

دليل التشجير الحضري لمدينة الرياض برنامج الرياض الخضراء



المحتويات	
مقدمة	
الهدف من الدليل	
أولاً: ارشادات عامة لمواصفات التشجير الحضري	
ثانياً: التربة المناسبة للتشجير	
ثالثاً: احتياجات الري	\oscitation \(\sqrt{\sq}\sqrt{\sq}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}
رابعاً: تحديدأنواع النباتات المناسبة	
خامساً: المواصفات النموذجية للأشجار المنتجه في المشاتل	
سادساً: المفتاح السريع لإختيار أنواع النباتات لتنسيق المواقع	

الصفحة	
8	
7	
V	
1.	
IP	
18	
03	
٤٦	



مقدمة

تعتبر العاصمة الرياض من أكبر مدن المملكة حيث يبلغ حد النطاق العمراني للمدينة حوالي 1315 كم2 بمساحة مطورة تقدر بحوالي 1400 كم2، حيث تستوعب عدد سكان تجاوز 6.7 مليون نسمة. سميت الرياض بهذا الاسم لما تتسم به من مسطحات خضراء حيث يعود معنى الرياض إلى الحدائق ولكن مكونات المدينة الطبيعية بدأت تتضاءل وتتزايد فيها معالم التصحر مع التوسع الحضري.

تعتبر المناطـق المفتوحـة والمسطحات الخضراء من العناصر الأساسية فـي تحسـين المشهد الحضري علـى مستوى المدينـة، ومستويات التخطيط الحضري والعمرانـي لمدينـة الرياض، لما لهـا مـن قيمـة جماليـة واقتصاديـة، وتظهـر أهميـة الأشـجار والنباتـات كأحـد مهـام عمـار الأرض. تأكيداً لهـذه القيمـة عكفت الجهـات ذات العلاقـة علـى تطويـر العديـد مـن المشاريع لغرض زيـادة المسطحات الخضـراء فـي السـنوات الماضيـة والتـي منهـا مشـروع تطويـر وادي حنيفـة، الحـي الدبلوماسـي، مركـز الملـك عبـد العزيـز التاريخـي، طريـق الملـك فهـد وحديقــة سلام. وفـي هـذا الإطار وتماشياً مع رؤيـة المملكـة 2030 فـي الجانب البيئـي قامت الهيئـة الملكيـة لمدينـة الرياض بإعـداد برنامـج «الريـاض الخضـراء» والـذي يتكـون مـن عـدد مـن المبـادرات البيئيـة فـي العديـد مـن المجـالات بهـدف رفع مساحـة المسطحات الخضـراء مـن %1.1 حاليـا إلـى 9.1 % بحـلـول عـام 2030 م.

بالنظر لأهميـة برنامـج الريـاض الخضراء وذلـك عبـر زراعـة الأشـجار والشـجيرات ضمـن كافـة عناصـر المدينـة لتشكل شبكة خضـراء مترابطـة تزيـد مـن نسـبة الغطـاء النباتـي.

وحيث أن اختيار أنـواع النباتـات يلعـب الـدور الأهـم فـي سبيل تحقيق أهـداف وتوجهـات البرنامـج البيئيـة فقـد تـم العمـل مـن قبـل فريـق مـن المختصيـن مـن الهيئـة الملكيـة لمدينـة الريـاض علـم إصـدار دليـل مبسط خـاص بالتشـجير الحضـري .

يركز اختيار الأشجار والنباتات في برنامج الرياض الخضراء على ما يلي:

- التركيـز علـم استخدام أشجار كبيـرة ذات ظل، والتـي تتميـز بأنهـا تستهلك الميـاه بشكل قليـل، ومناسبة للظروف المناخيـة لمدينــة الريـاض.
- إتباع أفضل الممارسات والمواصفات لتحسين جـودة التشجير فـي مدينـة الريـاض.
- استبعاد النخيل بأنواعـه وذلـك بسبب استهلاك كميـات كبيـرة مـن المـاء ولا تشـكل الظـل الكافـي.
- استبعاد الأنـواع الغازيـة للبيئـة المحليـة مثـل بعـض أنـواع الغـاف برسـوبس (Prosopis spp).
- استبعاد الأنـواع ذات الأثـر الضـار علـم البنيـة التحتيـة بسـبب قـوة جذورهـا مثـل الكونوكاربـس (Conuorpus).
- استبعاد الأنـواع التـي تتأثـر بالتغيـر المناخـي.



نموذج واقعي لشجرة الظل



الهدف من الدليل

تحديد أنواع الأشجار المناسبة لكافة عناصر مدينة الرياض الحضرية وطرق زراعتها بما يحقق الاستدامة والفوائد البيئية لها.



المواقع المستهدفة



- ١. المرافق الخدمية
- ٤. الحدائق السكنية



- ۲. المرافق التعليمية





٦. المصانع

٣. المرافق الترفيهية





٧. المناطق الطبيعية





أولاً: ارشادات عامة لمواصفات التشجير الحضرب:

- 1. الموصفات التصميمية للتشجير.
 - 2. التربة المناسبة للتشجير.
 - 3. احتياجات الري.

1- الموصفات التصميمية للتشجير.

أ. أحجام الأشجار:

تحديد حجم الأشجار المراد زراعتها، وتصنف كالتالي:

ب. المسافة البينية للأشجار:

وهو التباعد بين جذع الشجرة والأخرى وتقاس تقريباً بأقصى حجم للتاج تصل إليه الشجرة.

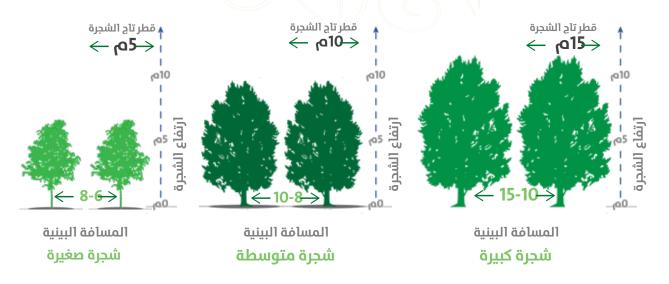
المسافة البينية	سماكة الجذع	قطر التاج (الظل)	الارتفاع	حجم الشجرة
15-10 متر	أكبر من 0.5 متر	أكبر من 10 متر	أكبر من 10 متر	كبيرة
8-10 متر	أقل عن 0.5 عتر	5-10 متر	5-10 متر	متوسطة
8-6 متر	أقل عن 0.2 عتر	أقل من 5متر	أقل من 5متر	صغيرة

ج. الأبعاد والمسافات الآمنة للأشجار:

الحد الأدنب للمسافة الآمنة عن جذع الشجرة	وصف الموقع
أكبر من 2 متر	مسار الطريق
أكبر من 2 متر	الأسوار
أكبر من 0.75 متر	ممر المشاة
أكبر من 6 متر	أعمدة الإنارة

د. نسبة الأشجار إلى مساحة الفناء كحد أدنى شجرة لكل 70 متر مربع.





شكل (1) أحجام الأشجار والمسافات بينها

هـ. نقطة تفرع الأشجار:

وهي المسافة الواصلة بن سطح التربة وبداية تفرع تاج الشجرة.

