتات ذات الجذور الرفيعة والتي يمكنها التعمق في الأرض .

-آس الريحان *Myrtus communis*

- أثل *Tamarix spp*

- زيتون *Olea spp*

- أروكاريا *Araucaria spp*

- سرسوع *Dalbergia sisso*

- سستروم *Cestrum elegans*

- سفرجل *Quince spp*

-ألبان " الفتنة" *Acacia farnesiana*

- عنب *Vitis vinifera*

- بيجونيا *Begonia spp*

- غاف *Prosopis spp*

- بلامباجو *Plumbago auriculata*

- فلفل رفيع الأوراق *Schinus molle*

- تفتيا *Thevetia spp*

- تكوما *Tecoma spp*

- جكراندا *Jacaranda spp*

- لوز *Prunus amygdalus*

- جهنمية *Bogainvillea spp*

- ميلالوكا *Melaleuca spp*

- خروب *Ceratonia siliqua*

- لانتانا *Lantana spp*

- ياسمين *Jasminum spp*

- الأكاسيا *Acacia spp*

-فرشاة الزجاج *Callistemon viminalis*

- السنديان الحريري *Grevillea robusta*

#### ٢ - النباتات الملائمة للزراعة في الأراضي الثقيلة .

تزرع في هذه الأراضي النباتات ذات الجذور غير المتعمقة والتي تحتاج إلى رطوبة متجانسة بالتربة على مدار السنة . ومن أهم أمثلتها :

- أبوالمكارم *Tipuana tipu*

- بوانسيانا *Delonix regia*

- أدهاتودا *Adhatoda spp*

- بومباكس *Bombax spp*

- أروكاريا *Araucaria spp*

- بوهينيا *Bauhinia spp*

- أنتيرولوبيم Enter olobium saman
- بيجنونيا Begonia
- أيوميا "ست الحسن" Ipomea palmata
- توت Morus spp.
- بقم Caesalpinia pulcherrima
- تويا Thuja orientalis
- بنت القنصل Euphorbia pulcherrima
- الكوكس Cocos spp
- دورانتا Duranta repens
- نخيل الواشنطنونيا Washingtonia filifera
- رمان Punica spp.
- لوز هندي Pithecellobium dulce
- سرو Cupressus spp.
- مانجو Mangifera indica
- سنط عربي "صمغ عربي" Acacia arabica
- موالح Citrus spp.
- سيكاس (ذيل الجمل) Cycas revoluta
- موز Musa spp.
- فل Jasminum spp.
- ميلالوكا Melaleuca spp.
- فلفل رفيع الأوراق Schinus molle
- هيبسكس Hibiscus spp.
- ورد Rosa spp.
- يسار " مورنجا " Moringa arabica
- فيكس Ficus spp.
- ياسمين هندي Plumeria spp.

### ٣ - النباتات المحتملة للقلوية .

وهي النباتات التي تتحمل القلوية الزائدة في التربة نتيجة لوجود بعض العناصر القلوية التي تتجمع على السطح لسوء الصرف في التربة ولذا ينبغي العمل على تحسين الصرف في التربة التي تزرع فيها النباتات . ومن أهم الأمثلة لها .

- أثل Tamarix spp.
- زنزلخت Melia azedarach
- باركنسونيا Parkinsonia spp.
- الأكاسيا (السنط) Acacia spp.
- بوهينيا " خف الجمل " Bauhini spp.
- الفل Jasminum spp.
- الجوافة Psidium guajava
- الكازوارينا Casuarina spp.
- الفيكس Ficus spp.
- نخيل الواشنطنونيا Washingtonia filifera

- الدفلة Nerium oleander
- ميلالوكا Melaleuca spp.
- الرمان Punica spp.
- فرشاة الزجاج Callistemon viminalis
- النخيل Phoenix spp.
- لبخ Albizzia lebbek
- الحور Populus spp.

#### ٤ - النباتات المتحملة للتربة الجيرية .

وتنمو في التربة الحجرية الجيرية أنواع خاصة من النباتات التي تتأقلم مع هذه التربة وتنمو بها بنجاح ومن أمثلتها :

- الجوافة Psidium guajava
- فرشاة الزجاج Callistemon viminalis
- التين الشوكي Opuntia ficus - indica
- اللبخ " ذقن الباشا " Albizia Lebbek
- الزيتون Olea europaea

#### ٥ - النباتات المتحملة للتربة الملحية .

وهي التي لها درجة عالية من التحمل لزيادة تركيز الملوحة في التربة التي تزرع فيها أو بالري بمياه مالحة ومن أهم أمثلتها :

- الأثل Tamarix spp.
- طرفة Tamarix amplexicaulis
- باركنسونيا Parkinsonia spp.
- عشار Calatropis procera
- جوافة Psidium guajava
- الغاف (البروسوبس) Prosopis spp.
- خروع Ricinus cammunis
- الفيكس Ficus spp.
- دفلة Nerium oleander
- كازوارينا Casuarina spp.
- سرسوع Dalbergia sissoo
- نبق " سدر " Ziziphus spina-christ
- سنط عربي Acacia arabica
- يوكالبتس " كافور " Eucalyptus spp.
- البزروميا Myoporum serratum
- الكونوكربس Conocarpus erectus
- ساليكورنيا Salicornia begolovii
- نباتات المنجروف (الشورى) :
- القرم Avicennia marina
- القندل Rhizophora mucronata

#### ٦ - النباتات الملائمة للزراعة في الأراضي الضحلة .

بعض النباتات ترسل جذورها أفقياً وتنمو جذورها في الطبقة السطحية من التربة ولذا يمكن زراعتها في الأراضي ذات العمق القليل أو التي توجد تحت سطحها طبقات صخرية . ومن أمثلتها :

- الفتنه *Acacia farnesiana*
  - اللبخ *Albizia Lebbek*
  - سرو *Cupressus spp*
  - ميلالوكا *Melaleuca spp*
  - الأكاسيا ( السنط) *Acacia spp*
  - يوكالبتس " كافور " *Eucalyptus spp*
  - فلفل عريض الأوراق *Schinus terebithifolius*
  - الزيتون *Olea europea*
  - يوكالبتس " كافور " *Eucalyptus spp*
  - الحور الأبيض *Populus alba*
  - التين *Ficus carica*
- ٧ - النباتات الملائمة للزراعة في الأراضي الحصوية .

وتمتاز هذه النباتات بأن لجذورها المقدره على التسلل والبحت عن مناطق رخوة بين الحصى والحجارة تنفذ منها وتثبت النبات بالتربة وكذلك لتأخذ إحتياجاتها من الرطوبة والغذاء من هذا النوع من الأراضي الحصوية ومن أهم أمثلتها :

- باركنسونيا *Parkinsonia spp*
- صنوبر *Pinus spp*
- خروب *Ceratonia siliqua*
- الأثل *Tamarix spp*
- سرو *Cupressus spp*
- كازوارينا *Casuarina spp*
- الحور *Populs spp*
- التوت *Morus rubra*

## ٢- معايير تنسيقية وجمالية:

تشكل الأشجار والنباتات الأخرى العنصر الأساسي لجمال المدن وتنسيق المواقع والحدائق العامة والمنزهات حيث تعمل الأشجار على إضافة عنصر الطبيعة والجمال على المنشآت والمرافق وتكسر حداثتها وصلابتها . وفيما يلي المعايير التنسيقية والجمالية للمجموعات النباتية المختلفة :

- ١- أن تستخدم النباتات في تنسيق وتصميم الحدائق كمجموعات نباتية التصميمات الحديثة بصور عديدة خاصة في التصميم المعماري وفي التنسيق الداخلي .
- ٢- أن تستخدم النباتات كنماذج تصويرية لها صفات مميزة أو كعناصر جذب بشكلها الطبيعي ولألوان أوراقها أو سيقانها أو أزهارها أو شكل تيجانها وتفرعاتها أو قابليتها للقص والتشكيل إلى أشكال منتظمة .
- ٣- أن تعمل النباتات على إضفاء عنصر الطبيعة على المكان وتكسر حدة الخطوط الهندسية وتعطي صورة طبيعية للتصميم .
- ٤- أن تسمح النباتات بإعطاء الألوان المطلوبة في التنسيق .
- ٥- أن تعمل على إخفاء العيوب أو المناظر غير المرغوب فيها ولفت الأنظار إلى المناظر الجميلة بالحديقة. كما تعتبر من العناصر الحية المتحركة والمتغيرة والتي تضيف الحياة على المكان وتبعد الملل مع تغيير ألوانها وأوراقها على مدار فصول السنة .

