"القائمة الحمراء للنباتات المهددة"
في الضفة الغربية وقطاع غزة
ودور الحدائق النباتية في حفظها

BERC

سلسلة دراسات التنوع الحيوي والبيئة، العدد رقم (2)

آب 2002

محمد سليم اشتية

رنا ماجد جاموس

وحدة أبحاث التنوع الحيوي والتقنية الحيوية، مركز أبحاث التنوع الحيوي والبيئة،
تل، نابلس، فلسطين

سلسلة دراسات التنوع الحيوي والبيئة

تصدر عن: مركز أبحاث التنوع الحيوي والبيئة، تل، نابلس ص. ب. 696، فلسطين. هاتف وفاكس: 406-2346 (09)

بريد إلكتروني: berctil@yahoo.com

هيئة التحرير

رئيس التحرير

أ.د. محمد سليم علي اشتية، مركز أبحاث التنوع الحيوي والبيئة، ص.ب. 696، تل، نابلس.

مديرة التحرير

أ. رنا ماجد جاموس، مركز أبحاث التنوع الحيوي والبيئة، تل، نابلس.

المحررون

أ.د. راضي سليم (كيمياء بيئية)، قسم الكيمياء، جامعة النجاح، نابلس.

أ.د. عدنان شقير (تغذية حيوان)، قسم الأحياء، جامعة بيت لحم، بيت لحم.

أ.د. مروان حداد (هندسة بيئية)، قسم الهندسة المدنية، جامعة النجاح، نابلس.

أ.د. موسى الصفدي (بيئة حيوان)، قسم الأحياء، جامعة الأزهر، غزة.

د. رضوان بركات (أمراض نبات)، قسم الإنتاج النباتي والوقاية، جامعة الخليل، الخليل.

د. عصام الخطيب (مياه وبيئة)، معهد الصحة العامة والمجتمعية، جامعة بيرزيت، بيرزيت.

د. فراس صوالحة (علم نبات)، قسم الإنتاج النباتي، جامعة النجاح، طولكرم.

مستشارو التحرير

م. فارس فضل جابي (خبير زراعي)، وزارة الزراعة، رام الله.

م. عادل بريغيث (غابات ومراعي)، وزارة الزراعة، رام الله.

أ. علي خليل حمد (باحث وكاتب)، نابلس.

مساعدو التحرير: أسرة المركز.

تهدف السلسلة إلى نشر المعرفة حول التنوع الحيوي والبيئة، وإيصالها إلى أكبر عدد من القراء والدارسين.

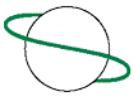
لا تعبر الآراء التي تشتمل عليها هذه السلسلة، بالضرورة، عن آراء هيئة التحرير أو مركز أبحاث التنوع الحيوي والبيئة.

شكر وتقدير

يشكر مركز أبحاث التنوع الحيوي والبيئة مرفق البيئة العالمية / برنامج المنح الصغيرة على تغطيته لتكاليف طباعة هذه النشرة ضمن مشروع حفظ التنوع الحيوي ودراسته في فلسطين: حدائق تل التعليمية البحثية، رقم: PAL -01- 09.

صورة الغلاف: العبهر (Snowbell, Storax)
Styrax officinalis L.
شجرة من العائلة العبهرية
التصوير: أ. د. محمد سليم اشتيه

BERC



GEF/SGP

سلسلة دراسات التنوع الحيوي والبيئة، العدد رقم (2) آب 2002

"القائمة الحمراء للنباتات المهددة" في الضفة الغربية وقطاع غزة ودور الحدائق النباتية في حفظها

محمد سليم علي اشتية

رئيس مجلس الإدارة، مركز أبحاث التنوع الحيوي والبيئة، تل، وأستاذ دكتور في العلوم الحياتية، جامعة النجاح، نابلس، فلسطين

رنا ماجد جاموس

باحثة (ماجستير علوم حياتية)، منسقة وحدة أبحاث التنوع الحيوي والتقنية الحيوية، مركز أبحاث التنوع الحيوي والبيئة، تل، نابلس، فلسطين

حقوق الطبع © محمد سليم اشتية ورنا ماجد جاموس

ص. ب. 696، نابلس، فلسطين.

جميع الحقوق محفوظة للمؤلفين. لا يحق إعادة إنتاج أي جزء من هذه الوثيقة بأية طريقة، أو ترجمتها إلى أية لغة آلية، أو تخزينها بطريقة يمكن من خلالها إعادة استعمالها أو توزيعها بأي شكل، أو طريقة إلكترونية، أو آلية، أو نسخ، أو أي أسلوب آخر، دون أخذ الموافقة الخطية المسبقة للمؤلفين.

يمكن الحصول على هذه المنشورات من مركز أبحاث التنوع الحيوي والبيئة. تل، ص. ب. 696 نابلس، تلفاكس: 092346406، بريد إلكتروني: berctil@yahoo.com

مركز أبحاث التنوع الحيوي والبيئة

هيئة أهلية، مقرها الرئيس في تل، نابلس، ص. ب. 696 ، فلسطين. هاتف وفاكس: 2346-406 (09)، بريد إلكتروني: berctil@yahoo.com.

أسس المركز في عام 2001 وتم تسجيله بالدائرة المختصة في محافظات شمال الضفة تحت رقم NA/706/INV وفقا لأحكام قانون الجمعيات الخيرية والهيئات الأهلية رقم (1) لسنة 2000.

رسالة المركز

المركز مؤسسة غير ربحية تعمل من أجل إدارة أفضل لبيئة الأرض عن طريق زيادة المعرفة بالتنوع الحيوي وعناصر البيئة.

أهداف المركز

يهدف المركز إلى حماية البيئة والتنوع الحيوي في فلسطين والعمل على تطويرهما لما فيه منفعة الأجيال الحاضرة والمستقبلية فيها عن طريق إنتاج معلومات أساسية وتطبيقية في مجالات التنوع الحيوي والبيئة وإدارة هذه المعلومات وتوصيلها ونقلها إلى أكبر قطاع ممكن من المهتمين وأفراد المجتمع عموما.

جدول المحتويات

1	ملخص
2	النباتات المهددة بالانقراض في العالم
2	فئات مستوى التهديد بالانقراض للنباتات
4	استخدام فئات تقييم مستويات التهديد الذي تتعرض له مجموعة تقسيمية على النطاق الإقليمي أو الوطني
4	النباتات المهددة في الضفة الغربية وقطاع غزة
5	"القائمة الحمراء للنباتات المهددة" لمركز أبحاث التنوع الحيوي والبيئة في الضفة الغربية وقطاع غزة للعام 2002
6	النباتات المهددة المتوطنة
7	حماية النباتات المهددة والحياة البرية النباتية
7	الحدائق النباتية
10	كيف تسهم الحدائق النباتية في حفظ التنوع الحيوي النباتي وبخاصة النباتات المهددة؟
11	حدائق تل التعليمية البحثية
42	المصادر
45	تصويب
47	ملخص بالإنجليزية

ث

"القائمة الحمراء للنباتات المهددة" في الضفة الغربية وقطاع غزة ودور الحدائق النباتية في حفظها

ملخص

يعتبر تعيين النباتات المهددة في بلادنا وجمع البيانات الدقيقة حولها، وتوفير معلومات أساسية حول تنوعها الحيوي من الأمور الهامة التي لا غنى عنها لمخططي برامج الحماية وأصحاب القرار؛ وذلك من أجل تحديد الأولويات، والقيام بما يلزم لحماية هذه النباتات وحفظ الحياة البرية النباتية بشكل عام. وقد تم في هذه الدراسة تعيين النباتات المهددة في الضفة الغربية وقطاع غزة، بالاعتماد على المعلومات التصنيفية، والبيئية المتوافرة في المصادر النباتية والبيئية المنشورة، ومن نتائج المسوح النباتية والدراسات النباتية الميدانية التي قام بها باحثون من مركز أبحاث التنوع الحيوي والبيئة؛ وكذلك الاسترشاد بالمعايير التي يتبناها الاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN، والتي بحكمها يقيّم النوع النباتي بأنه مهدد Threatened. وقد تمت جدولة البيانات الكمية والكيفية المتعلقة بالنباتات المهددة، مرتبة بحسب العائلات النباتية، في قائمة أولية رئيسة أطلق عليها اسم: "القائمة الحمراء للنباتات المهددة" لمركز أبحاث التنوع الحيوي والبيئة في الضفة الغربية وقطاع غزة للعام 2002، وفي ثلاثة جداول تحليلية مساعدة أخرى. وتشتمل القائمة الرئيسة للنباتات المهددة على اسم العائلة، والاسم الشائع للنوع (العربي والإنجليزي)، وطراز نموه، ووفرته، وتوطنه، وقابلية موطنه للتدمير، وجماليته، والتغيرات التي حدثت على أعداد مواطنه في العقود الثلاثة الماضية، وأشهر الإزهار، والمناطق الطبيعية التي يتوزع فيها النوع. ويشتمل الجدول التحليلي المساعد الأول على ملخص تحليلي للقائمة الرئيسة بحسب العائلة النباتية والمتغيرات المذكورة أعلاه. ويشتمل الجدول التحليلي الثاني على توزيع النباتات المهددة بمجملها بحسب طرز النمو والوفرة. ويشتمل الجدول التحليلي الثالث على توزيع النباتات المهددة المتوطنة بحسب طرز النمو والوفرة وأماكن التوطن. ويبلغ عدد النباتات المهددة في الضفة والقطاع نحو 334 نوعا، تتبع 222 جنسا تنتمي لـــ 81 عائلة نباتية. وتعتبر نسبة النباتات الوعائية المهددة في بلادنا كبيرة (12 %) بالمقارنة مع غيرها من البلدان، الأمر الذي يمكن اعتباره مؤشرا مهما على حجم المشكلة، وضرورة اتخاذ الإجراءات المناسبة لحماية النباتات المهددة والعمل على تطـــويرها. ويمكن للحدائق النباتية أن تؤدي دورا مهما في حفظ التنوع الحيوي باستخدام أسلوبي الحفظ في الموطن الطبيعي *in situ* والحفظ خارج الموطن *ex situ*، وتطوير فهم الإنسان لتنوع النباتات وعلاقتها برفاهيته، وفي تنمية فهمه للقيمة البيئية والجمالية والاقتصادية والطبية لهذه النباتات، كما أنها تساعد في المحافظة على النباتات المهددة.

يتوقع علماء التنوع الحيوي أن نحو 60,000 نوعا من النباتات البرية في العالم قد تختفي مع نهاية عام 2040 (Koopwitz & Kaye, 1990)، وذلك نتيجة زيادة عدد السكان، وإزالة الغابات، وضياع المواطن البيئيـــة، والتنميـــة الهدامة، والتوسع الزراعي. ويعتبر بعض هذه النباتات مهما من الناحية الاقتصادية، وبعضها لم يتم دراسته بعـــد؛ إذ توجد بالإضافة إلى العدد القليل من نباتات المحاصيل التي يستخدمها الإنسان في غذائه، نباتات برية عديدة ذات أهمية اقتصادية كبيرة تمد ملايين البشر بالغذاء، والدواء، والوقود، والملبس، والملجأ. وتساعد هذه النباتـــات أيضـــا فـــي الحفاظ على اتزان بيئة الكرة الأرضية واستقرار الأنظمة البيئية، كما أنها تمد الحياة الحيوانية فـــي العـــالم بمـــواطن مناسبة لها. وهكذا سيؤدي اختفاء هذه النباتات إلى فقدان مخزون وراثي هام، وإلى تهديد بقاء الإنسان على الأرض.

النباتات المهددة بالانقراض في العالم

قام الاتحاد العالمي لصون الطبيعة International Union for Conservation of Nature (IUCN) في عام 1997، بنشر المعلومات حول النباتات المهددة في العالم بما فيها تلك التي توشك على الانقراض، في قائمة "حمراء" أطلق عليها اسم "*The IUCN Red List of Threatened Plants*" (IUCN, 1997)). وقد أورد الاتحاد في هذه القائمة نحو 33,798 نوعا (أو وحدة تقسيمية Taxon) من النباتات الوعائية التي انقرضت أو أصبحت مهددة بالانقراض. وهذا يعني بأن نحو 12.5 % من النباتات قد أصبحت مهددة. كما يعتبر الاتحاد أن نحو 8,700 نوعا من الأشجار (100,000 تقريبا) مهدد على الصعيد العالمي، أي أن نحو 9 % من الأنواع الشجرية مهددة بالانقراض (IUCN, 1994).

وتشتمل قائمة الاتحاد الحمراء للأنواع المهددة للعام 2000 (IUCN, 2000) على 5,611 نوعا نباتيا (أو وحدة تقسيمية)، مقسمة في فئات بحسب مستوى التهديد بالانقراض الذي تتعرض له. وقد قيّمت هذه النباتات بالاعتماد على معايير علمية تأخذ في الاعتبار مجال النوع وتوزيعه، واتجاهات مجتمعاته وكثافتها، والعوامل المؤثرة فيها، والتغيرات التي حدثت عليها في السنوات الأخيرة، والمخاطر الرئيسة التي يتعرض لها (Mace & Stuart, 1994)؛ وهكذا لم تدرج جميع النباتات التي وردت في قائمة الاتحاد الحمراء للنباتات المهددة لعام 1997 التي لم يتم تقييمها بعد بحسب المعايير المذكورة آنفا، في قائمة الاتحاد لعام 2000. ويسود الاعتقاد بين علماء النبات أن عدد النباتات المهددة في العالم أكبر بكثير من الرقم المذكور، وبخاصة أن نسبة النباتات التي قيّمت لا تتجاوز 4 % من مجمل الأنواع النباتية المعروفة في العالم (IUCN, 2000). كما لا يعرف العدد الكلي للنباتات المهددة في العالم بسبب عدم إجراء المسوح النباتية الكافية بعد في الكثير من البلدان. وفي الحقيقة، فإن عددا قليلا فقط من نباتات المنطقة الاستوائية مثلا قد تم التعرف عليه (Botkin & Keller, 2000).

فئات مستوى التهديد بالانقراض للأنواع النباتية Red List Categories

تقسم الأنواع (أو الوحدات التقسيمية Taxa) النباتية التي تتوافر عنها بيانات كافية، وتم تقييمها بحسب المعايير العلمية المعتمدة من قبل الاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN والتي على أساسها يقيّم مستوى التهديد بالانقراض الذي يواجهه النوع النباتي، إلى عدة فئات (IUCN Red List Categories 1994) وذلك على النحو الآتي (Mace & Stuart, 1994):

1. **الأنواع المنقرضة Extinct (EX):** يعتبر النوع (أو الوحدة التقسيمية النباتية) منقرضاً عند التيقّن من أن آخر فرد منه قد انقرض من الطبيعة أو قد مات.

2. **الأنواع المنقرضة من الطبيعة Extinct/Endangered (EW):** يعتبر النوع (أو الوحدة التقسيمية النباتية) منقرضا من الطبيعة، إذا لم تتمكن الدراسات المسحية النباتية المستفيضة لمواطنه المتوقعة، أو المعروفة، التي أجريت خلال فترات زمنية ملائمة (يومية، أو فصلية، أو سنوية) لدورة حياته وطرز نموه، وعلى مدى تاريخه، من العثور على أي فرد منه. ويعرف هذا النوع بأنه لم يعد يتمكن من البقاء والمحافظة على نفسه إلا في ظروف زراعية معينة، كالحدائق النباتية، أو مجمعات الأصول الوراثية.