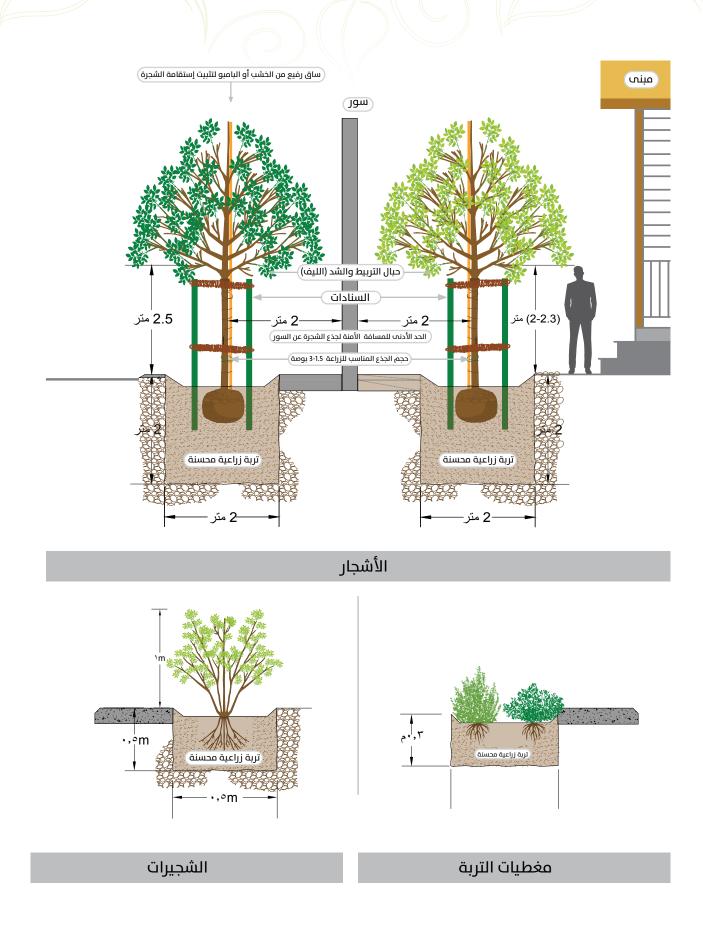
و. تسنيد وتدعيم الأشجار:

تحتاج الأشجار في الشوارع والحدائق إلى التوجيه الصحيح بعد زراعتها والحفاظ عليها من الميلان وحمايتها من تأثير الرياح، ويوصى بالتسنيد كما في الشكل (2):

ز. حفر الزراعة:

تحدد أعماق حفرة التشجير وفقاً لنوعية وحجم الشجرة وبالإمكان تقسيم الحفر إلى نوعين من حيث الحجم:

ابعاد الحفرة			أنواع الاشجار	
عمق	عرض	طول	الواع الاسجار	
2 متر	2 متر	2 متر	الاشجار الكبيرة والمتوسطة	
1.2 متر	1.2 متر	1.2 متر	الأشجار الصغيرة	
۰٫0 متر	۰٫0 متر	۰٫0 متر	شجيرة	
۰٫۳ متر	۰٫۳ متر	۰٫۳ متر	مغطيات التربة	



شكل (2) متطلبات التشجير

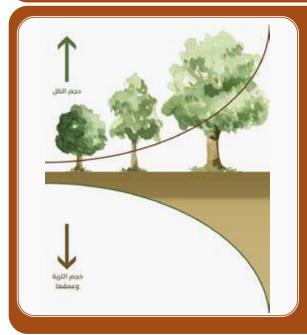


ثانياً: التربة المناسبة للتشجير:

- أ- مواصفات التربة.
- ب- توصيات خلط التربة الزراعية.

أ- مواصفات التربة:

- 1. إزالة واستبدال التربة الصخرية واستبدالها بالتربة الزراعية المحسنة.
- إضافة المحسنات للتربة الزراعية لتحسين خصائصها ورفع جودتها.
- خلوها من آفات الحشائش التي تنتشر بواسطة البذور والعقل الجذرية وتسبب مشاكل مستقبلية في الصيانة.
- خلوها من بقايا مخلفات البناء والهدم، كالمواد الإسمنتية والبلاستيكية.
 - خلوها من الأحجار ذات الحجم الكبير.
- أن تكون التربة محببة ومتماسكة من حيث تركيبها.
 - خلوها من أي تراكيز عالية من الأملاح.



عمق التربة الزراعية واتساعها شرط أساسي لنجاح التشجير الحضري وتشكيل أشجار الظل

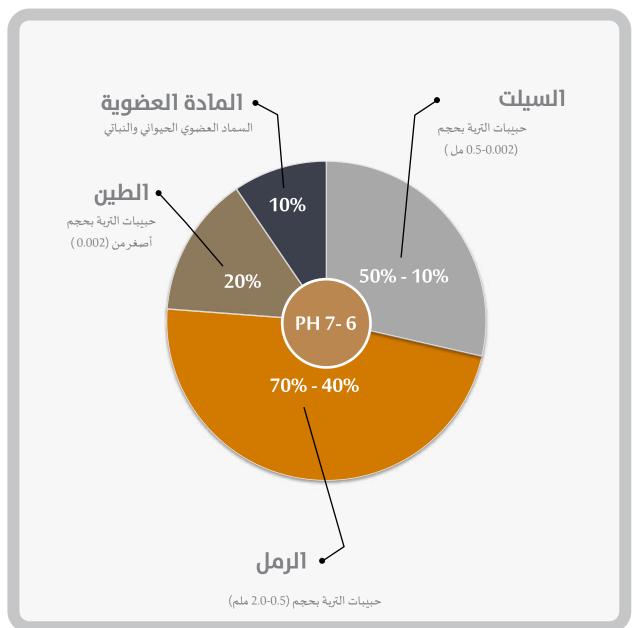
ب. توصيات خلط التربة الزراعية:

- الخلط على أرضية نظيفة وصلبة.
- الخلط والتقليب الجيد للتربة مع الرش بالماء لتكوين تجانس جيد بين مكوناتها.
 - .. يفضل تغطية الخلطة إذا تأخرت عملية الزراعة.
- 4. خلو السماد العضوي الحيواني من بذور الحشائش و أن يكون مخمر ومتحلل ومعامل حرارياً وغير معرض لأشعة الشمس.
- 5. تخزين السماد العضوي النباتي بالظروف الملائمة لحفظ الرطوبة و أن يكون مخمر ومتحلل ومعامل حرارياً وغير معرض لأشعة الشمس.

مثال تطبيقي مبسط علم خلطة التربة المناسبة لحفرة بحجم 8 متر مكعب:



تركيب مكونات التربة المثالية للزراعة





ثالثاً: احتياجات الري:

يعتبر الماء العنصر الأساس في عملية نجاح التشجير الحضري وخصوصاً في السنة الأولى من حياة الشجرة بعد زراعتها، وتعتمد عملية الرب على عدة عوامل أهمها:

- جودة المياه: علم أن تكون نسبة ملوحة المياة المناسبة أقل من PPm 1000
- كمية مياه الرب: تختلف كميات الاستهلاك لأعمال الرّب بحسب نوع الشجرة وعمرها، وذلك؛ كما في الشكل:(3)
 - يتم احتساب كميات الري حسب التالي:

الكمية (لتر/يوم)	النوع	الرقم
60-50	الأشجار	1
20-15	الشجيرات	Р
12	الغطاء الأرضي /م²	۳
10	الثيل /م²	٤

- تكون فترات الري المناسبة في الصباح الباكر وبعد غروب الشمس مساءً.
 - يتم تخفيض كميات الري إلى نصف الكمية في الشتاء.







رابعاً: تحديد أنواع النباتات المناسبة

يلعب اختيار النوع النباتي في تنسيق المواقع دوراً هاماً في نجاح استدامة النباتات الملائمة للبيئة وظروفها المناخية في المدينة.