٦- أن تحقق النباتات أيضاً عامل الوحدة، إذ أنها يمكن أن تربط وتوحد بين العناصر المكونة للمنظر في تخطيط المدينة. فالأشجار في الشوارع والحدائق والمنتزهات العامة يمكن أن تتعاون مكونة شبكة خضراء تعمل على ربط وإمتصاص المعالم المتشعبة بالمدينة ، ولو أنها لا تظهر بوضوح من مستوى الأرض إلا أنها تكون واضحة عند النظر من مكان مرتفع أو برج من الأبراج العالية.

هذا وينبغي أن تكون هناك معرفة ودراية جيدة في كيفية توزيع وتنسيق النباتات المختارة وربطها بتصميم الحديقة وأن يعطي تناسق النباتات مع بعضها البعض التوازن والجمال والتوافق المطلوب .

### ٣- معايير هندسية:

يمكن إستعمال النباتات كعوامل معمارية في تصميم وتنسيق المواقع ، وأن معايير إستعمال الأشجار معمارياً يمكن أن تتركز فيما يلي :

- ١- زراعة مجموعة من نباتات الأسيجة متقاربة من بعضها لتكوين أسوار نباتية تؤدي الغرض الذي تقوم به الأسوار البنائية وذلك لعزل الحديقة أو لتحديد وتقسيم مساحات معينة أو فصل أجزاء الحديقة عن بعضها البعض أو لحجب المناظر غير المرغوب فيها .
- ٢- تحديد المشايات والطرق في الحديقة بزراعة نباتات الأسيجة على جوانبها لتوجه الزائر باتجاه معين .
- ٣- أن تعمل على تكملة أجزاء أو فراغ في وحدات من المنازل وذلك لربط الحديقة بالمنزل أو لتعمل على تكوين إطار لإبراز مجسم أو منشأ بنائي معين .
- ٤- أن تحقق تغطية لعيوب المباني أو عمل تعديل وهمي لأشكالها وإرتفاعاتها .
- ٥- أن تساعد على مقاومة عوامل التعرية حيث أن التربة الخفيفة يمكن أن تتأثر أسطحها بالرياح أو المياه وأن قوة التأثير بالعوامل الجوية تتوقف على مساحة الجزء المعرض ، وقوة الرياح وغزارة الأمطار أو المياه ثم الجو وطبيعة الأرض نفسها ومقدار إنحدارها ، وكمية النباتات التي تغطيها . وأن الأشجار والشجيرات تعتبر الحل الأمثل لمشكلة التعرية لأن تغطية الأرض بالأشجار والشجيرات يخفف من حدة تساقط الأمطار على الأرض. وكذلك فإن الأوراق المتعفنة التي تختلط مع التربة تزيد من مقدرة إمتصاص التربة للمياه والإحتفاظ بالرطوبة مما يحول دون تأثير التربة بعوامل التعرية .
- ٦- أن تساعد على مقاومة التلوث الجوي في الشوارع ويتحقق ذلك بواسطة غرس الأشجار الذي يحجز التلوث الجوي أو يخففه في الجزء الخاص بمرور المشاة من الشارع .
- ٧- أن تعمل على التخفيف من شدة الضوضاء وتخفيف الوهج حيث أن إستعمال الأسوار النباتية من الأشجار تخفف الوهج وإنبهار الأعين بالضوء الشديد ، كما يمكن تخفيف حدة الضوء المزعجة من تأثير المرور وغيره من المسببات .

### النخيل

اسم النبات : نخيل جوز الهند (الترجيل) *Cocos nucifera*  
العائلة : النخيلية ( *Palmae) Arecaceae*



#### وصف النبات :

شجرة مستديمة الخضرة عموديه النمو يصل إرتفاعها حتى ٢٥ م ، لها ساق واضحة شبه ملساء تظهر عليها آثار الأوراق بشكل أفقي . التاج كبير ومنتشر وأوراقها ريشية طويلة (٥م) عريضة زاهية اللون ، والأزهار متجمعة في عناقيد طويلة (١م) ، والثمار جوزة كبيرة قطرها حوالي ١٠سم مغطاة بليف لونه بني ، والجذور ليفية سميكة وتنتشر حول الجذع ، ومعدل نمو الشجرة سريع .  
تحمل النبات للظروف البيئية المحلية :

ينمو نخيل جوز الهند بشكل ممتاز تحت الظروف البيئية المحلية ، ويتحمل العوامل البيئية القاسية بصورة ممتازة حيث يتحمل إرتفاع درجة الحرارة إلى ٤٠ درجة مئوية ولكن لا يتحمل الصقيع والجفاف ويحب رطوبة الجو العالية كما أنه ممتاز التحمل للرياح والملوحة وتناسب زراعته التربة الرملية العميقة .  
التكاثر : بالبذور الكبيرة.

القيمة التنسيقية :

تستخدم أشجار نخيل جوز الهند للزينة في الشوارع والحدائق والمنتزهات العامة ، ويعطي ثمار جوز الهند المعروفة التي يستخرج منها جوز الهند وتؤكل وطعمها طيب .

اسم النبات : نخيل الكناري *Phoenix canariensis*

العائلة : النخيلية (Palmae) Arecaceae



### وصف النبات:

شجرة مستديمة الخضرة عاموديه النمو يتراوح ارتفاعها بين ١٥ - ٢٠ م ، لها ساق واضحة واحدة وقصيرة ، وأوراقها ريشية طويلة ٥-٧م لامعة اللون ، والأزهار عنقودية طولها ١م ، والثمار صغيرة (٢سم) ولا تؤكل ، والجذور تنتشر في مساحات محدودة ، والشجرة لها معدل نمو متوسط إلى بطئ . تحمل النبات للظروف البيئية المحلية :

ينمو نخيل الكناري بشكل ممتاز تحت الظروف البيئية المحلية ، ويتحمل العوامل البيئية القاسية بصورة ممتازة حيث يتحمل إرتفاع درجة الحرارة إلى ٤٧ درجة مئوية ، ولكن لا يتحمل الصقيع ، كما أنه ممتاز التحمل للجفاف والرياح والملوحة وتناسب زراعته التربة الرملية والعميقة الجيدة الصرف .  
التكاثر : بالبذور والخلفات الجانبية .  
القيمة التنسيقية :

تستخدم أشجار نخيل الكناري للزينة في الشوارع والحدايق والمنتزهات العامة .

اسم النبات : نخيل البلح *Phoenix dactylifera*

العائلة : النخيلية (*Palmae) Arecaceae*)



#### وصف النبات :

شجرة مستديمة الخضرة عاموديه النمو يتراوح ارتفاعها بين ١٥ - ٢٥ م ، لها ساق واضحة واحدة ، وأوراقها ريشية ، والأزهار عنقودية مذكرة أو مؤنثة وحيدة المسكن ، والثمار بلحة ( حسله ) تتجمع في عناقيد كبيرة ، والجذور منتشرة وعميقة ، والشجرة لها معدل نمو متوسط إلى بطئ .  
تحمل النبات للظروف البيئية المحلية :

ينمو النخيل بشكل ممتاز تحت الظروف البيئية المحلية ، ويتحمل العوامل البيئية القاسية بصورة ممتازة حيث يتحمل ارتفاع درجة الحرارة إلى ٥٠ درجة مئوية ، ولكن لا يتحمل الصقيع ، كما أنه ممتاز التحمل للجفاف والرياح والملوحة وتناسب زراعته التربة الرملية الخفيفة ، إلا أنه معرض للإصابة ببعض الأمراض والحشرات مثل سوسة النخيل الحمراء والحشرات القشرية وحفار الساق والأكوارسات .  
التكاثر : بالبذور والفسائل وزراعة الأنسجة .  
القيمة التنسيقية :

تستخدم أشجار نخيل البلح للزينة في الحدائق والمنتزهات والشوارع والطرق ، ولإنتاج ثمار البلح المعروفة.