3. **الأنواع المهددة بالانقراض Threatened وتضم ثلاث مجموعات هي:**

أ. **الأنواع وشيكة الانقراض Critically Endangered (CR):** يعتبر النوع (أو الوحدة التقسيمية النباتية) مهدداً بشدة إذا كان يواجه مخاطر الانقراض الشديدة جداً في الطبيعة في المستقبل العاجل Immediate.

ب. **الأنواع المهددة جداً Endangered (EN):** وهي الأنواع غير وشيكة الانقراض؛ وتعتبر الأنواع (أو الوحدات التقسيمية النباتية) مهددة جداً إذا كانت تواجه مخاطر الانقراض بدرجة كبيرة في المستقبل القريب.

ج. **الأنواع المعرضة للتهديد Vulnerable (VU):** يعتبر النوع (أو الوحدة التقسيمية النباتية) معرضا للتهديد بالانقراض، إذا لم تكن وشيكة الانقراض أو مهددة جداً ولكنها تواجه مستوى مرتفعا من خطر الانقراض في المستقبل المنظور، ومن المرجح جداً أن يصبح هذا النوع وشيك الانقراض في المستقبل القريب إذا ما استمرت العوامل السائدة المسببة للانقراض في التأثير عليه. وتشتمل هذه المجموعة على النباتات التي تتناقص أعداد مجتمعاتها بسبب الاستنزاف، والتدمير الشديد لمواطنها، أو بسبب عوامل اضطرابية بيئية أخرى. كما يشتمل هذا التعريف على الأنواع التي قلت أعداد مجتمعاتها بدرجة كبيرة جداً بحيث أصبح استقرارها غير مضمون، وكذلك الأنواع التي لا زالت أعداد مجتمعاتها كبيرة، ولكنها تقع تحت ضغط أو خطر عوامل شديدة غير مناسبة في مجمل المدى الذي تعيش فيه.

4. **الأنواع المعرضة لمستوى منخفض من التهديد Lower Risk (LR):**

1. **الأنواع المعتمدة على الحماية Conservation Dependent (cd):** وهي الأنواع (أو الوحدات التقسيمية النباتية) التي يعتمد بقاؤها على برنامج حماية مستمر موجّه لحماية النوع مباشرة أو حماية موطنه، والذي بدونه سيتحول النوع إلى إحدى فئات الأنواع المهددة المذكورة آنفا.

2. **الأنواع التي على وشك التحول إلى مجموعة الأنواع المعرضة للتهديد Near Threatened (nt):** وتضم الأنواع (أو الوحدات التقسيمية النباتية) غير المؤهلة لعضوية المجموعة السابقة، ولكنها يمكن أن تتحول قريبا إلى مجموعة الأنواع المعرضة للتهديد.

3. **الأنواع Low Concern (lc):** وتشمل الأنواع (أو الوحدات التقسيمية النباتية) غير المؤهلة لوضعها في أي من الفئتين السابقتين.

5. **الأنواع ذات البيانات الناقصة Data Deficient (DD):** وتشمل الأنواع (أو الوحدات التقسيمية النباتية) التي لا تكفي المعلومات المتوافرة عنها حاليا لتقييمها، بصورة مباشرة أو غير مباشرة، والحكم على مستوى التهديد بالانقراض الذي تتعرض له بالاعتماد على توزيعها و/أو حالة مجتمعاتها، وبالتالي تصنيفها ضمن أي من الفئات السابقة.

6. **الأنواع غير المقيّمة Not Evaluated (NE):** يعتبر النوع (أو الوحدة التقسيمية النباتية) غير مقيّم إذا لم يتم حتى الآن تقييم مستوى التهديد بالانقراض الذي يتعرض له بالاعتماد على المعايير المعتمدة من قبل الاتحاد العالمي لصون الطبيعة السابقة الذكر.

استخدام فئات مستويات التهديد لتقييم التهديد الذي تتعرض له مجموعة تقسيمية على النطاق الإقليمي أو الوطني. يكون استخدام فئات مستويات التهديد المذكورة أعلاه لتقييم التهديد بالانقراض الذي تتعرض له مجموعة تقسيمية في الطبيعة، أفضل ما يكون عند تطبيقه على المجموعات التقسيمية على النطاق العالمي، ولا يصدق ذلك على النطاقين الإقليمي أو الوطني (IUCN, 2000). وإذا لم يكن بد من استخدامها على النطاقين الإقليمي أو الوطني بهدف إدراج مجموعات تقسيمية مهددة إقليميا أو وطنيا، فيفضل عندئذ ذكر معلومتين هامتين هما: فئة مستوى التهديد العالمية للمجموعة التقسيمية، ونسبة حجم مجتمع المجموعة الإقليمي أو الوطني إلى حجم مجتمعات هذه المجموعة على النطاق العالمي.

كما ينبغي، عند تطبيق الفئات السابقة على المستويين الإقليمي والوطني، أن يؤخذ في الاعتبار أن فئة مستوى التهديد على النطاق العالمي لمجموعة تقسيمية معينة ربّما لا تكون مشابهة لفئة مستوى التهديد للمجموعة نفسها على النطاق الإقليمي أو الوطني. فقد يصنف عدد من المجموعات التقسيمية، على أساس تراجع مجتمعاتها أو مجال انتشارها على النطاق العالمي، ضمن فئة الأنواع المعرضة للتهديد "Vulnerable " غير أن هذه المجموعات نفسها تصنف في إقليم معين تكون فيه مجتمعاتها مستقرة، ضمن فئة الأنواع المعرضة لمستوى منخفض من التهديد "Lower Risk". وبخلاف ذلك، قد تصنف مجموعات تقسيمية أخرى ضمن الفئة الأخيرة، في حين تصنف هذه المجموعات نفسها في فئة الأنواع وشيكة الانقراض "Critically Endangered" في إقليم معين تكون فيه أعداد مجتمعاتها صغيرة جدا أو في حالة تراجع.

ويتضح مما سبق وجود حاجة ملحة لتطوير أسس معيارية Guidelines لاستخدام فئات مستوى التهديد على النطاق الوطني؛ الأمر الذي يسهل عرض المجموعات التقسيمية المهددة في قوائم حمراء خاصة بها، وتركيز الضوء على تلك المجموعات منها التي تواجه خطر الانقراض الشديد أو الوشيك في هذا النطاق.

النباتات المهددة في الضفة الغربية وقطاع غزة

وفي فلسطين يتعرض التنوع الحيوي النباتي للتدهور مما يعرض بعض النباتات للانقراض. ومن المؤشرات على ذلك انخفاض نسبة (عدد الأنواع / عدد الأجناس) (3.3 %، 2953 / 908) فيها، وفي معظم البلدان العربية وغيرها من بلدان المناطق الجافة وشبه الجافة في العالم، بالمقارنة مع المتوسط العالمي الذي يبلغ 14% (تبلغ هذه النسبة في مصر 2.2 % وفي سوريا ولبنان 3.8 %، وفي الأردن 3.6 %) (سنكري، 1997؛ The General Corporation for the Environment Protection [GCEP], 1998). ويؤدي انخفاض هذه النسبة إلى تقليل فرص التهجين بين الأنواع المتقاربة في الجنس الواحد، أو الأنواع التي لا تزال تتطور بنشاط؛ الأمر الذي يقلل من الفرص التطورية الجديدة، ويحرم عالم المستقبل من نشوء أنواع جديدة بكل ما تحتويه من إمكانات حيوية ووراثية واقتصادية. كما ينتج عن تقليل الأنواع نقص في الأنواع النباتية القادرة على التأقلم مع البيئات الأصعب، والتي قد يؤدي فقدها إلى فقدان الأمل في مكافحة التصحر في تلك البيئات الأكثر قساوة (سنكري، 1997).

ومن المؤشرات على تعرض النوع النباتي للانقراض النقص المتزايد في إنتاج البذور أو الوحدات التكاثرية الأخرى، أو الأفراد الجديدة الناضجة، أو الكثافة النباتية للنوع، أو النقص المتزايد في غطائه النباتي وتقطع أوصاله،

أو الانكماش المستمر في توزيعه البيئي أو الجغرافي وانقراضه من البيئات القاسية، ثم نقص أعداد مناطق الوجـــود نفسها، أو تحوله إلى نوع نادر.

كما يتوقع أن تسهم بعض العوامل السائدة الآن في الضفة الغربية وقطاع غزة، في حال استمرارها، في زيادة تدهور الحياة النباتية البرية فيهما. إذ سيتضاعف تأثير الضغط السكاني على الموارد الطبيعية، ومنها التنوع الحيوي بسبب تزايد أعداد السكان عدة مرات مع نهاية عام 2025 (يبلغ معدل النمو السكاني بحسب تقديرات عام 2001، في الضفة نحو 3.48 %، وفي قطاع غزة نحو 4.01 %)، ويتوقع أن يرتفع عدد الفلسطينيين في الضفة والقطاع من 2,895,683 نسمة بحسب إحصاء عام 1997 إلى نحو 8,125,748 نسمة في عام 2025 أي بزيادة قدرها 281 % (Palestinian Central Bureau of Statistics, 1997). ومن المتوقع أن تؤدي العوامل الاضطرابية كالرعي الجائر والاحتطاب وغيرها إلى إحداث تغييرات في المتطلبات البيئية الذاتية للأنواع النباتية الذروية Climax وشبه الذروية، وتلك الهامة اقتصاديا، أو المتوطنة، أو ذات الأهمية الكامنة، مما يؤدي إلى انتفاء احتياجات هذه الأنواع من أجل البقاء وبالتالي فنائها. كما ستؤدي التغيرات في عوامل التربة وبخاصة قدرتها على الاحتفاظ بالماء بسبب الاستعمال غير المرشّد لها وتدهورها، وكذلك النقص المتزايد في تغذية المياه الجوفية، إلى تغييرات كبيرة في الغطاء النباتي في فلسطين وتدهور الحياة النباتية البرية فيها.

"القائمة الحمراء للنباتات المهددة" لمركز أبحاث التنوع الحيوي والبيئة في الضفة الغربية وقطاع غزة للعام 2002 (*The 2002 BERC "Red List of Threatened Plants" of the West Bank & Gaza Strip*)

يعتبر تعيين النباتات المهددة في بلادنا وجمع البيانات الدقيقة حولها من الأمور الهامة التي لا غنى عنها من أجل حماية هذه الأنواع وحفظ الحياة البرية النباتية بشكل عام؛ وكلما كانت هذه البيانات كمية كانت أفضل بالمقارنة مع المشاهدات والتقديرات العينية أو الكيفية. ومن أجل تحقيق هذا الهدف، قام الباحثان بتعيين النباتات المهددة في الضفة الغربية وقطاع غزة، وذلك بالاعتماد على المعلومات التصنيفية، والبيئية (من مثل حجم مجتمع النوع، واتجاهاته، وتوزيعه، ومجاله، ... إلخ) المتوافرة في المصادر النباتية والبيئية المنشورة، وقواعد البيانات المحوسبة المتاحة (أنظر قائمة المصادر)، ومن نتائج المسوح النباتية والدراسات النباتية الميدانية التي قام بها باحثون من مركز أبحاث التنوع الحيوي والبيئة، وكذلك الاسترشاد بالمعايير التي يتبناها الاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN والتي بحكمها يقيّم النوع النباتي بأنه مهدد (Mace & Stuart, 1994).

وقد تمت جدولة البيانات الكمية والكيفية المتعلقة بالنباتات المهددة، مرتبة بحسب العائلات النباتية، في قائمة أولية رئيسة أطلق عليها اسم: "القائمة الحمراء للنباتات المهددة" لمركز أبحاث التنوع الحيوي والبيئة في الضفة الغربية وقطاع غزة لعام 2002 (الجدول 1أ– 1B)، وفي ثلاثة جداول تحليلية مساعدة أخرى (الجداول 2–4).

وتشتمل القائمة الرئيسة للنباتات المهددة على اسم العائلة، والاسم الشائع للنوع (العربي والإنجليزي)، وطراز نموه، ووفرته، وتوطنه، وقابلية موطنه للتدمير، وجماليته، والتغيرات التي حدثت على أعداد مواطنه في العقود الثلاثة الماضية، وأشهُر الإزهار، والمناطق الطبيعية التي يتوزع فيها النوع.

ويشتمل الجدول التحليلي المساعد الأول (جدول 2) على ملخص تحليلي للقائمة الرئيسة بحسب العائلة النباتية والمتغيرات المذكورة في أعلاه. ويشتمل الجدول التحليلي الثاني (جدول 3) على توزيع النباتات المهددة بمجملها بحسب طرز النمو والوفرة. ويشتمل الجدول التحليلي الثالث (جدول 4) على توزيع النباتات المهددة المتوطنة بحسب طرز النمو والوفرة وأماكن التوطن.

يبلغ عدد النباتات المهددة في الضفة والقطاع نحو 334 نوعا، تتبع 222 جنسا تنتمي لـ 81 عائلة نباتية (الجداول 1أ–2). وتعتبر نسبة النباتات الوعائية المهددة في بلادنا كبيرة (12 %، 2780/334) بالمقارنة مع غيرها من البلدان، حيث تقدر هذه النسبة بنحو 0.8 % في كندا، و4.5 % في النرويج ، و2.5 % في إسبانيا، و0.5 % في الولايات المتحدة الأمريكية (Botkin & Keller, 2000)، و8 % في سوريا ولبنان (سنكري، 1997). ولكنها تعتبر أقل من مثيلاتها في العراق (14%)، وشبه الجزيرة العربية (17%)، وفلسطين التاريخية (18.4%)، ومصر (19%) (سنكري، 1997).

وبالإضافة إلى ذلك تكاد نسبة (الأنواع المهددة / الأجناس التابعة لها) (1.5 %، 222/334) تزيد على نصف نسبة العدد الكلي للأنواع في فلسطين التاريخية / عدد الأجناس التابعة لها (3.3 %، 908/2953). ويمكن اعتبار ذلك مؤشرا مهما على حجم المشكلة، وضرورة اتخاذ الإجراءات المناسبة لحماية النباتات المهددة والعمل على تطويرها.

وتشكل الحوليات Therophytes (Annuals) (113) أعلى نسبة (33.8 %) من النباتات المهددة، تليها الأنواع الشجرية Phanerophytes (Trees) (62، 18.6 %)، والسطحيات – المختبئات العشبية المعمرة Hemicryptophytes (Herbaceous Perennials) (51، 15.3 %)، والجنبات – الأنواع شبه الشجرية Chamaeophytes (Subshrubs) (35، 10.5 %)، والأرضيات – المختبئات Geophytes (34، 10.2 %)، والشجيرات Nanophanerophytes (Shrubs) (19، 5.7 %) (جدول 3).

وتعتبر غالبية النباتات المهددة (226، 67.6 %) نادرة جدا، تليها النباتات التي يحتمل أن تصبح نادرة (88، 26.3 %)، ثم النباتات النادرة (11، 3.3 %). وهكذا فإن نحو 70.9 % من النباتات المهددة إما نادر أو نادر جداً (جدول 3).

وينتمي معظم النباتات المهددة (156، 46.7 %) لإحدى عشرة عائلة نباتية هي: الفراشية (31، 9.3 %)، والنجيلية (19، 5.7 %)، والمركبة (15، 4.5 %)، والخيمية والشفوية والقرنفلية (13 لكل منها، 3.9 %)، والزنبقية والصفصافية (11 لكل منهما، 3.3 %)، والرمرامية والسوسنية والفم سمكية (10 لكل منها، 3 %) (جدول 2).