شرح رموز الاستخدام لإختيار أنواع الأشجار

	خصائص الأنواع		
منخفض (مره اسبوعياً)	متوسط (من ۲-۳ مره اسبوعیاً)	عالي (مرة يومياً على الأقل)	- :S
			الاحتياج المائي
صغیر	متوسط	کبیر	الحجم
ത്ষറ്റ	متوسط	کثیف	الإزهار
حساس للملوحة (< ppm ا) الملوحة (< str	متوسط التحمل (ppm ۲۰۰۰-۱۰۰۰) ST	متحمل الملوحة (> ppm ۲۰۰۰ ()	تحمل الملوحة
شبه ظل	ظل متوسط	ת יבונ ²	احتياج الضوئب
بطيء النمو	متوسط	سريع النمو	سرعة النمو
		حساسية الصقيع	الصقيع
	الأشجار التي تكون قليلة الاحتياج الماث ويمكنها إعطاء الشكل الجمالي والبقاء ب	النباتات المستدامة	

			خصائص الأنواع
أحمر	فضي	اخضر مبرقش	اخضر
		•	ופט וייפעו

الوصف		الرمز	
الحدائق المنزلية داخل أفنية المباني.	منزلي		
• الشوارع • الطرق • الجزر الوسطية • الجزر الجانبية • مسارات المشاة • التقاطعات والإشارات • الدوارات .	طرق	تعمير	
• الأودية • المنتزهات الطبيعية. • المسارات علم خطوط الخدمات ضمن المدينة.	المناطق الطبيعية	الموقع المناسب للأستجدام من التصميم	
•الحدائق المركزية•حدائق الأحياء•أفنية المساجد•حدائق المستشفيات•المباني الحكومية • المباني التجارية	المساحات الخضراء الحضرية المفتوحة	وقع المناسب لا	
مواقف السيارات في كافة مواقعها.	مواقف السيارات	P _E	
جميع الميادين بمختلف الأحجام وتشمل المناطق التي لا يمكن الوصول إليها من قبل المشاة ضمن المخارج والتقاطعات علم الطرق السريعة.	الميادين	%	