اسم النبات: نخيل الواشنطنونيا ( الخيطية، غليظة الساق) *filifera Washingtonia*

العائلة : النخيلية (*Palmae* Arecaceae)



#### وصف النبات:

شجرة مستديمة الخضرة عامودية النمو يتراوح ارتفاعها بين ١٥- ٢٥ م ، تاجها كبير ساقها طويلة قائمة سميكة عند القاعدة ومنتفخة وتكون مغطاة بقواعد الأوراق وواضحة عندما تكبر في العمر ، والأوراق مروحية الشكل تتدلى أطراف وريقاتها على شكل خيوط كبيرة ، والأزهار عنقودية طويلة مبيضة اللون تظهر في الصيف، والثمار كروية صغيرة سوداء والبذور بنية ، والجذور منتشرة محليا وعميقة ، ومعدل النمو للشجرة بطيء .  
تحمل النبات للظروف البيئية المحلية:

ينمو نخيل الواشنطنيا بشكل ممتاز تحت الظروف البيئية المحلية ، ويتحمل العوامل البيئية القاسية بشكل جيد من حيث ارتفاع درجة الحرارة إلى ٤٧ درجة مئوية ولا يتحمل الصقيع ، كما يتحمل بشكل جيد الجفاف والرياح والملوحة .

التكاثر: بالبذور بعد معاملتها بالنقع بالماء .

القيمة التنسيقية:

للزينة في الشوارع والطرق والحدائق والمنتزهات .

#### الأشجار المخروطية والإبرية الأوراق

النبات : الكازوارينا(كازوارينا ذيل الفرس) *Casuarina equisetifolia*

العائلة : الكازوارينية *Casuarinaceae*



#### وصف النبات :

شجرة عالية مستديمة الخضرة يتراوح ارتفاعها بين ١٠ - ٢٠ م تشبه الصنوبر من حيث شكلها القائم والمخروطي ويتعري ساقها من الأسفل، متهدلة الأفرع ، والأوراق إبرية رفيعة حرشفية ، والأزهار صغيرة بنفسجية تظهر على الأفرع ، والثمار كروية الشكل وقطرها ١-٢سم ، والجذور منتشرة تحتوي على عقد جذرية (بكتريا) ، ولها معدل نمو سريع جداً .  
تحمل النبات للظروف البيئية المحلية :

للكازوارينا درجة تحمل ممتازة للظروف البيئية المحلية والعوامل البيئية القاسية، حيث تتحمل ارتفاع درجة الحرارة إلى ٤٧ درجة مئوية إلا أنها لا تتحمل الصقيع ، وكذلك درجة تحملها ممتازة للجفاف وشدة الرياح والملوحة، وهي عرضة للإصابة بتورمات على الأفرع وبالبق الدقيقي والحفارات .

التكاثر : بالبذور

القيمة التنسيقية :

تستخدم كأشجار للزينة في الشوارع والحدائق والمنتزهات ، كما يمكن إستخدام أشجار الكازوارينا في مشاريع التشجير الأخرى ولإقامة مصدات الرياح والأحزمة الخضراء حول المزارع والمدن.

اسم النبات: السرو (العامودي أو الأفقي) *Cupressus sempervirens* (Var *pyramidalis* or *horizontalis*)

العائلة : السروية *Cupressaceae*



#### وصف النبات:

شجرة مستديمة الخضرة يتراوح ارتفاعها بين ١٠-١٥ م ، مخروطية عمودية أو أفقية النمو يغطي ساقها تفرعاته الكثيفة وأوراقها الحرشفية الصغيرة ، والأزهار المذكرة عديدة وصغيرة ، والثمار مخروطية كروية تتكون من عدة حراشف توجد بداخلها البذور ، والجذور منتشرة ، ومعدل النمو للشجرة سريع .  
تحمل النبات للظروف البيئية المحلية:

ينمو السرو العامودي بشكل جيد تحت الظروف البيئية المحلية ويتحمل بدرجة جيدة العوامل البيئية القاسية من حيث ارتفاع درجة الحرارة إلى ٤٥ درجة مئوية أو الصقيع وكذلك الجفاف والرياح ، إلا أن تحمله قليل للملوحة.  
التكاثر: بالبذور .

القيمة التنسيقية:

يستخدم للزينة في الشوارع والحدائق والمنتزهات . وخاصة في تنسيق الحدائق الهندسية الطراز كما يستخدم لإقامة مصدات الرياح والأحزمة الخضراء .

اسم النبات: العرعر الفينيقي *Juniperus Phoenicea*

العائلة : السروية *Cupressaceae*



#### وصف النبات:

شجرة صغيرة مستديمة الخضرة يتراوح ارتفاعها بين ٣-٧ م مخروطية الشكل لها ساق قائمة كثيرة التفرع ، والأوراق حرشفية صغيرة ، والأزهار صغيرة ، والثمار كروية عنية بنية محمرة اللون داخلها ٣-٩ بذور ، والجذور منتشرة وعميقة ، ومعدل النمو للشجرة سريع إلى بطيء .  
تحمل النبات للظروف البيئية المحلية:  
ينمو العرعر بشكل جيد تحت الظروف البيئية المحلية ويتحمل بدرجة جيدة العوامل البيئية القاسية من حيث ارتفاع درجة الحرارة إلى ٤٥ درجة مئوية والصقيع وكذلك الجفاف والرياح ، إلا أن تحمله قليل للملوحة .  
التكاثر: بالبذور التي تحتاج إلى معاملة بالتنضيد البارد والدافئ .  
القيمة التنسيقية:تستخدم للزينة في الحدائق والمنتزهات وكذلك لعمل الأسيجة والتنسيق مع باقي النباتات وخاصة في الحدائق الهندسية والأماكن الضيقة وذلك في بعض المناطق التي ينتشر فيها بكثرة .

اسم النبات: الصنوبر الحلبي *Pinus halepensis*

العائلة : الصنوبرية *Pinaceae*



#### وصف النبات:

شجرة مستديمة الخضرة مخروطية الشكل يتراوح ارتفاعها بين ١٢-١٥ م ساقها بنية واضحة ويتشقق لحائها مع العمر ، لها أوراق إبرية ، والأزهار المذكرة صغيرة وعديدة ، والثمار مخاريط تتكون من عدة حراشف تحتوي بداخلها على البذور، والجذور عمودية ومنتشرة ، ومعدل النمو للشجرة متوسط إلى سريع.

تحمل النبات للظروف البيئية المحلية:

تنمو الشجرة بشكل جيد تحت الظروف البيئية المحلية وتتحمل بدرجة جيدة العوامل البيئية القاسية من حيث ارتفاع درجة الحرارة إلى ٤٥ درجة مئوية والصقيع وكذلك الجفاف والرياح ، إلا أن تحملها قليل للملوحة ، ومعرضة للإصابة بأكلة الأوراق والبراغ .

التكاثر: بالبذور .

القيمة التنسيقية: تستخدم للزينة في الشوارع والحدائق والمنتزهات . وكذلك لإقامة مصدات الرياح والأحزمة الخضراء ، وفي مختلف أغراض التشجير .

اسم النبات: الأثل العربي *Tamarix aphylla*

العائلة : الأثلية *Tamaricaceae*



وصف النبات:

شجرة مستديمة الخضرة قائمة النمو يتراوح ارتفاعها بين ٥-١٠ م كثيرة التفرع ولها ساق رمادية اللون مسودة أفرعها إبرية بيضاء مخضرة ، ولها أوراق جالسة صغيرة حرشفية ، والأزهار بنفسجية عنقودية في نهاية الأفرع تنتج في الصيف ، والثمار لها بذور ناعمة صغيرة تتطاير مع الرياح ، والجذور منتشرة لمسافة محدودة ، ومعدل نمو الأثل سريع جداً .