النباتات المهددة المتوطنة. يبلغ عدد النباتات المهددة المتوطنة نحو 47 نباتاً، أي نحو 14.1 % (47/ 334) من العدد الكلي للنباتات المهددة. وتتبع هذه الأنواع نحو 35 جنساً تنتمي إلى 19 عائلة نباتية (جدول 4). وتنتمي غالبية النباتات (24، 51.1 %) لخمس عائلات هي: السوسنية (7 أنواع، 14.9 %)، والقرنفلية (5، 10.6 %)، والزنبقية والمركبة والشفوية (4 لكل منها، 8.5 %). وتجدر الإشارة إلى أن معظم هذه النباتات ذات أزهار جميلة و/أو ذات أبصال تغري الأفراد على قطفها أو اقتلاعها (الجداول 1أ–2). وتعتبر غالبية النباتات المهددة المتوطنة نادرة جدا (27، 57.4 %)، بينما تعتبر النباتات الباقية مرشحة لتصبح نادرة (20، 42.6 %) (جدول 4). وتتوطن غالبية هذه النباتات في فلسطين التاريخية وحدها (21، 44.7 %)، في حين تتوطن النباتات الأخرى في فلسطين وبعض الدول الأخرى المجاورة (جدول 4).

حماية النباتات المهددة والحياة البرية النباتية

تقدم "القائمة الحمراء للنباتات المهددة"، لمركز أبحاث التنوع الحيوي والبيئة، في الضفة الغربية وقطاع غزة للعام 2002، معلومات تصنيفية حول هذه النباتات بالإضافة إلى معلومات حول توزيعها الجغرافي وحالة حمايتها، ومستوى التهديد النسبي بالانقراض الذي تواجهه؛ كما تهدف القائمة إلى تركيز الضوء على النباتات المهددة منها التي تواجه أعلى مستويات التهديد بالانقراض على مستوى هاتين المنطقتين. وهي بذلك توفر معلومات أساسية حول التنوع الحيوي للنباتات المهددة، الأمر الذي يمكن مخططي برامج الحماية وأصحاب القرار من تحديد الأولويات، والقيام بما يلزم لحماية هذه النباتات وحفظ الحياة البرية النباتية بشكل عام.

وتعتبر حماية الأنواع الحية في مواطنها البيئية الطبيعية (*in situ*) الهدف الرئيس لبرامج حفظ التنوع الحيوي. غير أن حماية المواطن الطبيعية وحدها لا تضمن بقاء جميع الأنواع أو ما يسمى "تنوع المصادر الحية Biotic diversity" (IUCN et al., 1980)؛ ونتيجة لذلك ازداد استخدام طريقة "حفظ الأنواع خارج مواطنها الطبيعية" (*ex situ*) من أجل تدعيم طريقة "حفظ التنوع الحيوي في مواطنه الأصلية". وتستخدم من أجل حفظ النباتات بهذه الطريقة: حدائق نباتية، ومراكز تربية النبات المتخصصة، ومختبرات البحث العلمي في الجامعات ومراكز البحث العلمي، وغيرها.

وقد تنشأ عن انفصال الأنواع التي تحفظ خارج مواطنها الطبيعية عن المكونات الأخرى لهذه المواطن (كالظروف الجوية السائدة وعلاقات هذه الأنواع مع الأنواع الأخرى)، تبعات تطورية هامة تجعل من الصعب إعادة توطينها في المستقبل (Box, 1991). ومع ذلك، يمكن لهذه الطريقة، من خلال برامج الإكثار والتربية التي تشتمل عليها، زيادة أعداد أفراد مجتمع نوع معين على وشك الانقراض بشكل سريع؛ وبالتالي تحول دون انقراضه وتساعد في حفظ تنوعه (Thorne & Oakleaf, 1991) . ويمكن لهذه الطريقة أيضا أن تزيد من وعي الجمهور حول التنوع الحيوي وأهمية حمايته، وتمنح فرصا للتعلم والبحث مفيدة لأنواع معينة (Worley, 1996).

الحدائق النباتية Botanic Gardens

الحدائق النباتية هي عبارة عن مجموعات من النباتات الحية، تؤدي دورا مهما في المجتمع كأماكن للاستجمام، وللتعلم، والبحث، وحفظ التنوع الحيوي، وتطوير فهم الإنسان لتنوع النباتات وعلاقتها برفاهيته، وفي تنمية فهمه

للقيمة البيئية والجمالية والاقتصادية والطبية لهذه النباتات؛ كما أنها تساعد في المحافظة على أنواع النباتات المهددة بالانقراض وبخاصة تلك التي على وشك الانقراض.

وتتلخص رسالة الحدائق في استكشاف عالم النبات وشرح معالمه لأفراد المجتمع والزائرين بشكل عام. وتتركز مهمتها الأساسية في دراسة النباتات وبخاصة من النواحي التصنيفية، وتنوعها، وعلاقاتها بعضها ببعض، وأهميتها في البيئة.

وتهدف الحدائق النباتية عموما إلى الحفاظ على العمليات البيئية (الإيكولوجية) الأساسية، وحفظ التنوع الوراثي، وتشجيع الاستخدام المستدام للأنواع والنظم البيئية (IUCN et al., 1980). ويعتبر توسيع دور الحدائق النباتية ليشمل المحافظة على النباتات الطبية، وبخاصة تلك التي يشيع استخدامها في الطب الشعبي، نهجا حديثا تتبعه هذه الحدائق حيث تعمل على زيادة مجموعاتها من هذه النباتات ذات الأهمية التراثية؛ وبالتالي زيادة صلاتها بالمجتمعات المحلية (Given & Harris, 1994).

بالإضافة إلى دورها العلمي، تعمل الحدائق النباتية، كمناطق جذب سياحي هامة تزود الزوار بالإلهام والاسترخاء والسرور، وكمراكز للتعليم في جميع مستوياته. وفيما يلي عرض موجز للأهداف الرئيسة للحدائق النباتية:

1. **أهداف علمية، وتعليمية، وحماية النباتات Scientific, Educational and Conservation:** يتم تحقيقها عن طريق القيام بالمشاهدات والبحوث التطبيقية لإيجاد طرق جديدة، وتقنيات مستحدثة، تسهل من إكثار النباتات (مثل زراعة الأنسجة)، وكذلك تطوير طرق بديلة لتغيير المتطلبات البيئية لبعض النباتات في غير بيئاتها الطبيعية، وإجراء تجارب علمية وأبحاث في علم الوراثة وعلم الخلية وأمراض النبات، وبالتالي حفظ التنوع الحيوي.

الدور العلمي وحفظ التنوع الحيوي النباتي

تعمل الحدائق النباتية كمؤسسة علمية في المقام الأول تعنى بإجراء الأبحاث في مجالات تصنيف النباتات وبيولوجيتها. ومن الأمور التي تمكن من إجراء هذه الأبحاث وجود المجموعات الحية من النباتات في الحدائق، وتوافر مكتبة علمية متخصصة، ومختبرات جيدة التجهيز، للباحثين. وتتبنى الحدائق عموما سياسة لحفظ التنوع الحيوي تعتمد على تقديم إسهامات مهمة في هذا المجال؛ وذلك عن طريق توظيف نتائج الأبحاث العلمية في مشاريع عملية وتنفيذ برامج تعليمية. وترتكز أهداف الحدائق في حفظ التنوع النباتي على الخبرات المتاحة لديها في مجال علوم النبات، ويمكن تلخيص هذه الأهداف فيما يلي:

أ. إجراء الأبحاث النباتية التي تهدف إلى توثيق المعلومات المتعلقة بالنباتات وخصائصها. ويساعدها في ذلك احتفاظها بمجموعات من النباتات المجففة (معشبة Herbarium) تشتمل على ملايين العينات التي تشكل مرجعية عالمية دائمة للتنوع الحيوي النباتي.

ب. إجراء الأبحاث التصنيفية حول النباتات المهددة بالانقراض، وإجراء الدراسات والمسوح عليها وعلى مواطنها البيئية، ونشر النتائج بحيث تصبح في متناول العاملين في حقل حفظ التنوع الحيوي للإفادة منها.

ت. إجراء الأبحاث المتعلقة باستخدام النباتات في الطب الشعبي، وإجراء دراسات حول النباتات المهددة من النواحي الإيكولوجية والوراثية ودراسة مواطنها الطبيعية.

ث. العمل على رفع مستوى الوعي البيئي بين أفراد المجتمع؛ وذلك عن طريق البرامج التعليمية التي تقدمها.

ج. تنفيذ برامج تدريب حول طرق إكثار النباتات؛ الأمر الذي يمكن أن يساعد في بقاء النباتات المهددة.

ح. المساهمة في صيانة الغطاء النباتي عن طريق الاحتفاظ بمحميات طبيعية وصيانتها، والعمل مع المعنيين لدراسة النباتات في مواطنها الطبيعية، ورصدها والمحافظة عليها ودراسة إيكولوجيتها.

وتوظف الحدائق مجموعة كبيرة من الأساليب والمشاريع التعليمية من أجل أن تخلق لدى الأطفال والبالغين الإدراك بمدى أهمية اعتماد الإنسان على النباتات، والعلاقة بين النباتات والبيئة، وآثار فقدان المواطن البيئية والأنواع على المستويين الوطني والعالمي، وأهمية غنى التنوع الحيوي النباتي محلياً وعالمياً.

ومن أجل ضمان قيام الحدائق بدورها في حفظ التنوع الحيوي النباتي، فإنها تعمل على إعداد خطة عمل تشتمل على بنود سياسة الحفظ وأهدافه وأولوياته.

الدور التعليمي والتربوي للحدائق النباتية

يهدف التعليم في الحدائق إلى زيادة معلومات أفراد المجتمع وفهمهم لقيمة النباتات وأهميتها. ويتم هذا عن طريق تقديم الحدائق لتشكيلة واسعة من فرص التعليم الجماهيري والنظامي في مواضيع من مثل: علوم النبات، والعلوم البيئية؛ بهدف نقل المعرفة إلى قطاع واسع من المستفيدين من مختلف الأعمار والمستويات. ويتولى فريق خاص في الحدائق مسؤولية البرامج التعليمية المدرسية، وبرامج تدريب المعلمين، وتعليم الكبار، والجولات الموجهة Tours، والندوات، والمحاضرات، والمناسبات، والعروض. وتعتمد معظم الأنشطة التعليمية في الحدائق على نباتات الحدائق، ويعتمد بعضها على المعشبة. ومن المواضيع التي يمكن إجراء الأبحاث عليها في الحدائق النباتية في بلادنا: التنوع الحيوي في فلسطين (دراسات مسحية)، والتنوع الحيوي في المحميات والمناطق المحمية، وتقنيات حماية التنوع الحيوي النباتي، والفلورا، وإعداد أدلة مصورة وقوائم تصنيفية للنباتات، والعلاقات التصنيفية والتطورية داخل مجموعات من النباتات والفطريات المهمة من النواحي الإيكولوجية، أو الزراعية، أو الاقتصادية، والنباتات المستخدمة في الطب الشعبي الفلسطيني.

ويعتبر التعليم والتربية من الجوانب الهامة في عمل الحدائق. حيث تشتمل برامج التعليم التي تقدمها على جزء يُعنى بالمحافظة على النباتات، وتصمم البرامج بطريقة تجعلها ملائمة للمدارس والجمهور. ويمكن للحدائق النباتية المؤهلة أيضا أن تؤدي دورا هاما في التعليم النظامي، بما في ذلك تنظيم برامج دراسية عليا متخصصة، والإشراف على طلاب البحث في هذه البرامج.

التعليم المدرسي وتدريب المعلمين. تغطي برامج التعليم المدرسي التي تقدمها الحدائق، في العادة، جميع المستويات الدراسية، وعددا من نواحي المناهج الدراسية بما فيها الصحة والبيئة، والعلوم، والأحياء. وتعمل هذه البرامج بشكل مستقل عن البرنامج التعليمي المدرسي النظامي، ولكن مع مراعاة التنسيق بينها. ويكرس الطاقم

المختص بالتعليم المدرسي في الحدائق جزءاً من وقته في تطوير برامج تعليمية جديدة ومواد تعليمية ذات صلة بالمنهاج، لِضمان أن تحقق جميع المشاريع أعلى المستويات الممكنة. ومن البرامج التعليمية المدرسية للصفوف من 5–12، التي يمكن للحدائق النباتية تقديمها: أشجار وشجيرات فلسطين، المملكة النباتية، والنباتات البرية الطبية.

ومن الجوانب المهمة الأخرى للتعليم في الحدائق، برامج تدريب المعلمين التي تتبع أساليب مرنة، وتصمم بحيث تلبي الاحتياجات الخاصة لكل معلم ومعلمة، أو كل مدرسة أو مجموعة من المدارس. ويتم في هذه البرامج نقل خبرات الطاقم في مجالات الدراسات البيئية والعلمية، بما له علاقة بالمناهج التعليمية الفلسطينية، إلى المعلمين والمعلمات المشاركين في البرامج. وتعتبر برامج التدريب فرصة مناسبة لتبادل الخبرات بين المشاركين على جميع الأصعدة. وتستفيد المواضيع التي تغطيها البرامج من إمكانات الحدائق ومصادرها المختلفة؛ ويشتمل كل موضوع منها على جزء عملي يمكن إعادة تنفيذه في غرفة الصف. ومن الأنشطة الأخرى التي يقوم بها فريق التعليم المدرسي في الحدائق، تنفيذ ورش عمل في المدارس نفسها.

التعليم الجماهيري. ويهدف إلى زيادة تفهم الجمهور للنباتات والدور الذي تقوم به الحدائق في هذا المضمار وتعمل الحدائق على إنجاز ذلك عن طريق سلسلة من الدورات والأيام الدراسية، والمحاضرات الموسمية، والجولات الموجهة، والمسارات ذاتية التوجيه (Trails (Self-guided trails، والمناسبات العامة، والمعارض، والمنشورات. كما تعمل اللوحات الإرشادية، التي تفسر الأنشطة وتعرف بالنباتات في الحدائق، على زيادة استمتاع الزائرين بالأوقات الذي يمضونها فيها.

2. أهداف وظيفية: وذلك من أجل فوائدها الاقتصادية واستعمالاتها المتعددة (مثل إنشاء متنزه عام، النباتات الطبية، الأصول البرية للنباتات المزروعة، .. إلخ).

3. المجموعتان السابقتان من الأهداف معا (علمية وتربوية وللحفظ، ووظيفية).

كيف تسهم الحدائق النباتية في حفظ التنوع الحيوي النباتي وبخاصة النباتات المهددة؟

تعتبر الحدائق النباتية في الكثير من الدول ضمن أهم المؤسسات، وفي بعض الأحيان المؤسسات الوحيدة، التي تجري أبحاثا موسعة في مجال الحياة البرية النباتية وحفظ التنوع الحيوي النباتي، أو التي تملك القدرة على القيام بذلك. وقد بدأت الحدائق النباتية الحديثة العهد في تطوير عملها بحيث تعمل كمراكز لحفظ التنوع الحيوي النباتي، ودراسته وتعليمه وبخاصة فيما يتعلق بالنباتات المتوطنة في مناطقها.