١- اختيارأنواع الأشجار

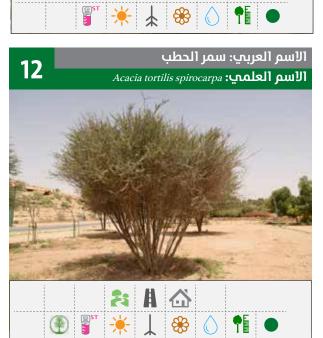






الاسم العربي: طلح نيلي

الاسم العلمب: Acacia nilotica





***** P





























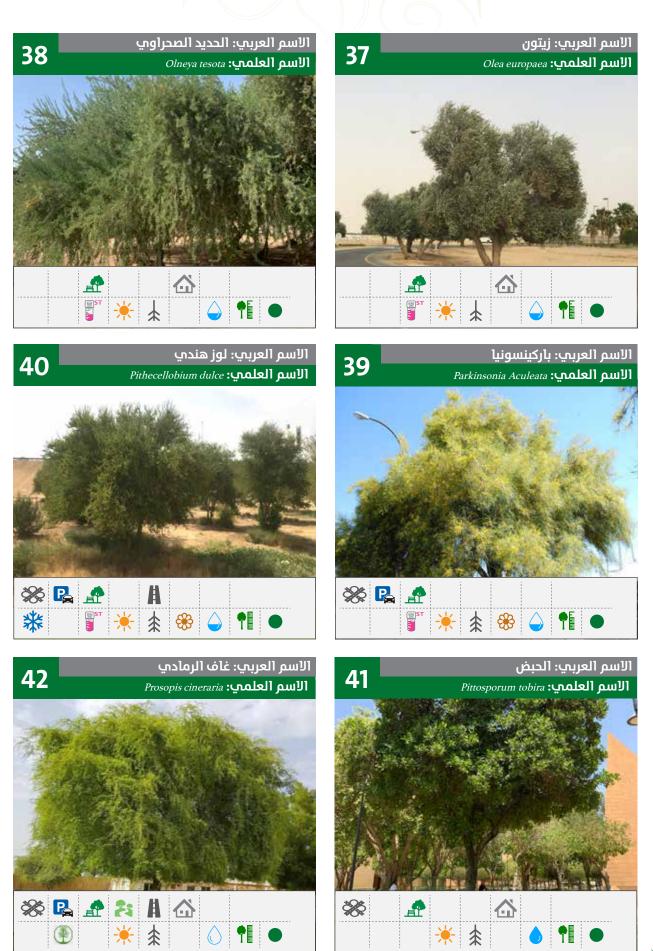




















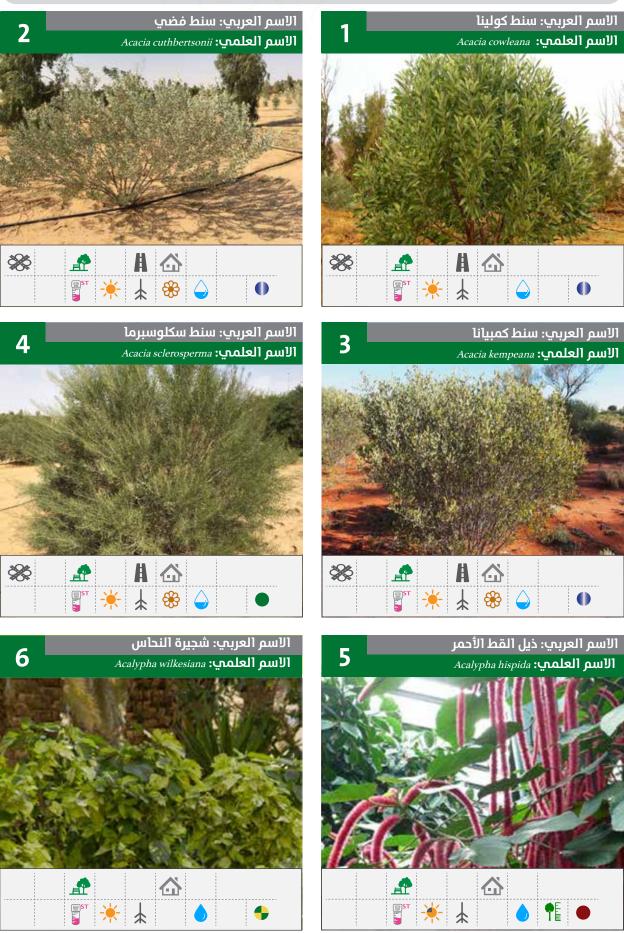


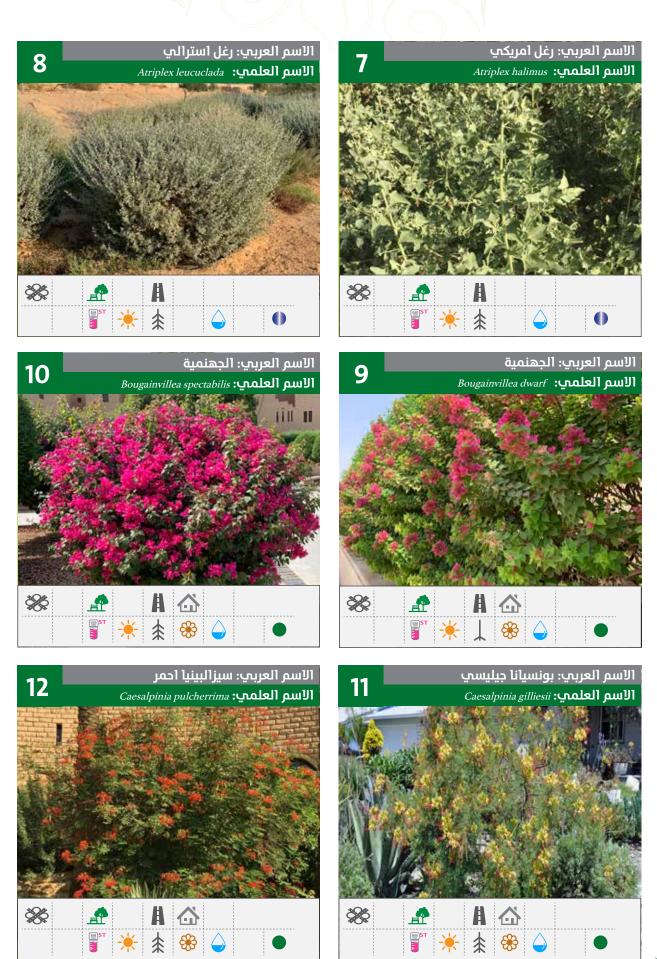




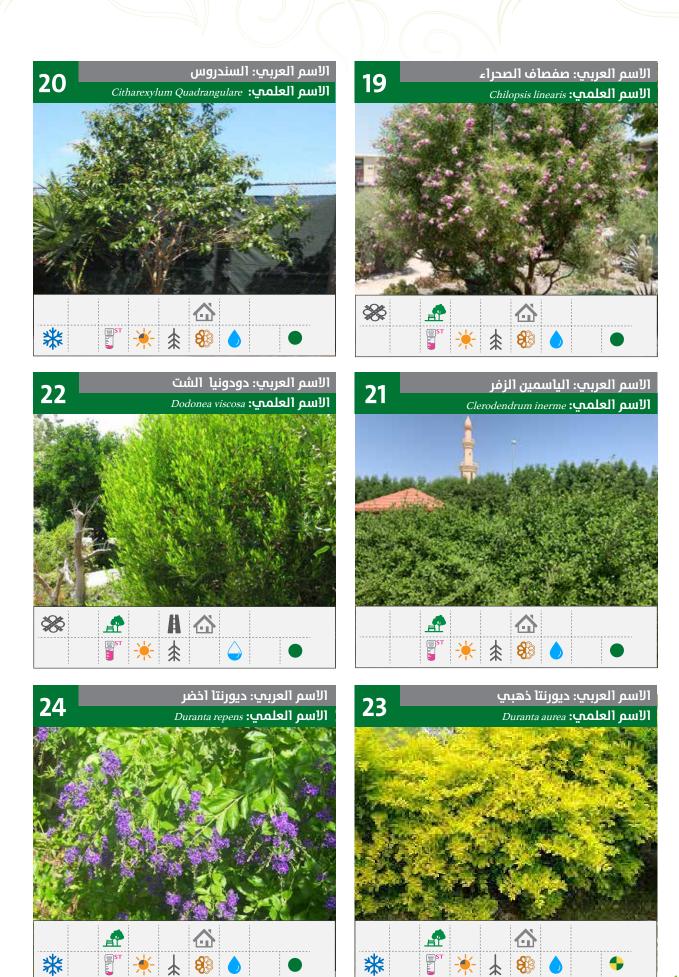


٢- اختيار أنواع الشجيرات











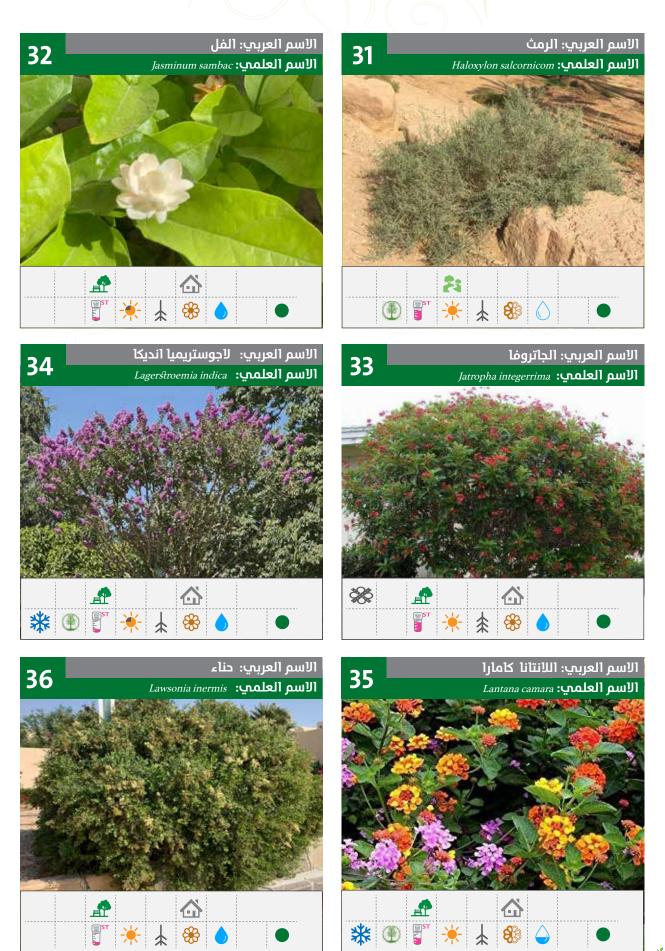


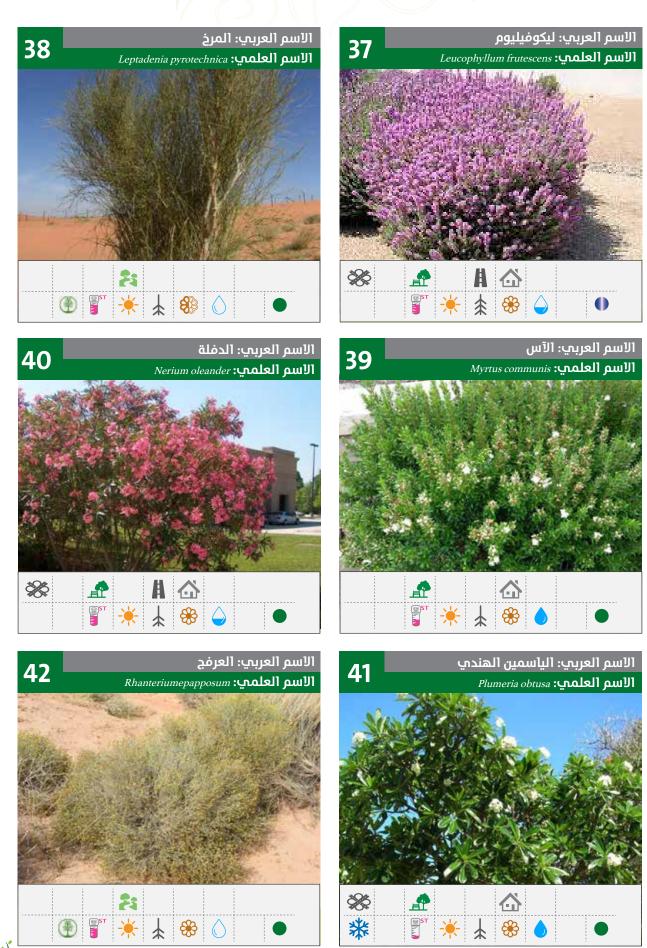




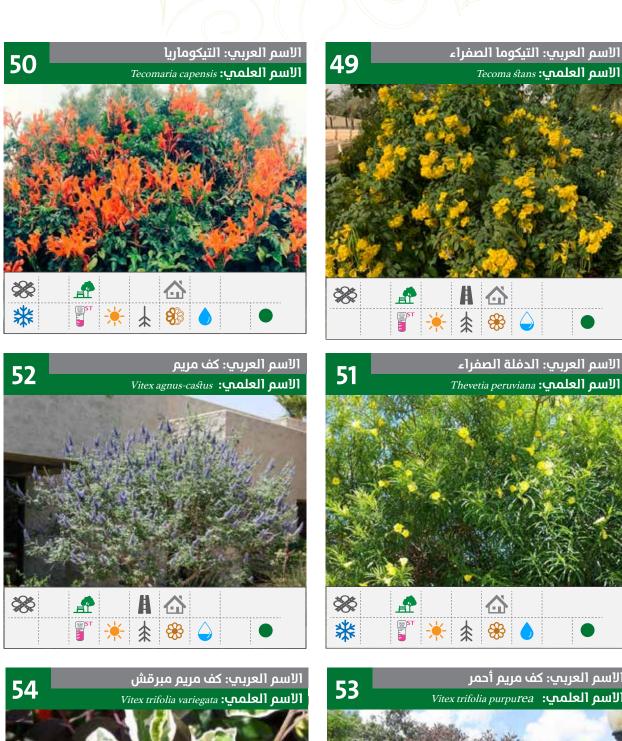








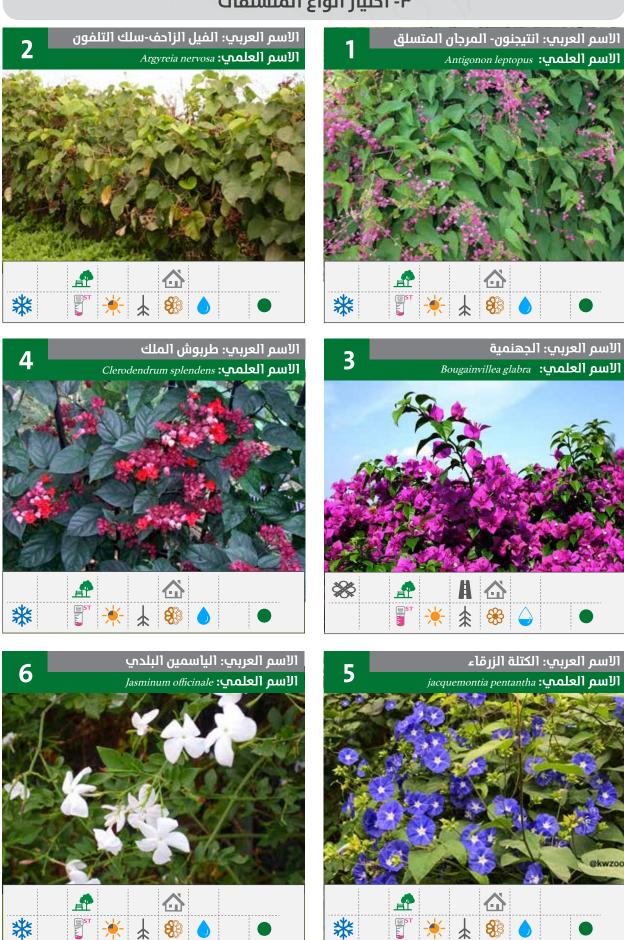








٣- اختيار أنواع المتسلقات

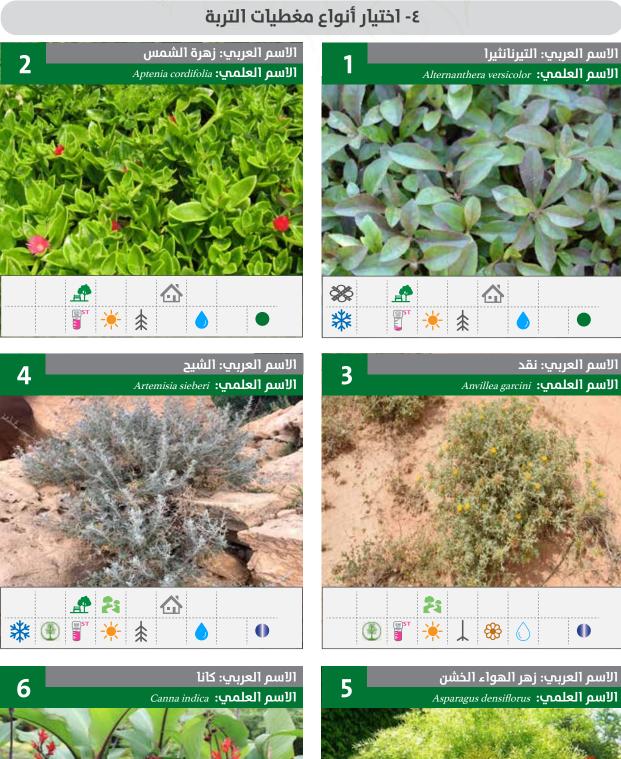