تحمل النبات للظروف البيئية المحلية:

ينمو النبات بشكل ممتاز تحت الظروف البيئية المحلية ويتحمل بدرجة عالية العوامل البيئية القاسية من حيث ارتفاع درجة الحرارة إلى ٥٠ درجة مئوية كما أنه يتحمل الصقيع ، وكذلك درجة تحمله ممتازة للجفاف والرياح ، كما أن درجة تحمله للملوحة عالية جداً . ومعرض الأثل للإصابة بأكلة الكامبيوم واللحاء الداخلي الذي يؤدي إلى تورمات على الأغصان والأفرع ، وكذلك يهاجمه النمل الأبيض .

التكاثر: بالعقل أو بالبذور.

القيمة التنسيقية:تستخدم للزينة في الحدائق خاصة ذات التربة المالحة أو التي تروى بالمياه المالحة وكذلك في الشوارع والمنتزهات . كما تستخدم في تثبيت الكثبان الرملية وللحماية كأسيجة حول الحدائق والمزارع وكمصدات للرياح أو الأحزمة الخضراء حول المدن .

الأشجار عريضة الأوراق

اسم النبات: السنط الأزرق *Acacia cyanophylla*

العائلة : السنطية (البقولية) *(Leguminosae) Mimosaceae*



#### وصف النبات :

شجرة مستديمة الخضرة يتراوح ارتفاعها بين ٤ - ٥ م متهدلة الأفرع وقصيرة الساق ، الأوراق بسيطة رمحية طويلة والأزهار صفراء تظهر في الربيع ، والثمار قرون صغيرة ، والجذور منتشرة وعميقة ، ومعدل النمو للشجرة سريع جداً إلى سريع . تحمل النبات للظروف البيئية المحلية:

ينمو السنط الأزرق بشكل متوسط تحت الظروف البيئية المحلية . ويعتبر تحمله جيداً للعوامل البيئية القاسية حيث يتحمل ارتفاع درجة الحرارة إلى ٤٥ درجة مئوية ولكنه لا يتحمل الصقيع ، كما يتحمل بصورة جيدة الجفاف والرياح إلا أن تحمله قليل للملوحة ، كما أنه معرض للإصابة ببعض الأمراض والحشرات مثل الحشرات القشرية .

التكاثر : بالبذور التي ينبغي معاملتها بالغمر في الماء البارد لمدة ١٢-٤٨ ساعة ومن ثم الغمر في الماء الساخن لمدة ٢-٣ دقائق أو معاملتها بالغمر في حامض الكبريتيك المركز لمدة ١-٢ ساعة ثم غسلها قبل الزراعة .

القيمة التنسيقية :

تستخدم كشجرة لتزيين الشوارع والحدائق والمنتزهات وكذلك إعطاء بعض الظل كما تستخدم بصورة جيدة لتثبيت الكثبان الرملية .

اسم النبات: سنط الفتنة *Acacia farnesiana*

العائلة : السنطية (البقولية) (Leguminosae) Mimosaceae)



#### وصف النبات :

شجرة صغيرة متساقطة الأوراق مظلية شوكية يتراوح ارتفاعها بين ٤-٦ م ، الأوراق مركبة والأزهار صفراء كروية تظهر في أواخر الشتاء والثمار قرون صغيرة ٦سم ، والجذور منتشرة ، ومعدل النمو للشجرة متوسط إلى بطيء. تحمل النبات للظروف البيئية المحلية:

ينمو النبات بشكل ممتاز تحت الظروف البيئية المحلية . ويعتبر تحمله ممتاز للعوامل البيئية القاسية حيث يتحمل ارتفاع درجة الحرارة إلى ٤٧ درجة مئوية وانخفاضها إلى درجة الصقيع وكذلك الجفاف والرياح كما أن تحمله جيد للملوحة . والنبات معرض للإصابة بالحفارات والعنكبوت الأحمر والبق الدقيقي .

التكاثر : بالبذور والتي تحتاج إلى معاملة بالنقع في الماء الساخن قبل الزراعة .

القيمة التنسيقية :

يستخدم النبات لوجود الأشواك فيه كأسيجة مانعة حول المزارع أو كمصدات الرياح والأحزمة الخضراء والتشجير الوقائي .

اسم النبات: سنط السمر *Acacia tortilis*

العائلة : السنطية (البقولية) (Leguminosae) Mimosaceae)



### وصف النبات :

شجرة متساقطة الأوراق مظلية شوكية يتراوح ارتفاعها بين ٦ - ٨ م ، والأوراق ريشية مركبة والأزهار صفراء كروية تظهر في أواخر الشتاء والثمار قرون ملتوية ، والجذور وتدية منتشرة وعميقة ، ومعدل النمو للشجرة سريع في بداية نموها ومن ثم يقل كلما تقدمت الشجرة في العمر . تحمل النبات للظروف البيئية المحلية: ينمو النبات بشكل ممتاز تحت الظروف البيئية المحلية . ويعتبر تحمله ممتاز للعوامل البيئية القاسية حيث يتحمل ارتفاع درجة الحرارة إلى ٤٧ درجة مئوية وانخفاضها إلى درجة الصقيع والجفاف والرياح كما أن تحمله جيد للملوحة. والنبات معرض للإصابة بالعنكبوت الأحمر والبق الدقيقي .  
التكاثر : بالبذور والتي تحتاج إلى معاملة قبل زراعتها بالنقع في حامض الكبريتيك كما يمكن أن يتكاثر النبات أيضاً بالخلفات .  
القيمة التنسيقية :

يستخدم النبات لوجود الأشواك فيه كأسيجة مانعة حول المزارع أو كمصدات الرياح لتشجير المناطق الصحراوية. كما أنه من النباتات الصحراوية التي ترعاها الجمال ويستفاد من أحطابها للوقود .

اسم النبات: اللبخ(ذفن الباشا) *Albizia lebbek*

العائلة : السنطية (البقولية) (*Leguminosae) Mimosaceae*)



### وصف النبات:

اللبخ شجرة متساقطة الأوراق مظلية الشكل يتراوح ارتفاعها بين ١٠-١٥ م ، ساقها مصفرة واضحة والأوراق ريشية مركبة ، ولها أزهار كروية مبيضة تظهر في الصيف والثمار قرون رقيقة تحتوي بداخلها على البذور (٤- ١٢ بذرة) ، والجذور منتشرة سطحية ، ومعدل النمو للشجرة سريع جداً إلى سريع .  
تحمل النبات للظروف البيئية المحلية: تنمو الشجرة بشكل ممتاز تحت الظروف البيئية المحلية ، وتحمل العوامل البيئية القاسية بشكل ممتاز من حيث ارتفاع درجة الحرارة إلى ٤٧ درجة مئوية ولا تتحمل الصقيع ، كما تتحمل بشكل جيد الجفاف والملوحة . إلا أنها قليلة التحمل للرياح حيث تحتاج إلى دعائم وربط .  
التكاثر: بالبذور التي ينبغي معاملة بالماء الساخن قبل زراعتها.  
القيمة التنسيقية:

تستخدم للزينة والتظليل في الشوارع والحدائق والمنزهات ، وعلى المسطحات الخضراء في أماكن

اسم النبات: النيم *Azadirachta indica*

العائلة : المهورقية *Meliaceae*



#### وصف النبات:

شجرة متساقطة الأوراق يتراوح ارتفاعها بين ١٠-١٥ م . ساقها واضحة كثيرة التفرع ، والأوراق مركبة أحادية ريشية كبيرة ٢٠-٣٠سم ، والأزهار نورات عنقودية مركبة بيضاء اللون ولها رائحة عطرية ، والثمار صغيرة حسلية تحتوي على بذرة واحدة والجذور عميقة ومنتشرة ، ومعدل النمو للشجرة سريع .  
تحمل النبات للظروف البيئية المحلية:  
ينمو النيم بصورة جيدة تحت الظروف البيئية المحلية ودرجة تحمله جيد للعوامل البيئية القاسية من حيث ارتفاع درجة الحرارة إلى ٤٦ درجة مئوية ولكنه لا يتحمل الصقيع . كما أن تحمله جيد للجفاف والرياح إلا أنه متوسط التحمل للملوحة .  
التكاثر: بالبذور التي تحتاج إلى معاملة بالنقع بالماء قبل الزراعة .  
القيمة التنسيقية:  
يستخدم للزينة والظل في الشوارع والحدائق والمنتزهات .