ويبلغ عدد الحدائق النباتية في العالم نحو 1,700 حديقة تنمو فيها عشرات آلاف النباتات المهددة بالانقراض ويحتفظ ببعضها في بنوك للبذور، ويزورها نحو 600 مليون شخص في العام (Rammeloo, 1998). وقد شجعت الزيادة في سرعة فقدان تنوع النباتات ومواطن الحياة البرية في مناطق عديدة من العالم، الكثير من الحدائق النباتية في أن تصبح مراكز هامة لحفظ التنوع الحيوي النباتي. ويقدر عدد النباتات التي تحفظ في الحدائق النباتية في العالم بنحو 100,000 نوع مختلف (Heywood, 1991). وعلى سبيل المثال يبلغ عدد النباتات التي تحتفظ بها حدائق أدنبرة النباتية الملكية في بريطانيا نحو 16,782 نوعا، أي نحو 6 % من إجمالي عدد النباتات الزهرية المعروفة في العالم (Heywood, 1998). كما تحتفظ هذه الحدائق النباتية في العادة بنحو مليوني عينة من مجموعة كبيرة من النباتات

"المصبرة Preserved" في معشبة خاصة، من أجل الرجوع إليها في الدراسات التصنيفية (The Royal Botanic Gardens Edinburgh, 2002). وتعمل الحدائق أيضا على إعادة توطين النباتات في مواطنها الطبيعية كجزء من مشاريع إعادة توطين الأنواع.

ويمكن للحدائق النباتية أن تساعد في حفظ التنوع الحيوي النباتي، عن طريق التركيز على النباتات التي تحتاج إلى الحماية وأهمها: النباتات المهددة بالانقراض، وبخاصة تلك التي على وشك الانقراض، والنباتات المهمة اقتصاديا مثل النباتات الطبية، ونباتات الزيوت، والنباتات التي يستخدم خشبها وقودا، ونباتات الرعي والأصول البرية للمحاصيل الحقلية والنباتات المزروعة (Rhoades, 1991)، والأنواع النباتية التي لا غنى عنها لاستعادة النظم البيئية Restoration، والأنواع الهامة Keystone species التي لا غنى عنها لصون واستقرار النظم البيئية، والأنواع المعزولة من الناحية التصنيفية ذات الأهمية العلمية.

حدائق تل التعليمية البحثية. ستشتمل حدائق تل التعليمية البحثية عند الانتهاء من إنشائها في قرية تل (محافظة نابلس) على حدائق نباتية، ووحدة بحث وتعليم بيئي تكون رائدة في فلسطين، في مجالات نشر وتعليم تصنيف النباتات وحفظ النظم البيئية والمواطن الطبيعية وصيانتها، وإعادة بناء مجتمعات من النباتات البرية قادرة على الاستمرار في محيطها الطبيعي، وحمايتها. وتتلخص الوظائف التي تؤديها هذه الحدائق في: حفظ التنوع الحيوي وتطويره، ونشر وزيادة الوعي البيئي والمعلومات البيئية في المنطقة، وتوفير أماكن للترفيه والاستجمام، وكذلك توفير بيئة للبحث العلمي والدراسة والتعلم والتدريب. ويمكن أيضاً من خلال هذه الحدائق توفير مصادر للمعلومات ونشرها، والتشبيك بكفاءة مع الجامعات والمعاهد والمدارس والمؤسسات المشابهة من أجل تطوير تعليم علوم النبات والبيئة.

تجمع حدائق تل، في صون التنوع الحيوي النباتي البري والمصادر الوراثية الاقتصادية، بين أسلوبي الحفظ في الموطن الطبيعي والحفظ خارج الموطن، كما أنها تؤدي وظائف متعددة أخرى أهمها البحث، والتوعية المتعلقة بالتنوع الحيوي، والتعليم، والاستجمام.

ويبلغ عدد النباتات المهددة التي يجري حفظها في حدائق تل التعليمية البحثية نحو 30 نوعا (جدول 5)، إضافة إلى حفظ عينات من مجموعة كبيرة من نباتات المنطقة في معشبة خاصة، تابعة لوحدة أبحاث التنوع الحيوي والتقنية الحيوية في مركز أبحاث التنوع الحيوي والبيئة في تل / نابلس، من أجل الرجوع إليها في الدراسات التصنيفية لنباتات فلسطين.

جدول 1.أ "القائمة الحمراء للنباتات المهددة" لمركز أبحاث التنوع الحيوي والبيئة في الضفة الغربية وقطاع غزة لعام 2002.

Latin Name	المناطق الطبيعية	طراز النمو	الوفرة	التوطن	الجمالية	قابلية الموطن للتدمير	تغير الموطن⊕	أشهر الإزهار	الاسم الانجليزي	الاسم العربي
ACERACEAE										**القيقبية**
Acer obtusifolium	ج ق خ	أش	ي ي ن	ف س ل	1	-	ل ي ت	3-5	Maple	قيقب
ANACARDIACEAE										**البطمية، المانجية**
Pistacia atlantica	ج ن، ج ق خ، ص ق، م ب م، ص ن	أش	ي ي ن	-	-	-	تر	2-4	Atlantic pistachio	بطم أطلسي
Pistacia lentiscus	ج ق خ، ج ن، م ب م، أ ج، ص ن	ش	ي ي ن	-	-	-	ل ي ت	3-5	Lentisk, mastic tree	سريس، بطم لانتسكي، بطوم
Pistacia palaestina	ص ن، ج ق خ، ج ن، م ب م ، ص ق	أش	ي ي ن	-	-	-	تر	3-5	Palestinian pistachio, terebinth	بطم فلسطيني
Rhus tripartita	ص ق، ج ق خ، ج ن، م ب م ، أج، ص ن	ش	ن	-	-	-	تر	4-5	Syrian sumach	غيلان، عرن
APOCYNACEAE										**الدفلية**
Trachomitum venetum	ش غ ن	سط	ن ج	-	1	ق ج ت	تر	7-10	Dogbane	قاتل الكلب
ARACEAE										**اللوفية**
Biarum olivierii	أ ج، ش غ ن	أر	ن ج	ف س	-	-	ل ي ت	3-5	Biarum	لوف كلابي
ASCLEPIADACEAE										**الحليبية، العشيرية**
Calotropis procera	ص ق، م ب م، أ ج، ص ن	أش	ي ي ن	-	-	-	تر	3-8	Sedom-apple	عشير
Caralluma sinaica	أ ج، ص ق، م ب م، ش غ ن	ج	ي ي ن	ف س	2	-	ل ي ت	1-7	Dead Sea caralluma	ثدي الذئبة
Glossonema boveanum	م ب م	ج	ن ج	-	-	-	ل ي ت	3-4	Glossonema	لسانية
Gomphocarpus sinaicus	أ ج، م ب م	ج	ن ج	-	-	-	ل ي ت	1-3	Gomphocarpus	غلقة الدب، حرجل، غيل
Oxystelma alpini	ص ق، م ب م	م	ن ج	-	-	ق ت	تر	3-4	Oxystelma	أوكسيستلما
Pentatropis nivalis	أ ج، ص ق، م ب م	ح	ن ج	-	-	ق ت	ل ي ت	3-4	Pentatropis	مديدة
Solenostemma oleifolium	أ ج، م ب م	ج	ن ج	-	-	-	ل ي ت	3-4	Argel	أخدودية حليبية
ASPLENIACEAE										**الأسبلينية، السراخس**
Phyllitis sagittata	ج ن	سط	ن ج	-	-	-	ل ي ت	4-7	Tongue fern	سرخس سهمي
Phyllitis scolopendrium	ج ن، ص ق، ج ق خ	سط	ن ج	-	-	-	ل ي ت	4-7	Common hart's tongue fern	سرخس لساني
BORAGINACEAE										**الكحلية، البوراجية**
Alkanna galilaea	أ ج، ص ن	سط	ن ج	ف	-	ق ت	تر	3-7	Alkanet	هواء جوي أصفر، الحنائية
Anchusa ovata	ج ق خ	ح	ن ج	-	-	ق ت	ل ي ت	3-6	Alkanet	حمحم، لسان الثور
Arnebia hispidissima	ش غ ن	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	2-4	Prophet-flower	عنوة، عطان، حمط
Cordia sinensis	ص ق، م ب م	أش	ن ج	-	-	-	ل ي ت	4-8	Cordia	دبق، سجيل الغرف، غرف
Nonea melanocarpa	ج ن، ص ن، ص ق، ج ق خ	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	2-4	Bugloss	ساق الحمام، لسان الثور
Onosma gigantea	ج ن، ص ن، ج غ ض، ج ق خ	سط	ن ج	-	2	ق ت	تر	4-6	Giant golden-drop	مصيص
Rochelia disperma	ص ق	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	4-5	Rochelia	روشيليا
CAESALPINIACEAE										**القرنية**
Cercis siliquastrum	ج ن، ج ق خ	أش	ي ي ن	-	2	-	تر	2-3	Judas tree, redbud	عروس الغابة، عروس الرابية، خزرج، زمزريق

Latin Name	المناطق الطبيعية	طراز النمو	الوفرة	التوطن	الجمالية	قابلية الموطن للتدمير	تغير الموطن⊕	أشهر الإزهار	الاسم الانجليزي	الاسم العربي
CAMPANULACEAE										**الجرسية**
Legousia hybrida	ج ق خ	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	3-5	Corn violet	زهرة الجرس البنفسجية، جرسية
Michauxia campanuloides	ج ن، ج ق خ	سط	ي ي ن	-	2	-	ل ي ت	3-6	Michauxia	مثوية جرسية
CAPPARACEAE										**الكبارية**
Maerua crassifolia	ص ق، م ب م	أش	ن ج	-	-	-	ل ي ت	4-5	Maru	سرح، سوسة، مرو
CAPRIFOLIACEAE										**الخمانية**
Sambucus nigra	ج غ ض، ج ق خ	ش	ن ج	-	1	-	تر	4	Black-berried elder, common elder	بيلسان، بلسان، خابور
Viburnum tinus	ج ق خ	أش	ي ي ن	-	-	-	ل ي ت	3-4	Viburnum, arrow-wood, laurestinus	مران
CARYOPHYLLACEAE										**القرنفلية**
Agrostemma githago	أ ج، ص ق، ج ق خ	ح	ن ج	-	1	ق ج ت	تر	4-6	Corn-cockle	زوان الذرة، أجروستيما
Arenaria deflexa	ج ن، ج ق خ	ج	ن ج	-	-	-	ل ي ت	5-6	Cliff sandwort	زهرة الرمال
Bolanthus filicaulis	ص ن	مع	ن ج	-	-	-	ل ي ت	4-5	Slender bolanthus	بولانثس رقيق
Dianthus sinaicus	ش غ ن	ج	ي ي ن	ف س	-	-	ل ي ت	4-9	Carnation	قرنفل
Gypsophila pilosa	ص ن، أ ج، ج ق خ، م ب م، ش غ ن، ص ق	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	3-5	Hairy soapwort, baby's breath	اسليسلة، إرقيقة
Gypsophila viscosa	ص ق، ج غ ض، ش غ ن	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	3-5	Hairy soapwort	اسليسلة
Loeflingia hispanica	أ ج، م ب م، ش غ ن	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	2-4	Loeflingia	لويفلنجيا
Petrorhagia arabica	ج ن، أ ج، م ب م	ح	ن ج	ف أ	-	-	ل ي ت	4-5	Tunica	زقية
Silene modesta	ش غ ن	ح	ي ي ن	ف سج	-	-	تر	3-4	Catchfly, campion	الشب العايق، عين البنت
Silene oxyodonta	ص ن، ص ق، أ ج، ش غ ن، ج ق خ	ح	ن ج	ف أ	-	-	ل ي ت	3-4	Catchfly, campion	الشب العايق
Silene papillosa	ش غ ن	ح	ن ج	ف جت	-	-	تر	3-4	Catchfly, campion	الشب العايق
Silene swertiifolia	ج ن، ج ق خ	ج	ن ج	-	1	-	ل ي ت	5-8	Large campion	لبينة
Silene tridentata	ص ن، ص ق، أ ج، ج غ ض، ش غ ن	ح	ن ج	-	-	-	تر	4-3	Toothed catchfly	الشب العايق
CASUARINACEAE										**الكزورينية**
Casuarina cunninghamian	ج ن، ص ن، ص ق، ج غ ض، ج ق خ، أ ج، ش غ ن، ق غ	أش	ي ي ن	-	-	-	ل ي ت		Casuarina	كزورينا
CHENOPODIACEAE										**الرمرامية، العجرمية**
Arthrocnemum fruticosa	ص ق، م ب م	ج	ن ج	-	-	-	تر	6-9	Shrubby glasswort	حرض شجيري
Arthrocnemum perenne	أ ج، م ب م	ج	ن ج	-	-	-	تر	7-9	Creeping shrubby glasswort	حرض شجيري زاحف
Atriplex dimorphosteg	ش غ ن	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	2-5	Saltbush, orache	قطف، رغل
Atriplex lasiantha	ج ق خ، م ب م	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	5-10	Saltbush, orache	قطف، رغل
Haloxylon persicum	م ب م	أش	ي ي ن	-	-	-	ل ي ت	3-4	Haloxylon,white saxaul	غضا
Hammada negevensis	ص ق، ش غ ن	ج	ي ي ن	ف س	-	-	ل ي ت	9	Hammada	رمث
Suaeda monoica	أ ج، ص ق، م ب م، ش غ ن	ش	ي ي ن	-	-	-	تر	4-9	Monoecious seablite	خورية
Suaeda palaestina	أ ج، ص ق، م ب م، ش غ ن	ج	ن ج	ف جت	-	-	تر	1-4	Palestine seablite	سويدة
Suaeda vera	ص ق، م ب م، ش غ ن	ج	ن ج	-	-	-	تر	1-6	Shrubby seablite	سويد، سبتة، حطب شامي
Suaeda vermiculata	أ ج	ج	ن ج	-	-	-	تر	1-6	Seablite	سويد