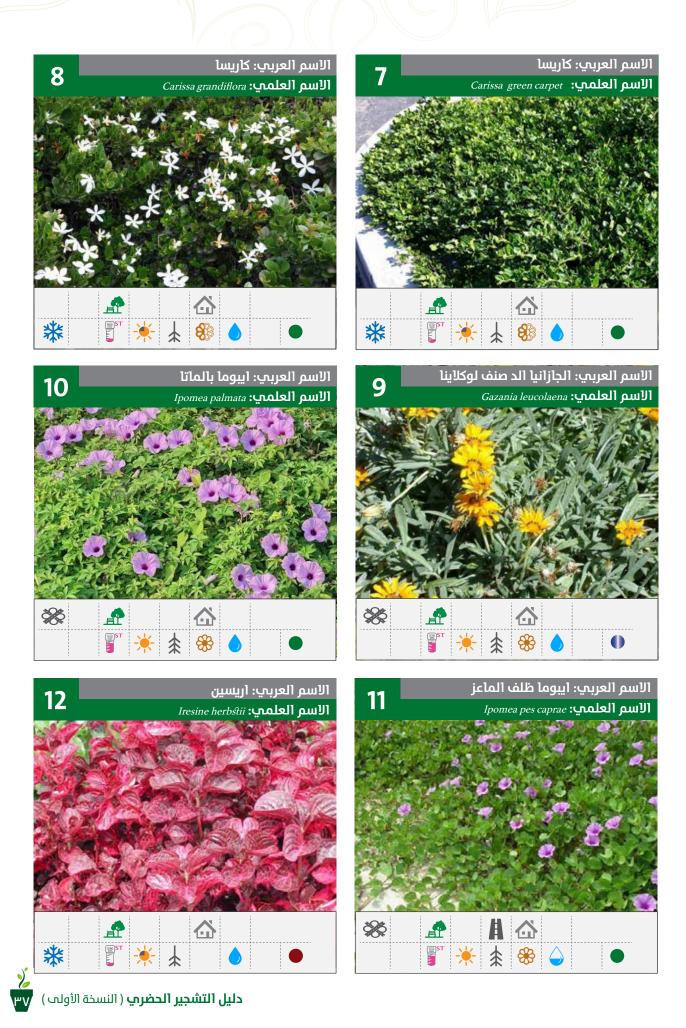








































0- الأعشاب















0



الاسم العلمي	الاسم العربي	الرقم
Atriplex halimus	القطف	1
Bougainvillea glabra	الجهنمية	2
Bougainvillea spectabilis	الجهنمية	3
Caesalpinia pulcherrima	سيزالبينيا احمر	4
Cassia Glauca	کاسیا جلوکا	5
Cassia Nemophila	كاسيا نيموفيل	6
Dodonea viscosa	دودونيا الشت	7
Encelia farinosa	الشجيرة الهشة	8
Leucophyllum frutescens	ليكوفيليوم	9
Nerium oleander	الدفلة	10
Salvadora persica	الأراك	11
Senna artemisioides	السنا الفضي	12
Tecoma stans	التيكوما الصفراء	13
Tecomaria capensis	التيكوماريا	14
Vitex agnus-castus	کف مریم	15
Vitex trifolia purpurea	كف مريم أحمر	16
Vitex trifolia variegata	کف مریم مبرقش	17