اسم النبات: بوهينيا (خف الجمل) *Bauhinia alba*.

العائلة : البقمية (البقولية) (*Leguminosae*) *Caesalipinaceae*



#### وصف النبات:

شجرة صغيرة متساقطة الأوراق يصل ارتفاعها إلى حوالي ٤م، لها تفرعات كثيرة من القاعدة (تعطي خلفات)، والأوراق مشابهة في شكلها لخف الجمل ، والأزهار كبيرة بيضاء أو زهرية اللون تظهر في فصلي الربيع والصيف ، والثمار قرنية صغيرة ، والجذور منتشرة ، ومعدل النمو للشجرة سريع إلى بطيء .  
تحمل النبات للظروف البيئية المحلية:  
تنمو شجرة خف الجمل بشكل جيد تحت الظروف البيئية المحلية كما أن تحملها جيد للعوامل البيئية القاسية من حيث ارتفاع درجة الحرارة إلى ٤٠ درجة مئوية إلا أنها لا تتحمل الصقيع وتحملها جيد للرياح والجفاف وقليلة التحمل للملوحة ومعرضة للإصابة ببعض الحشرات .  
التكاثر: بالبذور والعقل والخلفات .  
القيمة التنسيقية:تستخدم للزينة في الشوارع والحدائق والمنزهات ، وعادة تزرع الشجرة في السنة الأولى من عمرها .

اسم النبات: البومباكس *Bombax malabaricum*

العائلة : البومبية *Bombaceae*



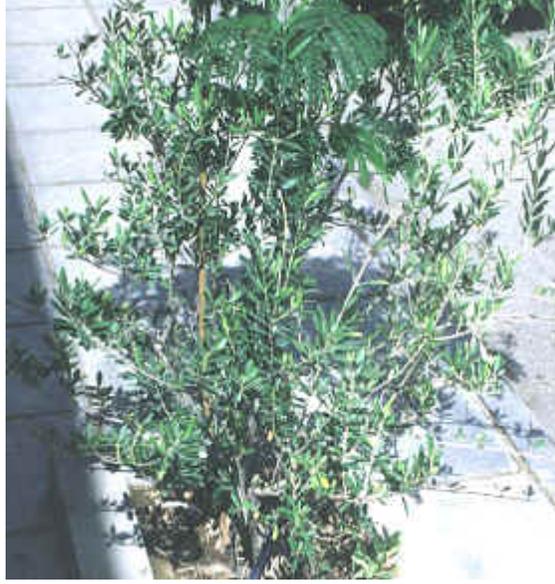
#### وصف النبات:

شجرة متساقطة الأوراق يتراوح ارتفاعها بين ٨-١٢ م كثيرة التفرع ، والأوراق كبيرة كفية متبادلة ، والأزهار حمراء كبيرة ، والثمار كبسولة قرنية طويلة مملوءة بالحريز القطني حول البذور، والجذور منتشرة وعميقة ، ومعدل النمو للشجرة سريع إلى متوسط السرعة .  
تحمل النبات للظروف البيئية المحلية:  
تنمو شجرة البومباكس بشكل جيد تحت الظروف البيئية المحلية ، وتحمل العوامل البيئية القاسية بشكل جيد من حيث ارتفاع درجة الحرارة إلى ٤٢ درجة مئوية ، كما تتحمل بشكل متوسط الجفاف والرياح ، إلا أنها قليلة التحمل للملوحة . وتناسبها التربة اللومية سهلة الصرف .  
التكاثر: بالبذور والعقل والترقيد .  
القيمة التنسيقية:  
تستخدم للزينة والظل في الشوارع وفي الحدائق الخاصة والعامة والمنزهات.

#### أشجار الفاكهه

اسم النبات: الزيتون *Olea europaea*

العائلة : الزيتونية *Oleaceae*



#### وصف النبات:

شجرة مستديمة الخضرة يتراوح ارتفاعها بين ٥-٧م كثيرة التفراعات ، الأوراق بسيطة صغيرة يتراوح طولها بين ٢,٥-٧,٥ سم جلدية الملمس فضية على السطح السفلي ، والأزهار صغيرة بيضاء مصفرة متجمعة لها رائحة جيدة، والثمار حسلة بداخلها بذرة واحدة ، والجذور منتشرة وعمودية ، وللشجرة معدل نمو سريع في بداية نموها ومن ثم يبطيء .

تحمل النبات للظروف البيئية المحلية:

ينمو الزيتون بشكل جيد تحت الظروف البيئية المحلية كما يتحمل العوامل البيئية القاسية بدرجة ممتازة خاصة إرتفاع درجة الحرارة إلى ٤٧ درجة مئوية وكذلك الجفاف والرياح ، كما أن درجة تحمله جيدة للملوحة .  
التكاثر: بالخلفات الجانبية والعقل والتطعيم والبذور التي تحتاج إلى معاملة بالماء الساخن قبل الزراعة .  
القيمة التنسيقية: تستخدم أشجار الزيتون للزينة في الشوارع والحدائق والمنزهات ولها أهمية اقتصادية من حيث إنتاج ثمار الزيتون وزيت الزيتون .

#### الشجيرات

اسم النبات: العشرق الفضي أو الناعم *Cassia artemisoides*  
العائلة: البقمية (البقولية) (*Leguminosae*) *Caesalipinaceae*



#### وصف النبات:

شجيرة مستديمة الخضرة يتراوح ارتفاعها بين ١-٢ م وشكلها ناعمة مدورة التاج تقريباً ، والأوراق فضية صغيرة خيطية مركبة ريشية ، والأزهار صفراء ذهبية في نهاية الأفرع ، والثمار قرون صغيرة تلتف حلزونياً ، والجذور منتشرة، ومعدل النمو للشجيرة سريع ثم بطيء .  
تحمل النبات للظروف البيئية المحلية:  
تنمو الشجيرة بشكل ممتاز تحت الظروف البيئية المحلية ، وتحمل العوامل البيئية القاسية بدرجة ممتازة من حيث ارتفاع درجة الحرارة إلى ٤٥ درجة مئوية ، كما تتحمل بشكل ممتاز الجفاف والرياح ، إلا أنها متوسطة التحمل للملوحة .  
التكاثر: بالبذور التي تحتاج إلى معاملة بالنقع بالماء الساخن أو الخدش قبل زراعتها .  
القيمة التنسيقية:  
تستخدم للزينة في الحدائق والمنزهات وكأسيجة صغيرة كما يمكن استخدامها في إقامة مصدات الرياح القصيرة .

اسم النبات : ملكة الليل *Cestrum diurnum*

العائلة : الباذنجانية *Solanaceae*



#### وصف النبات :

شجيرة مستديمة الخضرة يصل إرتفاعها إلى ٣م وذات تفرع كثيف من القاعدة . لها أوراق بسيطة متبادلة رمحية الشكل ، ولها أزهار بيضاء اللون ذات رائحة زكية ، كما يوجد أنواع أخرى من النبات له أزهار صفراء أو بنفسجية اللون وتحتوي ثمار الشجيرة على بذور صغيرة ، والجذور منتشرة محلياً ، ومعدل نمو الشجيرة سريع . تحمل النبات للظروف البيئية المحلية :

ينمو النبات بصورة جيدة تحت الظروف البيئية المحلية ويتحمل بدرجة جيدة العوامل البيئية القاسية من حيث إرتفاع درجة الحرارة إلى ٤٥ درجة مئوية ، إلا أنه لا يتحمل الانخفاض الشديد في درجات الحرارة لدرجة الصقيع ، كما له درجة تحمل جيدة للجفاف والرياح ، كما أن النبات لا يتحمل الري بمياه تزيد نسبة الملوحة فيها عن ٣٠٠٠ جزء بالمليون ومعرض للإصابة بحشرتي البق الدقيقي والمن .

التكاثر : بالعقل .