Latin Name	المناطق الطبيعية	طراز النمو	الوفرة	التوطن	الجمالية	قابلية الموطن للتدمير	تغير الموطن⊕	أشهر الإزهار	الاسم الانجليزي	الاسم العربي
CISTACEAE										**اللبيدية**
Tuberaria guttata	ج ن، ش غ ن	ح	ن ج	-	-	ق ج ت	تر	4-5	Triplachne	تربلاكنى
COMPOSITAE										**المركبة**
Acantholepis orientalis	ص ق، م ب م ، ش غ ن	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	6-7	Acantholepis	أكانثوليبس
Blumea bovei	أ ج، ص ق، م ب م، ش غ ن	سط	ن ج	-	-	-	ل ي ت	3-9	Blumea	بليخ، غزني
Cardopatium corymbosum	ج ق خ، ش غ ن	سط	ن ج	-	1	ق ت	تر	7-9	Black chamaelon	حويرية سوداء
Centaurea scoparia	ص ن، ص ق	ج	ن ج	-	-	-	ل ي ت	3-4	Star thistle	مرار، الغدي
Centaurea sinaica	ج ن	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	3-5	Sinai centaury	مرار سيناء، بركعان
Centaurea speciosa	ج ن	ج	ي ي ن	-	1	-	ل ي ت	5-6	Centaury, knapweed	مرار
Chrysanthemum viscosum	ج ق خ	ح	ي ي ن	-	-	-	تر	4-5	Corn marigold	أقحوان، بسباس
Crepis micrantha	ج ن، ص ق، ج ق خ، م ب م	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	4-5	Hawk's beard	صفيرة
Iphiona marismortui	ص ق، م ب م	ج	ن ج	ف	-	-	ل ي ت	4-9	Dead Sea golden locks	أقفال البحر الميت الذهبية
Jurinea staehelinae	ش غ ن	ج	ن ج	ف س ل	-	-	ل ي ت	5-7	Jurinea	جورينيا
Lachnophyllum noeanum	ج ن، ص ن، ج ق خ	مع	ن ج	-	-	ق ت	ل ي ت	7-10	Lachnophyllum	لاكنوفيلم
Launaea spinosa	ص ق، ج غ ض، م ب م	ش	ن ج	-	-	-	ل ي ت	3-5	Spiny launaea	قداد، يمرور
Onopordum macrocephalum	ش غ ن، ج ق خ	سط	ن ج	ف س ل	-	-	تر	5-7	Cotton thistle	عتور
Sonchus suberosus	ص ن، أ ج، ش غ ن، ص ق، م ب م	ج	ي ي ن	ف	-	-	ل ي ت	1-2	Sow thistle	لبين، تفات
Xeranthemum cylindraceum	ج ن	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	4-5	Immortal herb	خالدة
CONVOLVULACEAE										**العلاقية، المدادية**
Convolvulus fatmensis	ص ق، ش غ ن	مع	ن ج	-	-	-	عر	3-6	Bindweed	مدادة
Convolvulus lanatus	ش غ ن، ق غ	ج	ي ي ن	-	1	-	ل ي ت	3-6	Bindweed	مدادة
Cuscuta epilinum	ج غ ض	ط	ن ج	-	-	-	ل ي ت	3-6	Dodder	خنيق
CRASSULACEAE										**المخلدات**
Crassula vaillantii	ج غ ض، ج ق خ، ش غ ن	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	2-5	Crassula	مخلدة
Sedum litoreum	ج ق خ	ح	ن ج	-	-	ق ج ت	ل ي ت	4-5	Coast stonecrop	عرف الديك
Sedum palaestinum	ج ن، ص ق، ج غ ض، ج ق خ	ح	ن ج	ف ل	-	-	ل ي ت	3-4	Palestine stonecrop	عرف الديك
CRUCIFERAE										**الصليبية**
Aethionema carneum	ص ن، ص ق، ج غ ض، ج ق خ	ح	ن ج	-	-	-	تر	2-3	Stone cress	رشاد بلاط
Arabis auriculata	ج ق خ	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	4	Rocket	عربية
Chorispora purpurascens	ص ق، ج ق خ، م ب م	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	2-4	Chorispora, ram's horn, blue mustard	قرينة زهرية
Descurainia sophia	ج ق خ	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	2-4	Tansy mustard	دسكيورينيا
Hymenolobus procumbens	ص ق، ج ق خ	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	1-3	Hymenolobus	غشائية صليبية
Iberis odorata	ج ن، ج ق خ	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	3-5	Sweet candytuft	أندلسية
Lepidium latifolium	أ ج، ج ق خ	سط	ن ج	-	-	ق ت	تر	5-8	Pepper grass, dittander	خرفق، قرفرف
Lobularia libyca	ج ن، ص ن، أ ج، ص ق ، ق غ، م ب م، ش غ ن	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	2-4	Sweed alyssum	لوبيولاريا
Moricandia sinaica	ص ق، ش غ ن	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	3-4	Moricandia	حضرة الجبل، موريكانديا
Sisymbrium orientale	ص ق، ش غ ن، ج ق خ	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	3-4	Hedge mustard	خردل

Latin Name	المناطق الطبيعية	طراز النمو	الوفرة	التوطن	الجمالية	قابلية الموطن للتدمير	تغير الموطن⊕	أشهر الإزهار	الاسم الانجليزي	الاسم العربي
Sisymbrium runcinatum	أ ج، ص ق، ش غ ن	ح	ن ج	-	-	-	تر	3-4	Mustard	خردل
CUCURBITACEAE										**القرعية**
Momordica balsamina	م ب م	م	ن ج	-	-	-	تر	6-8	Balsam apple	معضوضة، بيلسان، بلاسان
CUPRESSACEAE										**السروية**
Cupressus sempervirens	ج ق خ	أش	ن ج	-	-	-	ل ي ت	3-5	Cypress	سرو
CYPERACEAE										**السعدية**
Cyperus alopecuroides	أ ج، م ب م	سط	ي ي ن	-	-	ق ج ت	تر	10-6	Galingale	سمار، سعد
Cyperus eleusinoides	ص ق، م ب م	سط	ن ج	-	-	-	ل ي ت	4-6	Sedge	سعد، سمار
Cyperus flavidus	ج ن، ج ق خ	سط	ي ي ن	-	-	-	تر	7-9	Sedge	سعد، سمار
DIPSACACEAE										**الدبساكية**
Cephalaria syriaca	ج ن، ج ق خ، ص ن، ج غ ض، ق غ، ص ق، ش غ ن	ح	ي ي ن	-	-	ق ت	تر	3-5	Syrian scabious	فقوع سوري، زوان أسمر
Pterocephalus pulverulentus	ج ن، ش غ ن	ج	ن ج	ف أ	-	-	ل ي ت	4-5	Desert scabious	مرار
ELAEAGNACEAE										**الخلافيات**
Elaeagnus angustifolia	ج ق خ	أش	ن ج	-	1	ق ت	ل ي ت	4-8	Narrow-leaved oleaster	زيزفون
ELATINACEAE										**الإلاتينية**
Elatine macropoda	ج غ ض	ح	ن ج	-	-	ق ج ت	ل ي ت	2-4	Waterwort	عشبة الماء
EQUISETACEAE										**ذنب الخيل، الكنباثية**
Equisetum ramosissimum	ج ن، م ب م، أ ج، ج ق خ	سط	ن ج	-	-	ق ج ت	تر	2-10	Horsetail	ذنب الفرس، كنباث
ERICACEAE										**الخلنجية**
Arbutus andrachne	ج ن، ج ق خ، م ب م	أش	ي ي ن	-	2	-	تر	3-5	Oriental strawberry tree, arbutus	قيقب، قاتل، قطلب
EUPHORBIACEAE										**السوسبية، اللبنية**
Chrozophora oblongifolia	ش غ ن	ج	ن ج	-	-	-	ل ي ت	4-9	Mullein turn-sole	سمو، صمة
Chrozophora plicata	ش غ ن	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	4-11	Mullein	آذان الدب
Euphorbia dendroides	ش غ ن	ش	ن ج	-	-	-	تر	3-5	Spurge	حلبلوب
Euphorbia forsskalii	م ب م، ش غ ن	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	3-5	Spurge	حلبلوب
Euphorbia granulata	م ب م	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	3-5	Spurge	حلبلوب
Euphorbia grossheimii	ش غ ن	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	3-5	Spurge	حلبلوب
Euphorbia phymatosperma	ج ق خ	ح	ن ج	-	-	-	تر	3-4	Spurge	حلبلوب
FAGACEAE										**البلوطية**
Fagonia tenuifolia	ص ق، م ب م	ج	ن ج	-	-	-	ل ي ت	3-4	Fagonia	عاقول، شويكة
Quercus boisseiri	ج ن، ج ق خ	أش	شع	-	-	-	تر	3-4	Cyprus oak	ملول
Quercus calliprinos	ج ن، ج ق خ، ص ق، م ب م، ص ن	أش	ش ج	-	-	-	تر	3-4	Kermes oak	سنديان، بلوط
Quercus ithaburensis	ج ن، ج ق خ	أش	شع	-	-	-	تر	2-4	Mt. Tabor oak	مل، بلوط، بلوط متساقط الأوراق
GENTIANACEAE										**الجنشيانية**
Centaurium erythraea	ج ن، ج ق خ	مع	ي ي ن	-	1	-	تر	5-8	Centaury	قنطريون

Latin Name	المناطق الطبيعية	طراز النمو	الوفرة	التوطن	الجمالية	قابلية الموطن للتدمير	تغير الموطن⊕	أشهر الإزهار	الاسم الانجليزي	الاسم العربي
GERANIACEAE										**العطرية**
Erodium subintegrifolium	ش غ ن	ح	ي ي ن	ف	-	ق ج ت	تر	3-4	Heron's bill, stork's bill	إبرة العجوز
Geranium columbinum	ج ن	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	3-6	Crane's bill	إبرة الراعي
Geranium libani	ج ق خ	أر	ي ي ن	ف ل غس	1	-	ل ي ت	3-6	Crane's bill	عطرية لبنان
Monsonia nivea	م ب م	سط	ن ج	-	-	-	ل ي ت	3-4	Monsonia	منسونيا
GRAMINAE										**النجيلية**
Aegilops crassa	ج ق خ	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	4-5	Goat grass	الماعزية، شعير إبليس، شعير الفار
Anthephora laevis	م ب م	سط	من	-	-	-	تر	3-4	Anthephora	أنثفورا
Aristida adscensionis	أ ج، م ب م	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	2-5	Three-awned grass	نصي، صليان، حلفا
Boissiera squarrosa	ج ن، ص ق، ش غ ن	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	4-5	Boissiera	بويسيرا
Brachiaria eruciformis	ج ن، ج ق خ	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	7-11	Signal grass	نذير
Brachiaria mutica	أ ج	سط	ن ج	-	-	-	ل ي ت	4-12	Signal grass	نذير
Catabrosa aquatica	أ ج، ص ق، ج غ ض، ج ق خ	سط	ن ج	-	-	ق ج ت	تر	3-5	Broom-grass, whorl grass	عشبة المكانس
Crypsis acuminata	ج ق خ	ح	ن ج	-	-	ق ج ت	تر	4-7	Prickle grass	عشب شوكي
Crypsis faktorovskyi	ج غ ض، ش غ ن، ج ق خ	ح	ن ج	-	-	ق ج ت	تر	4-7	Prickle grass	عشب شوكي
Cutandia maritima	ق غ	ح	ن ج	-	-	ق ج ت	ل ي ت	3-5	Cutandia	كيوتنديا
Cymbopogon commutatus	ص ق	سط	ن ج	-	-	-	ل ي ت	3-6	Oil grass, lemon grass	عشبة الليمون
Elymus elongatus	أ ج، ش غ ن	سط	ن ج	-	-	ق ت	تر	6-4	Couch grass, lyme grass	شعير الرمال، شعير الكثبان
Enneapogon desvauxii	م ب م	سط	ن ج	-	-	-	ل ي ت	3-4	Enneapogon	إنيابوجون
Enneapogon persicus	ص ق، م ب م	سط	ن ج	-	-	-	ل ي ت	3-4	Enneapogon	إنيابوجون
Eremopyrum distans	ش غ ن	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	4-5	Eremopyrum	إريموبيرم
Gastridium ventricosum	ج ن، ج غ ض، ج ق خ	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	4-6	Nit grass	دبيقة القمل
Heteranthelium piliferum	ص ق، ج ق خ	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	4-5	Heteranthelium	هتيرانثيليوم
Poa trivialis	ج ن، أ ج، ج ق خ	سط	ن ج	-	-	-	ل ي ت	3-4	Meadow grass, blue grass	زوان
Triplachne nitens	ش غ ن	ح	ن ج	-	-	ق ج ت	ل ي ت	4-5	Triplachne	تربلاكني
HYPERICACEAE										**الهايبركية**
Hypericum hircinum	ج ن	ش	ن ج	-	1	ق ج ت	تر	7-10	St.John's wort	عرنية، رمان الأنهار
IRIDACEAE										**السوسنية**
Crocus cancellatus	ج ق خ	أر	ي ي ن	-	1	-	ل ي ت	9-10	Damascus saffron	ثريا، وحواح
Crocus hermoneus	ج ن، ج ق خ	أر	ن ج	ف	1	-	تر	1-2	Hermon saffron	بلبوس
Iris atrofusca	ص ق، ج ق خ، ش غ ن	أر	ي ي ن	ف	2	-	ل ي ت	3-4	Dark-brown iris, Fleur-de-lis, Jal'ad iris	سوسن أسود، سوسن جلعاد، كحيلة الكلب
Iris atropurpurea	ش غ ن	أر	ي ي ن	ف	2	-	تر	3-4	Purple iris	سوسن أرجواني، سوسن أم قيس، كحيلة الكلب
Iris haynei	ج ن، ص ن، أ ج، ص ق، ش غ ن	أر	ي ي ن	ف	2	-	ل ي ت	3-4	Gilboa iris	سوسن فقوعة، سوسن نابلس
Iris lortetii	ج ن، ص ن	أر	ي ي ن	ف	2	-	ل ي ت	4-5	Lortet's iris	سوسن سوري ، سوسن جميل
Iris maria	ش غ ن	أر	ي ي ن	ف	2	-	ل ي ت	4-5	Iris	سوسن
Iris petrana	ش غ ن	أر	ن ج	-	-	-	تر	4-5	Petra iris	سوسن البتراء

Latin Name	المناطق الطبيعية	طراز النمو	الوفرة	التوطن	الجمالية	قابلية الموطن للتدمير	تغير الموطن⊕	أشهر الإزهار	الاسم الانجليزي	الاسم العربي
Iris regis-uzziaego	ش غ ن	أر	ي ي ن	ف أ	1	-	ل ي ت	2-3	Iris of Naqab	سوسن النقب
Romulea columnae	ج ن، ج ق خ	أر	ن ج	-	-	-	تر	1-3	Romulea	خرسنة
JUNCACEAE										**السمارية، الأسلية**
Juncus articulatus	ج ق خ	سط	ن ج	-	-	ق ج ت	تر	4-5	Rush	سمار، أسل
Juncus subulatus	م ب م، ش غ ن	سط	ن ج	-	-	ق ج ت	ل ي ت	4-5	Rush	سمار، أسل
LABIATAE										**الشفوية**
Lallemantia iberica	ص ق، ج ق خ	ح	ن ج	-	-	-	تر	4-5	Lallemantia	لالمنتيا
Mentha aquatica	ج غ ض، ش غ ن	سط	ي ي ن	-	-	ق ج ت	ل ي ت	7-11	Mint	نعنع الماء
Origanum ramonense	ش غ ن	ج	ن ج	ف	-	-	ل ي ت	3-11	Marjoram	حبق، مردقوش
Phlomis platystegia	ج ن، ص ق، م ب م، ش غ ن	ش	ن ج	ف أ	-	-	ل ي ت	3-6	Desert phlomis	كحلة
Phlomis pungens	ص ق، ج ق خ	سط	ي ي ن	-	1	ق ت	ل ي ت	4-6	Pungent phlomis, tumbling phlomis	أذانة بنفسجية
Salvia ceratophylla	أ ج، ص ق، ش غ ن، ج ق خ	سط	ن ج	-	-	-	تر	4-6	Horn-leaved sage	لسان الحية
Salvia multicaulis	ج ق خ	ج	ن ج	-	-	-	تر	3-4	Sage	خويخة ناعمة
Salvia palaestina	ج ن، ج غ ض، م ب م، ش غ ن، ج ق خ، ص ق	سط	ي ي ن	-	-	-	تر	4-7	Palestine sage	خرنة
Salvia syriaca	ج ن، ص ن، ج ق خ	سط	ي ي ن	-	-	ق ت	ل ي ت	4-7	Syrian sage, spiny-calyxed sage	خويخة
Satureja thymbrifolia	ص ق	ج	ن ج	ف أ	-	-	ل ي ت	3-6	Desert savory	زعيتمان
Stachys zoharyana	ج ق خ	ح	ن ج	ف	-	-	ل ي ت	3-4	Betony, wounwort	سنبلة
Thymus bovei	ش غ ن	ج	ن ج	-	-	-	ل ي ت	6-7	Thyme	زعتر
Ziziphora tenuior	أ ج، ص ق، ج ق خ	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	5-3	Spear-leaved ziziphora	حبق عطشان
LAURACEAE										**الغارية**
Laurus nobilis	ج ن، ج ق خ	أش	ي ي ن	-	-	-	تر	3-5	Laurel, sweet bay	غار
LEGUMINOSAE										**البقولية**
Acacia albida	أ ج، ج غ ض، ج ق خ، م ب م، ش غ ن	أش	ي ي ن	-	1	-	تر	3-4,8-9	White acacia	طلح أبيض، سمط، حراز
Acacia farnesiana	أ ج ، ج ق خ	أش	ي ي ن	-	-	-	تر	5-9	Acacia	طلح، سيال
Acacia raddiana	ص ق، ج ق خ، م ب م، أ ج	أش	ي ي ن	-	-	-	ل ي ت	4-5, 8-11	Acacia	سيال لولبي
Acacia saligna	ص ق، ج ن، ق غ	أش	ي ي ن	-	-	-	ل ي ت	4-5	Acacia	طلح، أكاسيا
Acacia tortilis	ص ق، م ب م	أش	ي ي ن	-	-	-	ل ي ت	6-9	Acacia	سمر، سيال، طلح
Astragalus bombycinus	ص ق	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	3-4	Milk vetch	قرين، بيقية حليبية
Prosopis farcta	ج ن، م ب م، ص ن، أج، ص ق، ج ق خ	ج	ي ي ن	-	-	-	تر	5-8	Mezquit, prosopis	ينبوت، غاف
LENTIBULARIACEAE										**اللنتيبولارية**
Utricularia exoleta	ج غ ض	ما	ن ج	-	-	-	تر	6-8	Bladderwort	عشبة منتفخة – مثانية
LILIACEAE										**الزنبقية**
Allium albotunicatum	ج ن، ص ن، ج ق خ	أر	ن ج	-	-	-	ل ي ت	3-6	Garlic	ثوم
Allium negevense	أ ج، ص ق، م ب م، ش غ ن	أر	ن ج	ف	-	-	ل ي ت	3-6	Garlic	ثوم