أنواع الشجيرات

ذات الأولوية في

مشاريع التشجير للطرق

أنواع الأشجار ذات الأولوية في مشاريع التشجير للطرق



الاسم العلمت	الاسم العربي	الرقم
Acacia ampliceps	سنط ملحي	1
Acacia aneura	طلح مولقا	2
Acacia gerardii	طلح نجدي	3
Acacia nilotica	طلح نيلي	4
Acacia pruincarpa	سنط قنديلي	5
Acacia tortilis raddiana	سمر الرديانا	6
Balanites aegyptiaca	هجليج/ لالوب	7
Cassia glauca	كاسيا جلوكا	8
Cercidium floridum	سيرسيديوم	9
Delbergia sisso	سرسوع	10
Ficus salicifolia	تین صفصافی	11
Millettia pinnata	زان هندي/ بونغاميا	12
Moringa peregrina	بان العربي/ يسر	13
Olneya tesota	الحديد الصحراوي	14
Prosopis cineraria	غاف (الرمادي)	15
Terminalia ivorensis	ترميناليا	16
Ziziphus spina-christi	سدر بلدي	17









أنواع الأعشاب

ذات الأولوية في مشاريع التشجير للطرق

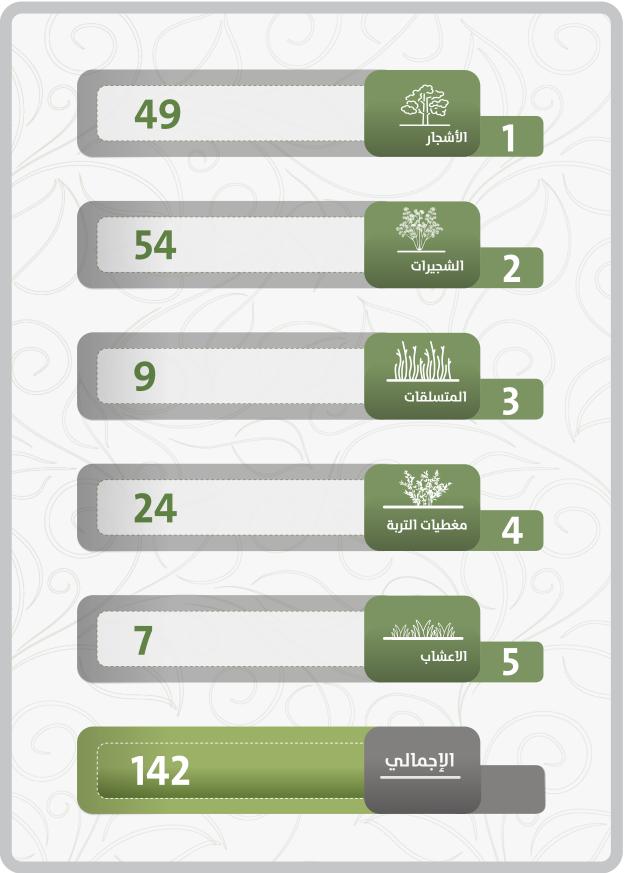
Sesuvium portulacastrum

الاسم العلمي	الاسم العربي	الرقم
Gazania leucolaena	الجازانيا الفضي صنف لوكلاينا	1
Ipomea pes caprae	ايبوما ظلف الماعز	2
Ipomea palmata	ايبوما بالماتا	3
Limoniastrum monopetalum	ليمونيستروم	4
Pennisetum Rubra	الحلفا احمر	5
Pennisetum Setaceum	الحلفا اخضر	6
Ruellia brittoniana	رويلا بنفسجي	7

8 الدلب - سيسيفيوم

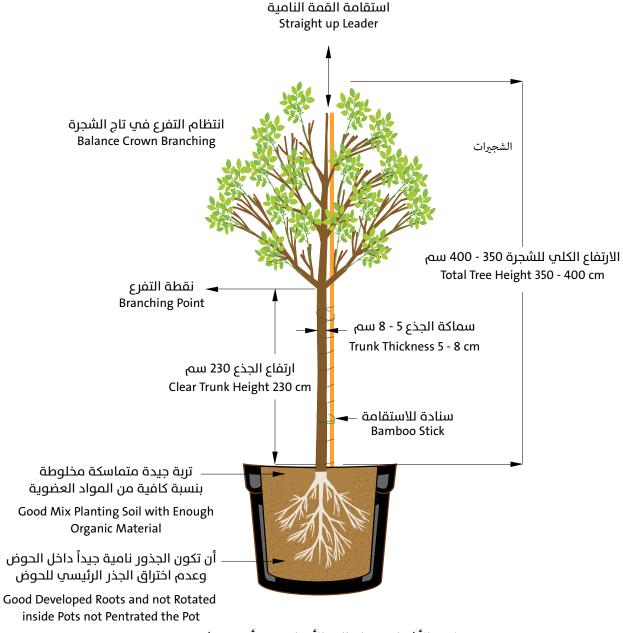


المجموع الكلي لأنواع النباتات دليل التشجير الحضري





خامساً: المواصفات النموذجية للأشجار المنتجه في المشاتل



تكون الأشجار محولة إلى الأحواض بحد أدنى 3 شهور قبل التوريد للموقع

Trees Should be Shifted 3 Months
Minimum Before supplying



سادساً: المفتاح السريع لإختيار أنواع النباتات لتنسيق المواقع

١- الأشجار

	ص النوع	خصائر		ا العبير			
الإزهار	الاحتياج المائي	الحجم	لون النوع	الاسم العلمي	الاسم العربي	رقم الصفحة	الرقم
	\Diamond	7		Acacia ampliceps	سنط ملحي	16	T001
	\Diamond	7		Acacia aneura	سنط مولقا	16	T002
₩	\Diamond	P E		Acacia coriacea	سنط کوریشیا	16	T003
₩	\Diamond	PE		Acacia ehrenbergiana	السلم	16	T004
₩	\Diamond	PE		Acacia farnesiana	سنط الفتنة	16	T005
₩	\Diamond	•		Acacia gerrardii	طلح نجدي	16	T006
₩	\Diamond	PE		Acacia nilotica	طلح نيلي	17	T007
₩	\Diamond	PE		Acacia pruincarpa	سنط قنديلي	17	T008
	\Diamond	? [Acacia salicina	طلح صفصافي	17	T009
₩	\Diamond	7		Acacia seyal	طلح سیال	17	T010
₩	\Diamond	PE		Acacia tortilis raddiana	سمر الرديانا	17	T011
₩	\Diamond	7		Acacia tortilis spirocarpa	سمر الحطب	17	T012
₩	\Diamond	P		Acacia victoriae	سنط انیق	18	T013
₩	\Diamond	7		Acacia xanthophloea	طلح فيفر / الحمى	18	T014
		7		Albizia lebbeck	لبخ	18	T015
		PE		Azdearchta indica	صين	18	T016
	\Diamond	P	•	Balanites aegyptiaca	هجليج /لالوب	18	T017
	\Diamond	PE		Brachychiton populneus	براكيكيتون	18	T018
₩	\Diamond	PE		Capparis decidua	التنضب	19	T019
₩	\Diamond	P		Celtis reticulata	الميس الغربي	19	T020
		PE		Ceratonia siliqua	خرنوب	19	T021
₩	\Diamond	•		Cercidium floridum	سیرسیدیوم	19	T022
		PE		Cordia myxa	البنبر / المخيط	19	T023
		PE		Cordia sebestena	كورديا	19	T024