القيمة التنسيقية :

للزينة في الحدائق الخاصة والعامة والمنزهات ، كما يستخدم كسياج ، مزهر في الحدائق .

اسم النبات: بنت القنصل *Euphorbia pulcherrima*

العائلة : السوسبية *Euphorbiaceae*



#### وصف النبات:

شجيرة مستديمة الخضرة يتراوح ارتفاعها بين ١-٣ م أفرعها كثيرة وساقها قصيرة ، والأوراق مسننة عروقتها ظاهرة ، والأزهار تظهر في الشتاء وتظهر معها القنابات الورقية الحمراء ، والثمار لا تظهر ، والجذور منتشرة وعميقة ، ومعدل النمو للشجيرة سريع ثم بطيء .

تحمل النبات للظروف البيئية المحلية:

ينمو النبات بشكل متوسط إلى جيد تحت الظروف البيئية المحلية ، وتحمل العوامل البيئية القاسية بدرجة متوسطة من حيث ارتفاع درجة الحرارة إلى ٤٥ درجة مئوية ، إلا أنه لا يتحمل الصقيع كما يتحمل بشكل متوسط الجفاف والرياح والملوحة ، وتناسبه التربة العميقة جيدة الصرف ومعرض للإصابة بالمن .

التكاثر: بالخلفات والعقل .

القيمة التنسيقية:

تستخدم للزينة في الحدائق وكما يربي النبات بشكل قصير ويستعمل في التنسيق الداخلي ويلاحظ أن العصاره الساقية بهذا النبات سامة .

**اسم النبات: الهيسكس(الورد الصيني) Hibiscus rosa- sinensis**

**العائلة : الخبازية Malvaceae**



**وصف النبات:**

شجيرة مستديمة الخضرة يتراوح ارتفاعها بين ٢-٤ م كثيرة التفرع من القاعدة ، والأوراق كبيرة متبادلة ذات حافة مسننة ، والأزهار بوقية كبيرة حمراء اللون تظهر معظم أيام السنة ، والثمار غير ظاهرة ، والجذور منتشرة ، ومعدل النمو للشجيرة سريع .

تحمل النبات للظروف البيئية المحلية:

تنمو الشجيرة بشكل جيد تحت الظروف البيئية المحلية ، وتحمل العوامل البيئية القاسية بشكل متوسط من حيث ارتفاع درجة الحرارة إلى ٤٢ درجة مئوية ولا تتحمل الصقيع ، كما تتحمل بشكل متوسط الجفاف والرياح ، إلا أنها قليلة التحمل للملوحة . وتناسبها التربة العميقة الرطبة سهلة الصرف ، ومعرضة للإصابة بالمن والعنكبوت

والبق الدقيقي .

التكاثر: بالعقل .

القيمة التنسيقية:

تستخدم للزينة في الحدائق والمنزهات .

**اسم النبات: الفل Jasminum sambac**

**العائلة : الزيتونية Oleaceae**



#### وصف النبات:

شجيرة صغيرة مستديمة الخضرة ترتفع حتى ٢ م الساق قاسية ومتنوعة ، والأوراق خضراء غامقة ببيضاوية متقابلة ، والأزهار متجمعة قمية بيضاء ناصعة تظهر في الربيع وحتى أواخر الخريف ، والثمار صغيرة حسلة لا تظهر كثيراً ، والجذور منتشرة محلياً وكثيفة ، ومعدل النمو للشجيرة بطيء إلى متوسط .  
تحمل النبات للظروف البيئية المحلية:

ينمو الفل بشكل جيد تحت الظروف البيئية المحلية ، وتحمل العوامل البيئية القاسية بشكل جيد من حيث إرتفاع درجة الحرارة إلى ٤٥ درجة مئوية ، والرياح والجفاف ، إلا أنها قليلة التحمل للملوحة ، وتناسبها التربة اللومية الغنية الجيدة الصرف ومعرضة للإصابة بالحشرات القشرية والبق الدقيقي والذباب الأبيض .  
التكاثر: بالعقل تحت ظروف البيت الزجاجي الرطب والدافئ في أو آخر الشتاء .  
القيمة التنسيقية:

تستخدم للزينة في الحدائق والشرفات لأزهارها ذات الرائحة الطيبة .

اسم النبات: البزروميا **Myoporum serratum**

العائلة : الميبورية **Myoporaceae**



#### وصف النبات:

اليزروميا شجيرة مستديمة الخضرة يتراوح ارتفاعها بين ٣-٥ م ، ساقها واضحة ، والأوراق بسيطة متبادلة سميكة غدية رمحية إلى بيضية طولها حوالي ٧ سم ، ذات أسنان متباعدة أو كاملة الحافة ذات لون أخضر لامع ، ولها أزهار جرسية الشكل توجد عادة في مجاميع ٢-٤ أزهار في أباط الأوراق ، ذات لون أبيض متبقع بالأرجواني ، والثمار حسلة ، والجذور منتشرة سطحية ، ومعدل النمو للشجيرة سريع .  
تحمل النبات للظروف البيئية المحلية:

تنمو الشجيرة بشكل ممتاز تحت الظروف البيئية المحلية ، وتحمل العوامل البيئية القاسية بشكل ممتاز من حيث ارتفاع درجة الحرارة إلى ٤٧ درجة مئوية ولا تتحمل الصقيع ، كما تتحمل بشكل جيد الجفاف والرياح والملوحة.  
التكاثر: بالعقل والبذور .

القيمة التنسيقية:

تستخدم للزينة في الشوارع والحدائق والمنتزهات العامة ، كما يمكن استخدامها كسياج .

اسم النبات: آس الريحان (مرسين) *Myrtus communis*

العائلة : الآسية *Myrtaceae*



### وصف النبات:

تحت شجيرة مستديمة الخضرة يصل طولها حتى ١م كثيرة التفرع من القاعدة ، والأوراق بسيطة متقابلة لماعة صغيرة تعطي رائحة لطيفة عند فركها ، والثمار عنبية تسود عند النضج تحتوي على بذور صغيرة كلوية الشكل ، والجذور منتشرة وعميقة محلياً ، ومعدل النمو للشجيرة سريع .  
تحمل النبات للظروف البيئية المحلية:

تنمو الشجيرة بشكل ممتاز تحت الظروف البيئية المحلية ، وتحمل العوامل البيئية القاسية بشكل جيد من حيث ارتفاع درجة الحرارة إلى ٤٠ درجة مئوية إلا أنها قليلة التحمل للصقيع ، كما تتحمل بشكل ممتاز الجفاف والرياح ، إلا أنها قليلة التحمل للملوحة . وتناسبها التربة العميقة اللومية الجيدة الصرف ، ومعرضة للإصابة بالمن والحشرات القشرية .

التكاثر: بالبذور والعقل .  
القيمة التنسيقية :

تستخدم للزينة والتنسيق في الحدائق ، كما تستخدم لتحديد كأسيجة قصيرة الارتفاع ويستخرج منها مواد عطرية وطبية .

اسم النبات: الدفلة *Nerium oleander*  
العائلة : الأبوسينية *Apocynaceae*



#### وصف النبات:

شجيرة مستديمة الخضرة يتراوح ارتفاعها بين ١-٣ م تفرعاتها كثيفة من القاعدة ، والأوراق بسيطة ، والأزهار متجمعة في أطراف الأفرع تظهر معظم أيام السنة من أبريل وحتى أكتوبر . مختلفة الألوان ( بيضاء أو وردية أو حمراء) ، والثمار طويلة ومدورة والبذور مغطاة بوبر ، والجذور منتشرة وعميقة ، ومعدل النمو للشجيرة سريع .

تحمل النبات للظروف البيئية المحلية:

تنمو الشجيرة بشكل ممتاز تحت الظروف البيئية المحلية ، وتحمل العوامل البيئية القاسية بشكل ممتاز من حيث ارتفاع درجة الحرارة إلى ٤٧ درجة مئوية ، كما تتحمل بشكل ممتاز الجفاف والرياح والملوحة . ومعرضة للإصابة بالمن والحشرات القشرية وأكلة الأوراق والعنكبوت .

التكاثر: بالعقل .