Latin Name	المناطق الطبيعية	طراز النمو	الوفرة	التوطن	الجمالية	قابلية الموطن للتدمير	تغير الموطن⊕	أشهر الإزهار	الاسم الانجليزي	الاسم العربي
Allium papillare	ش غ ن	أر	ن ج	ف س	-	-	تر	3-6	Garlic	ثوم
Allium sindjarense	ص ن، ص ق، م ب م، ش غ ن	أر	ن ج	-	-	-	ل ي ت	3-6	Garlic	ثوم
Asphodelus viscidulus	أ ج، ص ق، م ب م، ش غ ن	أر	ن ج	-	-	-	ل ي ت	1-4	Asphodel	غوصلان، عنصلان
Bellevalia longipes	ج ن، ص ق، ج غ ض، ج ق خ، ص ن	أر	ي ي ن	-	-	ق ت	تر	3-5	Long bellevalia, tumbling Roman squill	بصيل الغزال
Bellevalia zoharyi	ص ق، ش غ ن	أر	ن ج	ف أ	-	-	ل ي ت	3-5	Squill	بصيل
Gagea libanotica	ج ق خ	أر	ن ج	-	-	-	ل ي ت	4	Gagea	جاجية
Gagea villosa	ج ن، ص ن، ج ق خ	أر	ن ج	-	-	ق ت	تر	2-3	Hairy star of Bethlehem	نجمة بيت لحم، بطيط
Ornithogalum fuscescens	ج غ ض، ش غ ن	أر	ن ج	ف س ل	-	ق ت	تر	1-2	Star of Bethlehem	نجمة بيت لحم، لبن الطير
Tulipa biflora	ش غ ن	أر	ن ج	-	-	-	ل ي ت	4-5	Tulip	زنبق
LINACEAE										**الكتانية**
Linum maritimum	ق غ	سط	ن ج	-	-	ق ج ت	تر	3-5	Flax	كتان
LYTHRACEAE										**اللثريسية**
Ammannia aegyptiaca	أ ج	ح	ن ج	-	-	ق ج ت	تر	5-8	Tooth-cup, ammannia	فنجان السن، أمانيا
MALVACEAE										**الخبازية**
Abutilon hirtum	أ ج، ص ق، م ب م	ش	ن ج	-	-	ق ج ت	ل ي ت	1-9	Flowering maple, velvet-leaf	قريقدان، امبوارو
Abutilon indicum	أ ج ، ص ق، م ب م	ش	ن ج	-	-	-	ل ي ت	1-9	Indian mallow	قريقدان، خطمي هندي
Alcea striata	ص ق، ش غ ن	سط	ن ج	-	2	-	ل ي ت	4-6	Hollyhock	خطمية، ختمية
Althaea ludwigii	م ب م	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	4-5	Hollyhock	فنجان القاضي، عوينات البقرة
Malva neglecta	ج ق خ، ش غ ن، ق غ	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	3-4	Dwarf mallow	خبيزة
MORACEAE										**التوتية**
Ficus bengalensis		أش	ن	-	-	-	تر		Ficus	تين بنغالي
Ficus carica	ج ن، ص ن، ج ق خ، م ب م، ص ق، ق غ	أش	ن	-	-	-	تر		Fig	تين
Ficus nipeda		أش	ن	-	-	-	تر		Ficus	تين نبيدا
Ficus pseudo sycomorus	أ ج، م ب م	أش	ن	-	-	-	تر	4	False Sycamore	تين حماط
Ficus religiosa		أش	ن	-	-	-	تر		Ficus	تين المعابد
Ficus sycomorus	ج ن، أ ج، ق غ	أش	ن	-	-	-	تر	6-8	Sycamore	جميز
MORINGACEAE										**الدبساسية**
Moringa peregrina	ص ق، م ب م، ش غ ن	أش	ن ج	-	1	-	ل ي ت	3-5	Moringa	بان، يسر، حب اليسار
MYRTACEAE										**الآسية**
Eucalyptus camaldulensis	ج ن، ج ق خ، ق غ، ش غ ن	أش	ي ي ن	-	-	-	ل ي ت	4, 9-10	Gum tree	كينا، كافور
Myrtus communis	ج ن، ج ق خ	ش	ي ي ن	-	1	-	تر	6-8	Myrtle	ريحان، آس، مرسين، شجرة السكر
NYCTAGINACEAE										**النكتانية**
Boerhavia repens	أ ج، ص ق، م ب م	ج	ن ج	-	-	-	تر	3-11	Spreading hogweed	مديد

Latin Name	المناطق الطبيعية	طراز النمو	الوفرة	التوطن	الجمالية	قابلية الموطن للتدمير	تغير الموطن⊕	أشهر الإزهار	الاسم الانجليزي	الاسم العربي
OLEACEAE										**الزيتونية**
Fraxinus syriaca	ج ق خ	أش	ن	-	-	-	تر	3-4	Syrian ash	دردار سوري
Phillyrea latifolia	ج ن، ج ق خ، ص ن	أش	ي ي ن	-	-	-	تر	3-5	Lance-leaved phillyrea	برزة، زرود
ORCHIDACEAE										**السحلبية**
Epipactis helleborine	م ب م	أر	ي ي ن	-	-	ق ج ت	ل ي ت	4-5	Helleborine	سحلب
Epipactis veratrifolia	أ ج، ص ق، م ب م	أر	ن ج	-	1	ق ج ت	ل ي ت	3-6	Scarce March helleborine	أوركيد السبخات النادر
Neotinea maculata	ج ن، ج ق خ	أر	ن ج	-	-	-	ل ي ت	4-5	Dense-flowered orchid	سحلب كثيف الأزهار
Ophrys apifera	ج ن، ج غ ض، ج ق خ	أر	ي ي ن	-	1	-	ل ي ت	3-5	Bee orchid	أوركيد النحلة، حاجبية
Ophrys iricolor	ج ن، ص ق، ج غ ض، ج ق خ	أر	ي ي ن	-	1	-	ل ي ت	2-3	Iris coloured bee orchid	نحلة زرقاوية
Orchis israelitica	ج ق خ	أر	ي ي ن	ف	-	-	ل ي ت	3-4	Orchid	سحلب
Orchis italica	ج ق خ	أر	ي ي ن	-	1	-	ل ي ت	4	Orchid	سحلب
Orchis laxiflora	ج ن	أر	ي ي ن	-	1	ق ج ت	تر	3-4	Loose-flowered orchid	سحلب المستنقعات
Orchis punctulata	ج ن، ج ق خ	أر	ن ج	-	-	-	ل ي ت	3-5	Punctuate orchid	أوركيد منقط
OROBANCHACEAE										**الهالوكية**
Orobanche lavandulacea	ج ن، ج غ ض، أ ج، ش غ ن، ج ق خ	ط	ن ج	-	1	-	ل ي ت	2-6	Broomrape	هالوك
Orobanche palaestina	ج ن، ج ق خ	ط	ن ج	-	1	-	ل ي ت	2-6	Broomrape	هالوك
Orobanche pubescens	ج ن، ج ق خ	ط	ن ج	-	-	-	ل ي ت	2-6	Broomrape	هالوك
PALMAE										**النخيلية**
Phoenix dactylifera	ص ق، ج ن، م ب م، أ ج، ق غ	أش	ي ي ن	-	-	-	ل ي ت	3-5	Date palm	نخيل
PAPAVERACEAE										**الخشخاشية**
Glaucium arabicum	أ ج	سط	ن ج	-	-	-	ل ي ت	2-5	Arabian horned poppy	قطرة، بخيتة، حندقوق، غنوم
PAPILIONACEAE										**الفراشية**
Astragalus campylorrhynchus	ص ق، ش غ ن	ح	ن ج	-	-	-	عر	3-5	Milk vetch	قرين، بيقية حليبية
Astragalus corrugatus	ش غ ن	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	3-4	Milk vetch	قرين، بيقية حليبية
Astragalus deinacanthus	أ ج، ص ق، ج ق خ، ش غ ن	ج	ي ي ن	-	1	-	تر	4-6	Milk vetch	قرين، بيقية حليبية
Astragalus fruticosus	م ب م، ش غ ن، ق غ	سط	ن ج	-	-	-	تر	3-4	Milk vetch	قرين، بيقية حليبية
Astragalus guttatus	ص ق، ج ق خ، ش غ ن	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	3-4	Milk vetch	قرين، بيقية حليبية
Astragalus gyzensis	ش غ ن	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	2-3	Milk vetch	قرين، بيقية حليبية
Astragalus intercedens	ص ق، م ب م	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	3-4	Milk vetch	قرين، بيقية حليبية
Astragalus oocephalus	أ ج	سط	ن ج	-	1	ق ت	تر	3-5	Milk vetch	قرين، بيقية حليبية، كروي، أم بويضة
Astragalus schimperi	م ب م	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	2-4	Milk vetch	قرين، بيقية حليبية
Astragalus scorpioides	ص ن، ج ق خ	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	4	Milk vetch	قرين، بيقية حليبية
Astragalus sieberi	م ب م	ج	ن ج	-	-	-	ل ي ت	2-4	Sieber's milk vetch	قرين، بيقية حليبية، خنصر العروس
Astragalus trimestris	ش غ ن، ق غ	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	2-3	Milk vetch	قرين، بيقية حليبية
Glycyrrhiza glabra	أ ج، ج غ ض	سط	ي ي ن	-	-	ق ج ت	تر	5-9	Liquorice	عرق السوس
Gonocytisus pterocladus	ج ق خ	ش	ن ج	ف ل غس	-	-	ل ي ت	4-5	Gonocytisus	جونوسيتيسس
Hippocrepis constricta	ش غ ن	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	2-6	Horseshoe vetch	نعل الفرس

Latin Name	المناطق الطبيعية	طراز النمو	الوفرة	التوطن	الجمالية	قابلية الموطن للتدمير	تغير الموطن⊕	أشهر الإزهار	الاسم الانجليزي	الاسم العربي
Lathyrus cicera	ج ق خ، ش غ ن	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	3-4	Vetchling, peavine	سيسعة، سعيسعة
Lathyrus inconspicuos	ص ق، ج ق خ	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	4-5	Small-flowered vetchling	سعيسعة
Lathyrus sphaericus	ج ق خ	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	4-5	Vetchling	سيسعة
Lotus glaber	ج غ ض، م ب م، ج ق خ، ش غ ن، ق غ	سط	ي ي ن	-	-	ق ج ت	تر	3-5	Bird's foot trefoil	لوتس
Lupinus micranthus	ج ن، ج ق خ	ح	ي ي ن	-	-	ق ج ت	تر	3-4	Hirsute lupine	ترمس بري
Medicago constricta	ج ن، ص ق، ج غ ض، ج ق خ، ش غ ن	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	3-5	Alfalfa, medick	نفل
Medicago italica	ج ق خ، ق غ	ح	ن ج	-	-	ق ج ت	تر	3-5	Medick	نفل
Medicago murex	ج ق خ	ح	ن ج	-	-	-	تر	3-5	Medick	نفل
Melilotus elegans	ج ق خ	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	3-5	Melilot	حندقوق
Melilotus italicus	ج ن، ج ق خ	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	3-5	Melilot	حندقوق
Retama retam	ج ق خ، ، ق غ، أ ج، م ب م، ص ن، ص ق، ج ن	ش	ش ج	-	-	-	تر	1-4	Retama, white broom	رتم
Trifolium billardieri	ش غ ن	ح	ن ج	ف سج	-	-	تر	3-4	Clover	قرطة، برسيم
Trigonella astroites	ص ق، م ب م، ش غ ن، ج ق خ	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	3-4	Trigonel, fenugreek	نفل
Trigonella hamosa	أ ج، ق غ	ح	ن ج	-	-	-	تر	3-4	Trigonel, fenugreek	نفل
Trigonella spicata	ج ن، ج غ ض، ج ق خ	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	4-6	Spiked fenugreek	نفل
Trigonella spruneriana	ص ق، ج ق خ	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	3-4	Judean fenugreek	نفل
PINACEAE										**الصنوبرية**
Pinus brutia	ج ق خ	أش	ي ي ن	-	-	-	ل ي ت	4-5	Brutian pine, Cyprus pine	صنوبر بروتي
Pinus halepensis	ج ن، ج ق خ	أش	ي ي ن	-	-	-	ل ي ت	3-4	Aleppo pine	صنوبر حلبي
Pinus pinea	ج ن، ج ق خ	أش	ي ي ن	-	-	-	ل ي ت	3-4	Stone pine	صنوبر ثمري
PLANTAGINACEAE										**لسان الحمل، الربلية**
Plantago chamaepsyllium	ش غ ن، ق غ	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	4-5	Plantain	اقطوني
Plantago crassifolia	ش غ ن	سط	ي ي ن	-	-	ق ج ت	تر	2-9	Sea plantain	اقطوني
PLATANACEAE										**الدلبية**
Platanus orientalis	ج ق خ	أش	ن	-	-	-	تر	4-5	Oriental plane tree	دلب، دلب شرقي
PLUMBAGINACEAE										**البلمباجنية، حشيشة الرصاص**
Psilliostachys spicata	م ب م	ح	ن ج	-	-	-	تر	3-4	Spiked sea lavender	خزامىالبحر السنبلية
POLYGONACEAE										**الحماضية**
Atraphaxis spinosa	ش غ ن	ج	ن ج	-	-	-	ل ي ت	2-4	Milk vetch	قرضب شائك، سوس، سويد
Polygonum senegalense	ج غ ض، ج ق خ	سط	ي ي ن	-	-	ق ج ت	ل ي ت	3-9	Knot weed, knot grass	قضاب
POTAMOGETONACEAE										**البوتاموجيتونية**
Potamogeton filiformis	ج ق خ	ما	ن ج	-	-	ق ج ت	تر	4-10	Pondweed	عشبة الماء
Potamogeton pectinatus	ج ق خ	ما	ن ج	-	-	ق ج ت	تر	5-10	Pondweed	عشبة الماء
Potamogeton perfoliatus	أ ج، ج ق خ	ما	ن ج	-	-	ق ج ت	تر	3-9	Pondweed	عشبة الماء
PRIMULACEAE										**الربيعية**
Androsace maxima	ص ق، ج ق خ	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	3-4	Androsace	زهرة الترس
Cyclamen coum	ج ق خ	أر	ي ي ن	-	2	-	ل ي ت	1-4	Sow bread	زعمطوط