						8	خصائص النو		
	,	المناسب	لموقع ا		حساس الصقيع	النباتات المستدامة	مقاومة الملوحة	الاحتياج الضوئي	رعة مو
*	P			A			ST		#
	P			A			⊚ST		إ
			23			(4)	⊚ST		4
			23			(■ ST		إ
							■ST		4
	P		23	A		(ST		1
***	P			A	*	(4)	■ ST		#
	P			A			⊚ST	->	إ
***	P			A			■ ST		1
***	P			A			⊚ ST		4
***	P		23	A		(P)	⊚ST		
			23	A		(4)	ST		
***	P			A			⊚ ST		4
							⊜ ST		4
***					業		⊜ST		1
***							⊚ST ₽		1
**	P		2	A		(4)	⊚ST		
							@ST		
			23			(4)	est.		
**	P						⊚ST		4
							m ST	- * -	4
	P						est est		4
***					مادر		m ST		1
					*		⊜ ST		4

١- الأشجار

	ى النوع	خصائد				رقم	
الإزهار	الاحتياج المائي	الحجم	لون النوع	الاسم العلمي	الاسم العربي	الصفحة	الرقم
	\Diamond	P E		Delbergia sisso	سرسوع	20	T025
	•	?		Delonix regia	بونسيانا	20	T026
		•		Ficus altissima	تين عالي	20	T027
		•		Ficus benghalensis	التين البنغالي	20	T028
		? [•	Ficus religiosa	تين لسان العصفور	20	T029
	\Diamond	? [Ficus salicifolia	تین صفصافی	20	T030
		P [•	Limonia acidissima	تفاح الخشب	21	T031
₩	\Diamond	†		Maerua crassifolia	سرح	21	T032
		? E		Melia azedarach	زنزلخت/ أزدرخت	21	T033
		P		Millettia pinnata	زان هندي /بونغاميا	21	T034
		? E	•	Moringa oleifera	مورینقا/ شوع	21	T035
₩	\Diamond	P		Moringa peregrina	بان العربي /يسر	21	T036
	\Diamond	P		Olea europaea	زيتون	22	T037
	\bigcirc	P		Olneya tesota	الحديد الصحراوي	22	T038
₩	\Diamond	? [Parkinsonia Aculeata	باركينسونيا	22	T039
₩	\Diamond	? [Pithecellobium dulce	لوز هندي	22	T040
		? [•	Pittosporum tobira	الحبض	22	T041
	\Diamond	?		Prosopis cineraria	غاف الرمادي	22	T042
₩	\Diamond	? [Schinus Molle	فلفل رفيع الأوراق	23	T043
		•		Schinus terebinthifolius	فلفل عريض الأوراق	23	T044
		? [Terminalia catappa	لوز حساوي	23	T045
		?		Terminalia ivorensis	ترميناليا	23	T046
		? [Thespesia populnea	ثيسبيشيا (الختمي)	24	T047
**	\Diamond	P E		Ziziphus nummularia	السدر البري	24	T048
	\Diamond	•	•	Ziziphus spina-christi	سدر بلدي	24	T049

				2	خصائص النو		
ш	لموقع المنا		حساس الصقيع	النباتات المستدامة	مقاومة الملوحة	الاحتياج الضوئي	سرعة النمو
*	•				ST		*
Ē	•		*		ST €		*
			*		⊜ST ■		*
			*		ST		*
*			業		⊚ST		*
	23	A	業	(4)	ST		*
,			業		⊚ST		*
	23	A		(4)	⊚ST		1
					⊜ST ■		*
					⊚ ST		1
Į.			*		ST		*
	2 23	A			ST		*
ı.					⊚ST		*
	•				ST		*
	•				⊚ ST		*
	•	A	*		ST		*
	•						*
* P	23	A					*
	•				ST		*
<u> </u>	•				⊚ST		*
			業		@ST		*
* P	•	A	業		ST		*
			*		ST		*
	24				ST		1
	23	A		(4)	⊜ST		*

۲- الشجيرات

8	خصائص النوع					رقم	
الإزهار	الاحتياج المائي	الحجم	لون النوع	الاسم العلمي	الاسم العربي	الصفحة	الرقم
	\rightarrow		0	Acacia cowleana	سنط کولینا	25	5001
₩	\Diamond		0	Acacia cuthbertsonii	سنط فضي	25	S002
₩	\Diamond		0	Acacia kempeana	سنط كمبيانا	25	S003
₩	\Diamond			Acacia sclerosperma	سنط سكلوسبر ما	25	5004
		7		Acalypha hispida	ذيل القط الأحمر	25	S005
			•	Acalypha wilkesiana	شجيرة النحاس	25	S006
			0	Atriplex halimus	رغل امریکی	26	S007
	\bigcirc		0	Atriplex leucuclada	رغل استرالي	26	S008
₩	\bigcirc			Bougainvillea dwarf	الجهنمية	26	S009
₩	\Diamond			Bougainvillea spectabilis	الجهنمية	26	S010
₩				Caesalpinia gilliesii	بونسيانا جيليسي	26	S011
₩	\bigcirc			Caesalpinia pulcherrima	سيزالبينيا احمر	26	S012
₩	\Diamond			Calligonum comosum	الأرطب	27	S013
₩	\Diamond	7		Callistemon viminalis	فرشاة الزجاج	27	5014
₩	\Diamond	P E		Capparis spinosa	لصف شفلح	27	S015
₩	\bigcirc	•		Cassia Glauca	کاسیا جلوکا	27	S016
**	\bigcirc			Cassia Nemophila	كاسيا نيموفيل	27	S017
₩				Cestrum nocturnum	ملكة الليل	27	S018
				Chilopsis linearis	صفصاف الصحراء	28	S019
				Citharexylum Quadrangulare	السندروس	28	S020
			•	Clerodendrum inerme	الياسمين الزفر	28	S021
	\bigcirc			Dodonea viscosa	دودونيا الشت	28	S022
			•	Duranta aurea	ديورانتا ذهبي	28	S023
				Duranta repens	ديورانتا اخضر	28	S024
8			•	Duranta variegata	ديورنتا مبرقشة	29	S025
₩			0	Encelia farinosa	انسيليا الشجيرة الهشة	29	S026
	\Diamond		•	Ephedra aphylla	العلندة	29	S027

		/				خصائص النوع		
	مناسب	لموقع ال	II	حساس الصقيع	النباتات المستدامة	مقاومة الملوحة	احتياج الظل	سرعة النمو
%			A	التسيع		©ST		
			A			@ST		*
			A			⊚ST E		*
			A			₪ ST		*
						⊜ST E		*
						© ST		*
			A			⊚ST	-\-	*
			A			⊚ST		余
**			A			ST		1
			A			⊚ST	->	
			A			⊚ ST		*
			A			■ST		朱
		24			(4)	⊚ST		
						© ST		1
		24			(4)	ST		*
			A			ST E		*
			A			⊚ST		*
						ST	→	*
						⊜ST E	*	
						⊚ST		
						⊜ST E-		朱
			A			⊚ ST		朱
				*		⊜ST E	*	*
				*		⊚ ST		*
				業		ST F		*
		23				ST F		*
		23			(4)	⊚ ST		*