القيمة التنسيقية:

تستخدم للزينة في الشوارع والحدائق والمنتزهات العامة وكذلك تستخدم كأسيجة وفي تشجير الأراضي الرملية والمالحة والرطبة . ويلاحظ أن الدفلة من النباتات السامة وغير المرغوب حالياً في زراعتها داخل المدن ، وخاصة في ملاعب الأطفال .

اسم النبات: الياسمين الهندي *Plumeria acutifolia*

العائلة : الأبوسينية *Apocynaceae*



#### وصف النبات:

شجيرة مستديمة الخضرة يتراوح ارتفاعها بين ٣-٤ م ، ساقها ناعمة وأفرعها سميكة ، والأوراق كبيرة وسميكة ، ولها أزهار بيضاء داخلها مصفر ورائحتها عطرية تخرج من أباط الأوراق ، والثمار غير ظاهرة ، والجذور منتشرة وغير عميقة ، ومعدل النمو للشجيرة متوسط .

تحمل النبات للظروف البيئية المحلية:

تنمو الشجيرة بشكل جيد تحت الظروف البيئية المحلية ، إلا أنها قليلة التحمل للعوامل البيئية القاسية كارتفاع درجات الحرارة العالية أو الصقيع كما أنها قليلة التحمل للرياح والجفاف والملوحة .

التكاثر: بالعقل الطرفية وتجدد زراعة النبات كل ثلاث أو أربع سنوات .

القيمة التنسيقية:

تستخدم كشجيرات مزهرة للزينة والتنسيق في الشوارع والحدائق والمنتزهات . وتتميز بأزهارها العطرية الجميلة .

اسم النبات: الورد *Rosa spp* .

العائلة : الوردية *Rosaceae*



#### وصف النبات:

شجيرة متساقطة الأوراق وهي عديدة الأنواع والأصناف والألوان فمنها الصغير ومنها الكبيرة الحجم ومنها المتسلق أزهارها جميلة عطرية يصلح معظمها للقطف .

تحمل النبات للظروف البيئية المحلية:

تنمو الشجيرة بشكل جيد تحت الظروف البيئية المحلية ، وتحت الحرارة المعتدلة ٢٠-٢٥ درجة مئوية وتنحصر العوامل البيئية القاسية بشكل متوسط من حيث ارتفاع درجة الحرارة إلى ٤٠ درجة مئوية ، كما تتحمل بشكل جيد

الجفاف والرياح إلا أنها لا تتحمل الملوحة ، وتناسبها التربة اللومية الخصبة والجيدة الصرف ، ومعرضة للإصابة بالمن والحشرات القشرية ودودة الأوراق .  
التكاثر: العقل والترقيد والتطعيم والسرطانات .  
القيمة التنسيقية:  
تستخدم للزينة في معظم الأماكن وخاصة الحدائق العامة والخاصة . بالإضافة إلى أهميته الاقتصادية في استخلاص ماء الورد وصناعة عطر الورد .

اسم النبات: التيكوما **Tecoma stans**

العائلة : البجنونية **Bignoniaceae**



وصف النبات:

شجيرة مستديمة الخضرة يتراوح ارتفاعها بين ٢-٣ م ، كثيفة وكثيرة التفرعات من القاعدة ، الأوراق مركبة ريشية أحادية الطرف طول الورقة حوالي ١٥-٢٠ سم ، والأزهار صفراء كبيرة أنبوبية وكثيرة تظهر في فصل الربيع والخريف ، والثمار علبة طويلة متفتحة طولها حوالي ١٢ سم ، والجذور منتشرة محلياً ، ومعدل النمو للشجيرة سريع .

تحمل النبات للظروف البيئية المحلية:

تنمو الشجيرة بشكل ممتاز تحت الظروف البيئية المحلية ، وتحمل العوامل البيئية القاسية بدرجة جيدة من حيث ارتفاع درجة الحرارة إلى ٤٥ درجة مئوية ولا تتحمل الصقيع ، كما تتحمل بشكل جيد الجفاف والرياح والملوحة ، وتصاب بالمن والأكاروسات .  
التكاثر: بالعقل والترقيد .

القيمة التنسيقية:

تستخدم الشجيرات للزينة في الشوارع والحدائق والمنزهات .

اسم النبات: الدفلة الصفراء(تيفيتيا) **Thevetia nereifolia**

العائلة : الأبوينية **Apocynaceae**



### وصف النبات:

شجيرة مستديمة الخضرة يتراوح ارتفاعها بين ٣-٥ م كثيرة التفرع من القاعدة تاجها مدور ، والأوراق لماعة شريطية متقابلة أو متبادلة طويلة ، والأزهار كبيرة صفراء اللون تظهر في الربيع وحتى أواخر الصيف ، والثمار حسلية ، عصارة النبات سامة ، والجذور منتشرة وكثيفة ، ومعدل النمو للشجيرة سريع. تحمل النبات للظروف البيئية المحلية:

تنمو الشجيرة بشكل جيد تحت الظروف البيئية المحلية ، وتحتمل العوامل البيئية القاسية بدرجة جيدة من حيث ارتفاع درجة الحرارة إلى ٤٥ درجة مئوية ، كما تتحمل بشكل جيد الجفاف والرياح والملوحة ، وتناسبها التربة الرملية الخفيفة الجيدة الصرف ، ومعرضة للإصابة بالحشرات القشرية والأكاروسات .  
التكاثر: بالبذور .

القيمة التنسيقية:

تستخدم للزينة في الشوارع والحدائق والمنتزهات . مع ملاحظة أن عصارتها سامة ولها استعمالات طبية ويفضل عدم زراعتها داخل المدن وخاصة في ملاعب الأطفال .

اسم النبات: الثويا (العفص الشرقي) *Thuja orientalis*

العائلة : السروية *Cupressaceae*



### وصف النبات:

العفص الشرقي شجيرة مستديمة الخضرة مخروطية الشكل يتراوح ارتفاعها بين ٣-٥ م ، جذعها قصير تفرعاتها وتاجها كثيف ، ولها أزهار صغيرة ، والثمار مخاريط مدورة تنتهي بمخلب ، والجذور منتشرة ، ومعدل

النمو للشجيرة بطيء .  
تحمل النبات للظروف البيئية المحلية:  
تنمو الشجرة بشكل ممتاز تحت الظروف البيئية المحلية ، وتحمل العوامل البيئية القاسية بشكل جيد من حيث  
ارتفاع درجة الحرارة إلى ٤٠ درجة مئوية وتحمل الصقيع ، كما تتحمل بشكل ممتاز الجفاف والرياح . إلا أنها  
قليلة التحمل للملوحة ، ومعرضة للإصابة بالحشرات القشرية .  
التكاثر: بالبذور .  
القيمة التنسيقية:  
تستخدم للزينة في الشوارع والحدائق والمنتزهات ، وكأسيجة قصيرة الارتفاع .

اسم النبات: كف مريم *Vitex agnus-castus*

العائلة : الفربيونية *Verbenaceae*



#### وصف النبات:

شجيرة مستديمة الخضرة يتراوح ارتفاعها بين ٢-٤ م كثيرة التفرع من القاعدة ، والأوراق كفية رمادية فضية ، والأزهار صغيرة بيضاء متجمعة ، والثمار لبية سوداء صغيرة ، والجذور منتشرة محلياً وكثيفة ، ومعدل النمو للشجيرة سريع .  
تحمل النبات للظروف البيئية المحلية:  
تنمو الشجيرة بشكل جيد تحت الظروف البيئية المحلية ، وتحمل العوامل البيئية القاسية بشكل جيد من حيث ارتفاع درجة الحرارة إلى ٤٢ درجة مئوية ، كما تتحمل بشكل جيد الجفاف والرياح والملوحة ، وتناسبها التربة العميقة الرطبة الجيدة الصرف .  
التكاثر: بالبذور والعقل .  
القيمة التنسيقية:  
تستخدم للزينة في الشوارع والحدائق والمنتزهات وكنباتات أسيجة قصيرة الارتفاع .