Latin Name	المناطق الطبيعية	طراز النمو	الوفرة	التوطن	الجمالية	قابلية الموطن للتدمير	تغير الموطن⊕	أشهر الإزهار	الاسم الانجليزي	الاسم العربي
Lysimachia dubia	ج ن، أ ج، م ب م	ح	ن ج	-	-	ق ج ت	تر	5-11	Loosestrife	لوسيماخوس، ساليقارية
RAFFLESIACEAE										**الرفليسية، رمان الهنبل**
Cytinus hypocistis	ج ق خ	ط	ي ي ن	-	1	-	ل ي ت	4-5	Rape of cistus	رمان الهنبل
RANUNCULACEAE										**الشقيقية**
Adonis aestivalis	ج ن، ص ق، ج غ ض، ج ق خ، ش غ ن	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	2-4	Tall pheasant's eye	عين البس، عين الديك
RHAMNACEAE										**النبقية**
Paliurus spina-christi	ج ن، ج ق خ	ش	ن ج	-	1	-	تر	4-6	Jerusalem thorn, Christ's thorn	سمور
Ziziphus spina cristi	ص ق، ج ن، م ب م، ص ن، أ ج، ق غ، ج ق خ	أش	ي ي ن	-	-	–	تر	1-5	Christ's thorn, jujube	سدر، نبق، دوم
ROSACEAE										**الوردية**
Amygdalus arabica	ص ق	أش	ن ج	-	-	-	ل ي ت	1-2	Broom almond	لوز عربي
Amygdalus ramonensis	ش غ ن	أش	ن ج	ف	-	-	ل ي ت	1-3	Wild almond	لوز بري
Crataegus aronia	ص ق، ج ق خ، م ب م، ج ن، ص ن	أش	ن ج	-	1	-	تر	3-5	Hawthorn, azarole	زعرور
Crataegus azarolus	ج ن، ج ق خ	أش	ن ج	-	1	-	تر	3-4	Hawthorn	زعرور زعروري
Eriolobus trilobata	ج ن	أش	ي ي ن	-	-	-	ل ي ت	3-5	Mountain ash, trilobed sorbus	قبريش، محلس
Prunus ursina	ج ق خ	أش	ي ي ن	-	1	-	ل ي ت	4-5	Bear plum	خوخ الدب
Pyrus syriaca	ج ن، ج ق خ، ص ن، ص ق	أش	ي ي ن	-	-	-	تر	3-4	Syrian pear	كمثرى بري
Rosa phoenicia	ج ن، ج ق خ	ش	ي ي ن	-	1	ق ج ت	تر	5-8	Rose	ورد جوري
RUBIACEAE										**الروبية**
Callipeltis factorovskyi	ج ن، ص ن، ص ق، ج غ ض، ج ق خ	ح	ن ج	-	-	ق ت	تر	3-4	Callipeltis	قلبلتس
Crucianella maritima	ش غ ن	ج	ي ي ن	-	-	ق ج ت	تر	4-5	Crosswort	صليبية، غاليون صليبي
Galium canum	ج ن، ص ن، ص ق، ج ق خ	ج	ن ج	-	-	-	ل ي ت	4-6	White bedstraw	دبيقة بيضاء
Galium chaetopodum	ج ن	ح	ن ج	ف ج	-	ق ت	ل ي ت	3-4	Jericho bedstraw	دبيقة أريحا
Galium hierochuntinum	ص ن، ص ق، م ب م	ح	ن ج	ف	-	-	ل ي ت	3-4	Bedstraw	دبيقة
Galium philistaeum	ش غ ن، ق غ	ح	ي ي ن	ف	-	ق ج ت	تر	3-5	Bedstraw	دبيقة فلسطينية
Mericarpaea ciliata	ج ن، ص ق، ص ن، ش غ ن، ج ق خ	ح	ن ج	-	-	ق ت	تر	3-4	Mericarpaea	هدبية
Rubia tinctorum	ج ق خ	م	ن ج	-	-	-	ل ي ت	6-8	Madder	فوة
RUPPIACEAE										**الروبية المائية**
Ruppia maritima	ص ق، ش غ ن	ما	ن ج	-	-	ق ج ت	ل ي ت	4-6	Tassel pondweed	روبيا
SALICACEA										**الصفصافية**
Populus alba		أش	ي ي ن	-	-	-	ل ي ت	2-4	Poplar	حور أبيض
Populus euphratica	ج ن، أ ج، ص ق، م ب م، ش غ ن	أش	ن	-	-	-	ل ي ت	2-4	Aspen, cottonwood, euphrates poplar	حور، رشراش، حور فراتي
Populus nigra	ج ن، ص ن، أج، ص ق، ج غ ض، ق غ، ج ق خ، ش غ ن	أش	ي ي ن	-	-	-	ل ي ت	2-4	Poplar	حور أسود
Salix acomphylla	ص ق، ج ن، أج، ج ق خ، م ب م، ص ن	أش	ن ج	-	-	-	تر	3-5	Willow	صفصاف
SALVADORACEAE										**الأراكية**
Salvadora persica	أ ج، ص ق، م ب م	أش	ن ج	-	-	-	ل ي ت	1-4	Persian salvadora, toothbrush tree	آراك، سواك

Latin Name	المناطق الطبيعية	طراز النمو	الوفرة	التوطن	الجمالية	قابلية الموطن للتدمير	تغير الموطن⊕	أشهر الإزهار	الاسم الانجليزي	الاسم العربي
SCROPHULARIACEAE										**الفم سمكية**
Antirrhinum siculum	ج غ ض، ج ق خ	ج	ن ج	-	-	-	ل ي ت	3-6	Wall snapdragon	أنف العجل، فم السمكة
Bacopa monnieri	م ب م، ش غ ن	سط	ن ج	-	-	ق ج ت	تر	4-9	Thyme-leaved water hyssop	وطواط
Kickxia judaica	ج ن، ص ن، أ ج، ص ق، م ب م	ج	ي ي ن	ف	-	-	ل ي ت	3-6	Fluellen	زهرة الحواشي
Linaria triphylla	ج ن، ج ق خ	ح	ن ج	-	1	ق ت	تر	3-4	Toad flax	صفيرة، نوار، كتان مزركش
Lindenbergia sinaica	م ب م	ج	ن ج	-	-	-	ل ي ت	3-4	Lindenbergia	لندنبيرجيا
Scrophularia hierochuntina	ج ن، أ ج، ص ق، ش غ ن، ج ق خ	سط	ي ي ن	ف س ل	-	ق ت	تر	2-4	Figwort	خنازيرية، حنك السبع
Scrophularia macrophylla	أ ج	سط	ي ي ن	-	-	ق ج ت	تر	2-4	Figwort	بروك
Verbascum galilaeum	ج ن	سط	ي ي ن	ف جت	1	ق ت	ل ي ت	3-9	Mullein	عورور، عمية
Veronica anagalloides	أ ج	ما	ن ج	-	-	-	ل ي ت	1-4	Spedwell	لبخ
Veronica persica	ج ق خ	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	2-4	Persian speedwell	لبخ
SOLANACEAE										**الباذنجانية**
Hyoscyamus albus	ج ن، ج غ ض	مع	ن ج	-	-	-	ل ي ت	3-6	White henbane	سكران أبيض، بنج
Lycium depressum	ص ق، ج ق خ، م ب م	ش	ن ج	-	-	-	ل ي ت	1-6	Boxthorn	عوسج
Solanum incanum	ص ن، أ ج، ص ق، م ب م، ش غ ن	ش	ن ج	-	-	-	ل ي ت	1-8	Hoary nightshade	خدك، جبين، سجوة
SPARGANIACEAE										**السبارجينية**
Sparganium erectum	ج ن	سط	ن ج	-	-	ق ج ت	تر	6-8	Burweed	شريط الماء القائم
STYRACACEAE										**العبهرية**
Styrax officinalis	ج ن، ج ق خ، ص ن	أش	شع	-	1	-	تر	4-6	Snowbell, storax	عبهر، اصطرك
TAMARICACEAE										**الأثلية**
Tamarix amplexicaulis	م ب م	أش	ي ي ن	-	-	-	ل ي ت	3-9	Tamarisk	طرفاء
Tamarix aphylla	ص ق، ج ق خ، م ب م، ص ن	أش	شع	-	-	-	تر	8-9	Athel, jointed tamarisk	طرفاء، إثل العقد، طرفاء مفصلية، طرفاء لاورقية
Tamarix hampeana	ق غ	أش	ي ي ن	-	-	-	تر	4-5	Tamarisk	طرفاء
Tamarix jordanis	ص ق، م ب م، أ ج	أش	ي ي ن	-	-	-	ل ي ت	3-8	Tamarisk	إثل أردني
Tamarix nilotica	ص ق، ج ق خ، ج ن، م ب م، أ ج، ق غ	أش	ش ج	-	-	-	تر	3-9	The Nile tamarisk	إثل النيل، طرفاء نيلية
Tamarix palaestina	م ب م، أ ج	أش	ي ي ن	-	-	-	ل ي ت	2-4	Tamarisk	إثل فلسطيني
Tamarix parviflora	م ب م	أش	ي ي ن	-	-	-	ل ي ت	3-6	Tamarisk	طرفاء
Tamarix passerinoides	م ب م	أش	ي ي ن	-	-	-	ل ي ت	4-9	Tamarisk	طرفاء
Tamarix tetragyna	ص ق، ج ن، م ب م، أ ج، ص ن	أش	شع	-	-	-	تر	1-4	Desert tamarisk	طرفة
THYMELAEACEAE										**الثايميلية، المتنان**
Thymelaea gussonei	ج ن، ص ق، ص ن، أ ج	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	1-9	Sparraw wort	متنان
TILIACEAE										**الزيزفونية**
Corchorus olitorius	ج ن، ق غ	ح	ن ج	-	-	ق ت	تر	5-8	Jew's mallow	ملوخية
Corchorus trilocularis	أ ج، م ب م، ص ق، ج ق خ	ح	ن ج	-	-	ق ت	تر	6-9	Jute	جوتية
Grewia villosa	أ ج، م ب م، ص ق	ش	ن ج	-	-	-	تر	3-4	Grewia	دنواي، كتات، كدر، زيزفون البحر الميت

Latin Name	المناطق الطبيعية	طراز النمو	الوفرة	التوطن	الجمالية	قابلية الموطن للتدمير	تغير الموطن⊕	أشهر الإزهار	الاسم الانجليزي	الاسم العربي
TYPHACEAE										**البوطية، ذيل القط**
Typha latifolia	ج ن، ج غ ض	سط	ن ج	-	-	ق ج ت	ل ي ت	6-8	Latifoliate bulrush, great reed-mace, cat tail	بردي، ذنب القط، تيفا عريضة الورق
ULMACEAE										**الميسية**
Celtis australis	ج ن، ص ق، ج ق خ	أش	ن	-	-	-	تر		European nettle tree	ميس، ميس الجنوب
Ulmus canescens	ج ن، ج ق خ	أش	ن ج	-	-	-	تر	2-3	Hairy elm	بوقيصة، دردار، شجرة البق
UMBELLIFERAE										**الخيمية**
Bunium paucifolium	أج، ج ق خ، ش غ ن، ص ن، ج ن، ص ق	أر	ن ج	-	-	ق ت	ل ي ت	3-6	Caraway, earth-nut	عكثار
Bupleurum brevicaule	ج ن، ص ن	ح	ن ج	-	-	ق ت	ل ي ت	3-5	Buplever, hare's ear	آذان الفار، حلوان
Daucus guttatus	ج ن، ج ق خ	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	4	Carrot	جزر بري
Ferula biverticillata	ج ق خ	سط	ن ج	-	1	ق ت	تر	4-7	Giant fennel, autumn fennel	كلخ ثنائي الحزم المغزلية
Ferula daninii	ش غ ن	سط	ن ج	ف	-	-	ل ي ت	3-5	Fennel	كلخ
Ferula oreintalis	ج ن، ص ق، ج ق خ	سط	ن ج	ف	-	-	ل ي ت	3-5	Samaria giant fennel	كلخ
Ferula ovina	ش غ ن	سط	ي ي ن	ف	-	-	ل ي ت	3-5	Fennel	كلخ
Ferula sinaica	ش غ ن	سط	ن ج	-	-	-	ل ي ت	3-5	Fennel	كلخ سينائي
Hydrocotyle ranunculoides	ج ن	ما	ن ج	-	-	ق ج ت	ل ي ت	3-7	Buttercup pennywort	حوذان الماء
Lisaea strigosa	ج ن، ص ن، ص ق، ج ق خ	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	4-5	Lisaea	ليسيا
Pimpinella corymbosa	ج غ ض، ش غ ن، ج ق خ	سط	ن ج	-	-	ق ت	ل ي ت	4-6	Anise, corymbed burnet saxifrage	يانسون
Scandix australis	ج ق خ	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	3-4	Venus' comb, shepherd's purse	مشط الراعي
Turgenia latifolia	ج ن، ص ق، ص ن، ش غ ن، ج ق خ	ح	ن ج	-	-	ق ت	ل ي ت	4-5	Greater bur parsley	بقدونس شوكي
VALERIANACEAE										**النارديية**
Valerianella echinata	ج ق خ	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	3-4	Prickly valerian, corn salad	ناردين، سنبل
Valerianella oxyrrhyncha	ش غ ن	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	3-4	Valerian , corn salad	ناردين، سنبل
Valerianella sclerocarpa	ص ق، ج ق خ	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	3-4	Valerian , corn salad	ناردين، سنبل
VIOLACEAE										**البنفسجية**
Viola modesta	ج ن، ج ق خ	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	4-5	Violet	بنفسج
ZYGOPHYLLACEAE										**العدبية، الرطريطية**
Balanites aegyptiaca	ص ق، م ب م، أ ج، ص ن	أش	ي ي ن	-	-	-	ل ي ت	6-8	Zachum oiltree, Egyptian balsam	زقوم، هجليج، بلح الصحراء، تمر العبيد
Tribulus bimucronataus	ص ق، م ب م، ش غ ن	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	2-4	Caltrops	جريس
Tribulus pentandrus	أ ج، ص ق، م ب م	ح	ن ج	-	-	-	ل ي ت	2-4	Caltrops	جريس