۲- الشجيرات

8	خصائص النوع					٥٥١	
الإزهار	الاحتياج المائي	الحجم	لون النوع	الاسم العلمي	الاسم العربي	رقم الصفحة	الرقم
	(•	Euonymus japonicus	المرجان الياباني	29	5028
				Grevillea robusta	جرافيليا	29	S029
***	\Diamond			Haloxylon persicum	الغضا	29	5030
	\Diamond			Haloxylon salcornicom	الرمث	30	S031
₩				Jasminum sambac	الفل	30	S032
				Jatropha integerrima	الجاتروفا	30	S033
***				Lagerstroemia indica	لاجوستريميا انديكا	30	5034
				Lantana camara	اللانتانا كامارا	30	S035
₩				Lawsonia inermis	حناء	30	S036
**	\bigcirc		0	Leucophyllum frutescens	ليكوفيليوم	31	S037
	\Diamond			Leptadenia pyrotechnica	المرخ	31	5038
				Myrtus communis	الآس	31	5039
₩	\bigcirc			Nerium oleander	الدفلة	31	S040
₩				Plumeria obtusa	الياسمين الهندي	31	5041
₩	\bigcirc			Rhanteriumepapposum	العرفج	31	5042
₩				Russelia equisetiformis	مرجان	32	5043
₩	\bigcirc			Salvadora persica	الأراك	32	S044
₩	\bigcirc		0	Senna artemisioides	السنا الفضي	32	S045
₩	\bigcirc		0	Senna italica	العشرق	32	S046
₩	\bigcirc			Senna occidentalis	السنا الغربي	32	S047
₩	\bigcirc		0	senna phyllodinea	السنا الفضي قزمي	32	5048
₩	\bigcirc			Tecoma stans	التيكوما الصفراء	33	S049
				Tecomaria capensis	التيكوماريا	33	5050
₩				Thevetia peruviana	الدفلة الصفراء	33	S051
₩	\bigcirc			Vitex agnus-castus	کف مریم	33	S052
	\Diamond			Vitex trifolia purpurea	كف مريم أحمر	33	S053
			•	Vitex trifolia variegata	کف مریم مبرقش	33	S054

Carlo Carl	خصائص النوع					
	احتياج الظل	سرعة النمو				
		*				
		*				
		*				
		*				
		*				
		*				
		*				
		*				
		*				
						
		*				
	->-					
		*				
		*				
		*				
		*				
		茶				
		朱				
₹ Property Proper		1				
	*					
		*				
		秦				
	- -	*				
		秦				
		秦				
		秦				
		*				

٣- المتسلقات

8	خصائص النوع			N 11 77		رقص	
الإزهار	الاحتياج المائي	الحجم	لون النوع	الاسم العلمي	الاسم العربي	ر <u>—)</u> الصفحة	الرقم
			•	Antigonon leptopus	انتيجنون- المرجان المتسلق	34	C001
			•	Argyreia nervosa	الفيل الزاحف-سلك التلفون	34	C002
₩	\Diamond		•	Bougainvillea glabra	الجهنمية	34	C003
			•	Clerodendrum splendens	طربوش الملك	34	C004
			•	jacquemontia pentantha	الكتلة الزرقاء	34	C005
			•	Jasminum officinale	الياسمين البلدي	34	C006
			•	Jasminum polyanthum	الياسمين الوردي	35	C007
₩			•	Quisqualis indica	الياسمين الأحمر- الهندي	35	C008
			•	Senecio confusus	الكرمة المكسيكية	35	C009

				خصائص النوع						
	موقع المناسب	ות	حساس الصقيع	النباتات المستدامة	مقاومة الملوحة	احتياج الظل	سرعة النمو			
			*		■ ST		*			
			*		III) ST	-	*			
**		A 🕸			ST	->-				
			*		III)ST		*			
			*		©ST		*			
			*		III)ST		*			
			業		©ST EL		*			
			業		©ST		*			
			*		⊚ST ■		*			

٤- مغطيات التربة

خصائص النوع				٥٥١			
الإزهار	الاحتياج المائي	الحجم	لون النوع	الاسم العلمي	الاسم العربي	رقم الصفحة	الرقم
			•	Alternanthera versicolor	التيرنانثيرا	36	G001
				Aptenia cordifolia	زهرة الشمس	36	G002
***	\Diamond		0	Anvillea garcini	نقد	36	G003
			0	Artemisia sieberi	الشيح	36	G004
				Asparagus densiflorus	زهر الهواء الخشن	36	G005
				Canna indica	كانا	36	G006
				Carissa green carpet	کاریسا	37	G007
				Carissa grandiflora	كاريسا	37	G008
₩			0	Gazania leucolaena	الجازانيا الفضي صنف لوكلاينا	37	G009
₩				Ipomea palmata	ايبوما بالماتا	37	G010
₩			•	Ipomea pes caprae	ايبوما ظلف الماعز	37	G011
				Iresine herbstii	اریسین	37	G012
				Lampranthus aureus	زهرة فيجي	38	G013
	\bigcirc		0	Limoniastrum monopetalum	ليمونيستروم	38	G014
₩				Osteospermum fruticosum	أقحوان الأفريقي	38	G015
				Portulaca	زهرة الصباح	38	G016
				Rosmarinus officinalis	حصا البان، إكليل الجبل	38	G017
₩				Ruellia brittoniana	رويلا بنفسجي	38	G018
₩				Ruellia Dwarf	رويلا قزمي بنفسجي	39	G019
₩				Ruellia Dwarf Pink	رويلا قزمي وردي	39	G020
₩				Ruellia brittoniana White	رويلا قزمي أبيض	39	G021
			0	Santolina chamaecyparissus	القيصوم الجبلي	39	G022
			0	Senecio cineraria	السنتوريا الفضية	40	G023
	\bigcirc			Sesuvium portulacastrum	الدلب - سيسيفيوم	40	G024
				Setcreasea purpurea	المكحلة	40	G025
	\Diamond		•	Teucrium	الجعدة	40	G026

							خصائص النوع						
	وقع المناسب	اله			حساسية الصقيع	النباتات المستدامة	ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	احتياج الظل	سرعة النمو				
***					**		ST		*				
**		A					⊚ST		*				
						(4)	⊚ST ■	->					
					*	(4)	⊚ ST		*				
							⊜ST ■		*				
							⊚ ST		*				
					*		⊚ST		*				
					*		⊜ ST		*				
***							ST		*				
							⊜ST		*				
		A					⊚ST		*				
					*		ST		*				
							⊜ST		*				
		A					⊜ ST		*				
***		A					ST		*				
					*		⊚ ST		*				
							⊜ST ₽		*				
		A					ST		*				
							⊚ ST		*				
					*		⊚ST		*				
							© ST		*				
					*		ST						
					*		■ ST		*				
		A					⊚ ST		*				
					*		⊚ST ■	* * * * * *	*				
		A					■ ST	->	*				

ع- الاعشاب

	خصائص النوع				رقم		
الإزهار	الاحتياج المائي	الحجم	لون النوع	الاسم العلمي	الاسم العربب	الصفحة	الرقم
			•	Crinum asiaticum	زنبق اسيوي	41	GR01
				Cymbopogon citratus	حشيشة الليمون	41	GR02
			0	Lasiurus sindicus	الضعة	41	GR03
				Pandanus sanderi	الكادي	41	GR04
			0	Panicum turgidum	الثمام	42	GR05
₩	\Diamond			Pennisetum Rubra	الحلفا احمر	42	GR06
	\bigcirc			Pennisetum Setaceum	الحلفا اخضر	42	GR07

						خصائص النوع					
	لمناسب	لموقع ا	l		حساسية 	النباتات	مقاومة	احتياج 	سرعة 		
					الصقيع	المستدامة	الملوحة	الظل	النمو		
					*		■ ST		余		
							■ ST		柔		
**		23	A				■ ST		*		
							■ ST		*		
**		23	A				⊚ST		*		
**							ST		柔		
***							■ ST		*		