#### الأسيجة النباتية

اسم النبات: القطف ( الأتريلكس ) *Atriplex spp*

العائلة : الرمامية *Chenopodiaceae*



#### وصف النبات:

تحت شجيرة مستديمة الخضرة يصل ارتفاعها إلى ٢م ، متفرعة كثيراً وليس لها ساق واضحة ، والأوراق صغيرة مبيضة غالباً، والأزهار صغيرة ، والثمار بداخلها بذور صغيرة ، والجذور منتشرة وعميقة ، ومعدل النمو للشجيرة سريع .

تحمل النبات للظروف البيئية المحلية:

ينمو القطف بشكل ممتاز تحت الظروف البيئية المحلية . ويعتبر تحمله ممتاز للعوامل البيئية القاسية حيث يتحمل ارتفاع الحرارة إلى ٥٠ درجة مئوية أو انخفاضها إلى درجة الصقيع ، كما يتحمل بشكل ممتاز الجفاف والرياح والملوحة . وتناسب نموه مختلف أنواع الأتربة .

التكاثر :

بالبذور التي تحتاج إلى معاملة قبل الزرع بالخدش أو بالغمر في حمض الكبريتيك أو بالتنضيد البارد .  
القيمة التنسيقية:

يستخدم القطف للتنسيق وعمل الأسيجة حول الحدائق وللتحديد . كما يستخدم كمصدات رياح غير عالية .

اسم النبات : الياسمين الزفر *Clerodendron inerme*

اسم الفصيلة: الفربيونية *Verbenaceae*



#### وصف النبات:

شجيرة مستديمة الخضرة متسلقة ، كثيفة وممتدة ، والأوراق بسيطة متقابلة ، والأزهار بيضاء طرفية ذات رائحة طيبة ، والثمار عنبية صغيرة ، والجذور منتشرة بكثافة محلياً ، ومعدل النمو للشجيرة سريع جداً .

تحمل النبات للظروف البيئية المحلية :  
ينمو الياسمين الزفر بشكل ممتاز تحت الظروف البيئية المحلية . ويعتبر تحمله جيد للعوامل البيئية القاسية حيث يتحمل ارتفاع الحرارة إلى ٤٧ درجة مئوية إلا أن تحمله قليل للصقيع ، وكذلك درجة تحمله جيدة للجفاف والرياح والملوحة . وهو عرضة للإصابة ببعض الأمراض والحشرات مثل المن والحشرات القشرية والاكاروس و فراشة الياسمين .  
التكاثر :  
خضرياً بالعقل والسرطانات .  
القيمة التنسيقية:  
تستخدم الشجيرة للزينة وكأسيجة لتحديد على جانبي الطرقات كما يتحمل القص والتشكيل إلى أشكال هندسية معينة وذلك في الشوارع والحدائق والمنتزهات . كما يمكن استخدامها كمتسلقات بالإضافة إلى أن لها بعض الاستعمالات الطبية .

**اسم النبات: ديدونيا *Dodonea viscosa***  
**العائلة : الصابونية *Sapindaceae***



**وصف النبات:**  
شجيرة مستديمة الخضرة يتراوح ارتفاعها بين ١-٣م ، تفرعاتها كثيرة ، ولها ساق واضحة ، والأوراق بسيطة ، والأزهار وحيدة الجنس صفراء أو خضراء اللون مبيضة ، والجذور منتشرة محلياً ، ومعدل النمو سريع جداً ومن ثم بطيء .  
تحمل النبات للظروف البيئية المحلية:  
ينمو النبات تحت الظروف البيئية المحلية بشكل ممتاز ، ويتحمل العوامل البيئية القاسية بشكل جيد مثل الحرارة العالية والجفاف والرياح والملوحة .  
التكاثر: بالبذور .  
القيمة التنسيقية:  
يستخدم كأسيجة في الشوارع والحدائق والمنتزهات ولتحديد الطرقات والمشايات وأماكن الاستراحات بالحدائق .

**المتسلقات والمدادات**

**اسم النبات: الجهنمية *Bougainvillea glabra***  
**العائلة : الجهنمية *Nyctaginaceae***



#### وصف النبات:

شجيرة صغيرة متسلقة مستديمة الخضرة يتبعها حوالي ١٨ نوعاً ، كثيفة وكثيرة التفرع ، الأوراق صغيرة بسيطة متبادلة ، والأزهار عبارة عن قنابات أرجوانية تزهر طوال العام كما تختلف ألوانها من الأحمر القرمزي إلى البرتقالي والوردي والأبيض حسب النوع والصنف ، وهي عبارة عن نوره محدودة تتكون من ٣ أزهار يعود اللون إلى القنابات ، والثمار تحتوي على بذور صغيرة ، والجذور منتشرة وكثيفة ، ومعدل النمو للشجيرة سريع . تحمل النبات للظروف البيئية المحلية :

ينمو النبات بشكل ممتاز تحت الظروف البيئية المحلية . ويعتبر تحمله جيد للعوامل البيئية القاسية حيث يتحمل ارتفاع الحرارة إلى ٤٧ درجة مئوية إلا أنه لا يتحمل الصقيع ، كما أن درجة تحمله جيدة للجفاف والرياح والملوحة

التكاثر :بالعقل التي لا يزيد عمرها على سنة .  
القيمة التنسيقية:

تستخدم في الأغراض التزيينية كمتسلقات على الأسوار في المنازل وفي الحدائق والمنزهات وكذلك كمغطيات تربة أو يمكن استخدامها كأسيجة مزهرة للتحديد وبتربيتها على الأسوار الصناعية .

اسم النبات: ايبوميا ( ست الحسن ، سلك التليفون ) ( I Ipomea palmata . Pes-caprae )

العائلة : العليقية Convolvulaceae



### وصف النبات:

شجيرة متسلقة متساقطة الأوراق يصل ارتفاعها إلى ٣ م وتمتد وتزحف حتى ١٥ م ، كثيرة وكثيفة التفرع ، الأوراق بسيطة كاملة الحافة أو مفصصة تشبه خف الجمل ، الأزهار بوقية لها أعناق قصيرة في نورات زرقاء إلى أرجوانية اللون حسب النوع وتزهر طول السنة عدا الشتاء ، الثمار تحتوي على بذور صغيرة ، والجذور منتشرة وكثيفة ، ومعدل النمو للشجيرة سريع جداً .  
تحمل النبات للظروف البيئية المحلية :

ينمو النبات بشكل ممتاز تحت الظروف البيئية المحلية . ويعتبر تحمله جيد للعوامل البيئية القاسية حيث يتحمل ارتفاع درجة الحرارة إلى ٤٧ درجة مئوية والرياح والملوحة . إلا أنه قليل التحمل للجفاف . كما أن الشجيرة معرضة للإصابة بالأمراض والحشرات القشرية .  
التكاثر : بالعقل والبذور .

القيمة التنسيقية :

تستخدم الشجيرات لعمل متسلقات مختلفة في الشوارع والحدائق والمنتزهات كما يستعمل كمغطيات تربة مدادة على الأرض .

اسم النبات: الياسمين البلدي *Jasminum officinale grandiflorum*

العائلة : الزيتونية *Oleaceae*



#### وصف النبات:

شجيرة متسلقة يتراوح ارتفاعها بين ٣-٦ م ، وله عدة أنواع كثيفة التفرع والالتفاف ، والأوراق مركبة ريشية فردية الطرف ، والأزهار بيضاء لها رائحة عطرية أو صفراء في حالة نوع الياسمين الأصفر ، والثمار صغيرة مسودة ، والجذور منتشرة محلياً ، ومعدل النمو للشجيرة سريع .  
تحمل النبات للظروف البيئية المحلية :

ينمو النبات بشكل جيد تحت الظروف البيئية المحلية . ويعتبر تحمله جيد للعوامل البيئية القاسية حيث يتحمل ارتفاع الحرارة إلى ٤٥ درجة مئوية وانخفاضها إلى درجة الصقيع والجفاف والرياح والملوحة . وهو عرضة للإصابة بالحشرات القشرية .

التكاثر : خضرياً بالعقل والترقيد .

القيمة التنسيقية :

يستخدم النبات في الزينة كمتسلق في الحدائق والمتنزهات