⊕ تفسير الاختصارات

طرز النمو	التوطن	الوفرة	المناطق الطبيعية في الضفة الغربية وقطاع غزة
ح = حوليات	**ف** = فلسطين التاريخية	ش ج = شائع جدا	**ج ن** = جبال نابلس
مع = معمرة (ذات عمر قصير)	ف أ = فلسطين + الأردن	**شع** = شائع	**ص ن** = صحراء نابلس
ج = جنبات (أشباه شجيرات)	**ف جت** = فلسطين + جنوب تركيا	**ي ي ن** = يحتمل أن يصبح نادرا	أ **ج** = الأغوار الجنوبية
أر = أرضيات (مختبئات)	**ف ل غس** = فلسطين + لبنان وغرب سوريا	**ن** = نادر	**ص ق** = صحراء القدس
سط = سطحيات (مختبئات، عشبية معمرة)	**ف سج** = فلسطين + ساحل سيناء أو سواحل لبنان الجنوبية	**ن ج** = نادر جدا (موجود في 1 – 30 موقع)	**ج غ ض** = جزء شريطي في جنوب غرب الضفة الغربية (نابلس، رام الله، بيت لحم، الخليل)
ش = شجيرات	**ف س ل** = فلسطين + سوريا + لبنان	**من** = منقرض (لم يشاهد منذ ما يزيد عن ال 35 عاما)	**ج ق خ** = جبال القدس والخليل
أش = أشجار	**ف ل** = فلسطين + لبنان		**م ب م** = منطقة البحر الميت
م = متسلقات	**ف ج** = فلسطين + جبل العرب		**ش غ ن** = شمال وغرب النقب
ط = متطفلات	**ف س** = فلسطين + سيناء		**ق غ** = قطاع غزة
ما = مائية			

الجمالية (الجاذبية)	قابلية الموطن للتدمير	التغير في أعداد مواطن النبات مع الزمن
1 = جميل	**ق ت** = قابل للتدمير	**تر** = نقصت أعداد مواطنه بنسبة 30 % على الأقل في ال 35 سنة الماضية
2 = جميل جدا	**ق ج ت** = قابل جدا للتدمير	**ل ي ت** = لم يحدث تغير على أعداد مواطنه في ال 35 سنة الماضية
		عر = عرضي يوجد في مواطن قليلة العدد (1–5) في كل منها عدد قليل غير ثابت من الأفراد

Table 1-B. *The 2002 BERC "Red List of Threatened Plants" of the West Bank and Gaza Strip.*

BERC – Biodiversity & Environmental Research Center.

Latin Name	Geographical Regions	Growth Form*	Abundance	Endemism	Attractivity	Habitat Vulnerability	Dynamics	Blooming Time	Common English Name
ACERACEAE									
Acer obtusifolium	HM	T	RP	PSL	1	-	ND	3-5	Maple
ANACARDIACEAE									
Pistacia atlantica	JD HM NM DSA NDT	T	RP	-	-	-	D	2-4	Atlantic pistachio
Pistacia lentiscus	HM NM DSA LJV NDT	S	RP	-	-	-	ND	3-5	Lentisk, mastic tree
Pistacia palaestina	JD HM NM DSA NDT	T	RP	-	-	-	D	3-5	Palestinian pistachio, terebinth
Rhus tripartita	JD HM NM DSA LJV NDT	S	R	-	-	-	D	4-5	Syrian sumach
APOCYNACEAE									
Trachomitum venetum	NN	H	RR	-	1	VV	D	7-10	Dogbane
ARACEAE									
Biarum olivierii	NN LJV	G	RR	PS	-	-	ND	3-5	Biarum
ASCLEPIADACEAE									
Calotropis procera	JD DSA LJV NDT	T	RP	-	-	-	D	3-8	Sedom-apple
Caralluma sinaica	JD NN DSA LJV	C	RP	PS	2	-	ND	1-7	Dead Sea caralluma
Glossonema boveanum	DSA	C	RR	-	-	-	ND	3-4	Glossonema
Gomphocarpus sinaicus	DSA LJV	C	RR	-	-	-	ND	1-3	Gomphocarpus
Oxystelma alpini	JD DSA	VN	RR	-	-	V	D	3-4	Oxystelma
Pentatropis nivalis	JD DSA LJV	A	RR	-	-	V	ND	3-4	Pentatropis
Solenostemma oleifolium	DSA LJV	C	RR	-	-	-	ND	3-4	Argel
ASPLENIACEAE									
Phyllitis sagittata	NM	H	RR	-	-	-	ND	4-7	Tongue fern
Phyllitis scolopendrium	JD HM NM	H	RR	-	-	-	ND	4-7	Common hart's tongue fern
BORAGINACEAE									
Alkanna galilaea	LJV NDT	H	RR	P	-	V	D	3-7	Alkanet
Anchusa ovata	HM	A	RR	-	-	V	ND	3-6	Alkanet
Arnebia hispidissima	NN	A	RR	-	-	-	ND	2-4	Prophet-flower
Cordia sinensis	JD DSA	T	RR	-	-	-	ND	4-8	Cordia
Nonea melanocarpa	JD HM NM NDT	A	RR	-	-	-	ND	2-4	Bugloss
Onosma gigantea	HM NM NDT SWB	H	RR	-	2	V	D	4-6	Giant golden-drop
Rochelia disperma	JD	A	RR	-	-	-	ND	4-5	Rochelia
CAESALPINIACEAE									
Cercis siliquastrum	HM NM	T	RP	-	2	-	D	2-3	Judas tree, redbud
CAMPANULACEAE									
Legousia hybrida	HM	A	RR	-	-	-	ND	3-5	Corn violet, Venus' looking glass
Michauxia campanuloides	HM NM	H	RP	-	2	-	ND	3-6	Michauxia

Latin Name	Geographical Regions	Growth Form*	Abundance	Endemism	Attractivity	Habitat Vulnerability	Dynamics	Blooming Time	Common English Name
CAPPARACEAE									
Maerua crassifolia	JD DSA	T	RR	-	-	-	ND	4-5	Maru
CAPRIFOLIACEAE									
Sambucus nigra	HM SWB	S	RR	-	1	-	D	4	Black-berried elder, common elder
Viburnum tinus	HM	T	RP	-	-	-	ND	3-4	Viburnum, arrow-wood, laurestinus
CARYOPHYLLACEAE									
Agrostemma githago	JD HM LJV	A	RR	-	1	VV	D	4-6	Corn-cockle
Arenaria deflexa	HM NM	C	RR	-	-	-	ND	5-6	Cliff Sandwort
Bolanthus filicaulis	NDT	F	RR	-	-	-	ND	4-5	Slender bolanthus
Dianthus sinaicus	NN	C	RP	PS	-	-	ND	4-9	Carnation
Gypsophila pilosa	JD HM NN DSA LJV NDT	A	RR	-	-	-	ND	3-5	Hairy soapwort, baby's breath
Gypsophila viscosa	JD NN SWB	A	RR	-	-	-	ND	3-5	Hairy soapwort
Loeflingia hispanica	NN DSA LJV	A	RR	-	-	-	ND	2-4	Loeflingia
Petrorhagia arabica	NM DSA LJV	A	RR	PJ	-	-	ND	4-5	Tunica
Silene modesta	NN	A	RP	PSS	-	-	D	3-4	Catchfly, campion
Silene oxyodonta	JD HM NN LJV NDT	A	RR	PJ	-	-	ND	3-4	Catchfly, campion
Silene papillosa	NN	A	RR	PST	-	-	D	3-4	Catchfly, campion
Silene swertiifolia	HM NM	C	RR	-	1	-	ND	5-8	Large campion
Silene tridentata	JD NN LJV NDT SWB	A	RR	-	-	-	D	4-3	Toothed catchfly
CASUARINACEAE									
Casuarina cunninghamian	NM NDT JD SWB HM LJV GS NN	T	RP	-	-	-	ND		Casuarina
CHENOPODIACEAE									
Arthrocnemum fruticosa	JD DSA	C	RR	-	-	-	D	6-9	Shrubby glasswort
Arthrocnemum perenne	DSA LJV	C	RR	-	-	-	D	7-9	Creeping shrubby glasswort
Atriplex dimorphosteg	NN	A	RR	-	-	-	ND	2-5	Saltbush, orache
Atriplex lasiantha	HM DSA	A	RR	-	-	-	ND	5-10	Saltbush, orache
Haloxylon persicum	DSA	T	RP	-	-	-	ND	3-4	Haloxylon,white saxaul
Hammada negevensis	JD NN	C	RP	PS	-	-	ND	9	Hammada
Suaeda monoica	JD NN DSA LJV	S	RP	-	-	-	D	4-9	Monoecious seablite
Suaeda palaestina	JD NN DSA LJV	C	RR	PST	-	-	D	1-4	Palestine seablite
Suaeda vera	JD NN DSA	C	RR	-	-	-	D	1-6	Shrubby seablite
Suaeda vermiculata	LJV	C	RR	-	-	-	D	1-6	Seablite
CISTACEAE									
Tuberaria guttata	NM NN	A	RR	-	-	VV	D	4-5	Triplachne
COMPOSITAE									
Acantholepis orientalis	JD NN DSA	A	RR	-	-	-	ND	6-7	Acantholepis
Blumea bovei	JD NN DSA LJV	H	RR	-	-	-	ND	3-9	Blumea
Cardopatium corymbosum	HM NN	H	RR	-	1	V	D	7-9	Black chamaelon

Latin Name	Geographical Regions	Growth Form*	Abundance	Endemism	Attractivity	Habitat Vulnerability	Dynamics	Blooming Time	Common English Name
Centaurea scoparia	JD NDT	C	RR	-	-	-	ND	3-4	Star thistle
Centaurea sinaica	NM	A	RR	-	-	-	ND	3-5	Sinai centaury
Centaurea speciosa	NM	C	RP	-	1	-	ND	5-6	Centaury, knapweed
Chrysanthemum viscosum	HM	A	RP	-	-	-	D	4-5	Corn marigold
Crepis micrantha	JD HM NM DSA	A	RR	-	-	-	ND	4-5	Hawk's beard
Iphiona marismortui	JD DSA	C	RR	P	-	-	ND	4-9	Deadsea golden locks
Jurinea staehelinae	NN	C	RR	PSL	-	-	ND	5-7	Jurinea
Lachnophyllum noeanum	HM NM NDT	F	RR	-	-	V	ND	7-10	Lachnophyllum
Launaea spinosa	JD DSA SWB	S	RR	-	-	-	ND	3-5	Spiny launaea
Onopordum macrocephalum	HM NN	H	RR	PSL	-	-	D	5-7	Cotton thistle
Sonchus suberosus	JD NN DSA LJV NDT	C	RP	P	-	-	ND	1-2	Sow thistle
Xeranthemum cylindraceum	NM	A	RR	-	-	-	ND	4-5	Immortal herb
CONVOLVULACEAE									
Convolvulus fatmensis	JD NN	F	RR	-	-	-	EPI	3-6	Bindweed
Convolvulus lanatus	NN GS	C	RP	-	1	-	ND	3-6	Bindweed
Cuscuta epilinum	SWB	PA	RR	-	-	-	ND	3-6	Dodder
CRASSULACEAE									
Crassula vaillantii	HM NN SWB	A	RR	-	-	-	ND	2-5	Crassula
Sedum litoreum	HM	A	RR	-	-	VV	ND	4-5	Coast stonecrop
Sedum palaestinum	JD HM NM SWB	A	RR	PL	-	-	ND	3-4	Palestine stonecrop
CRUCIFERAE									
Aethionema carneum	JD HM NDT SWB	A	RR	-	-	-	D	2-3	Stone cress
Arabis auriculata	HM	A	RR	-	-	-	ND	4	Rocket
Chorispora purpurascens	JD HM DSA	A	RR	-	-	-	ND	2-4	Chorispora, ram's horn, blue mustard
Descurainia sophia	HM	A	RR	-	-	-	ND	2-4	Tansy mustard
Hymenolobus procumbens	JD HM	A	RR	-	-	-	ND	1-3	Hymenolobus
Iberis odorata	HM NM	A	RR	-	-	-	ND	3-5	Sweet candytuft
Lepidium latifolium	HM LJV	H	RR	-	-	V	D	5-8	Pepper grass, dittander
Lobularia libyca	JD NM NN DSA LJV NDT GS	A	RR	-	-	-	ND	2-4	Sweed alyssum
Moricandia sinaica	JD NN	A	RR	-	-	-	ND	3-4	Moricandia
Sisymbrium orientale	JD HM NN	A	RR	-	-	-	ND	3-4	Hedge mustard
Sisymbrium runcinatum	JD NN LJV	A	RR	-	-	-	D	3-4	Mustard
CUCURBITACEAE									
Momordica balsamina	DSA	VN	RR	-	-	-	D	6-8	Balsam apple
CUPRESSACEAE									
Cupressus sempervirens	HM	T	RR	-	-	-	ND	3-5	Cypress
CYPERACEAE									
Cyperus alopecuroides	DSA LJV	H	RP	-	-	VV	D	10-6	Galingale
Cyperus eleusinoides	JD DSA	H	RR	-	-	-	ND	4-6	Sedge
Cyperus flavidus	HM NM	H	RP	-	-	-	D	7-9	Sedge

Latin Name	Geographical Regions	Growth Form*	Abundance	Endemism	Attractivity	Habitat Vulnerability	Dynamics	Blooming Time	Common English Name
DIPSACACEAE									
Cephalaria syriaca	JD HM NM NN NDT SWB GS	A	RP	-	-	V	D	3-5	Syrian scabious
Pterocephalus pulverulentus	NM NN	C	RR	PJ	-	-	ND	4-5	Desert scabious
ELAEAGNACEAE									
Elaeagnus angustifolia	HM	T	RR	-	1	V	ND	4-8	Narrow-leaved oleaster
ELATINACEAE									
Elatine macropoda	SWB	A	RR	-	-	VV	ND	2-4	Waterwort
EQUISETACEAE									
Equisetum ramosissimum	HM NM DSA LJV	H	RR	-	-	VV	D	2-10	Horsetail
ERICACEAE									
Arbutus andrachne	HM NM DSA	T	RP	-	2	-	D	3-5	Oriental strawberry tree, rbutus
EUPHORBIACEAE									
Chrozophora oblongifolia	NN	C	RR	-	-	-	ND	4-9	Mullein turn-sole
Chrozophora plicata	NN	A	RR	-	-	-	ND	4-11	Mullein
Euphorbia dendroides	NN	S	RR	-	-	-	D	3-5	Spurge
Euphorbia forsskalii	NN DSA	A	RR	-	-	-	ND	3-5	Spurge
Euphorbia granulata	DSA	A	RR	-	-	-	ND	3-5	Spurge
Euphorbia grossheimii	NN	A	RR	-	-	-	ND	3-5	Spurge
Euphorbia phymatosperma	HM	A	RR	-	-	-	D	3-4	Spurge
FAGACEAE									
Fagonia tenuifolia	JD DSA	C	RR	-	-	-	ND	3-4	Fagonia
Quercus boisseiri	HM NM	T	C	-	-	-	D	3-4	Cyprus oak
Quercus calliprinos	JD HM NM DSA NDT	T	CC	-	-	-	D	3-4	Kermes oak
Quercus ithaburensis	HM NM	T	C	-	-	-	D	2-4	Mt. Tabor oak
GENTIANACEAE									
Centaurium erythraea	HM NM	F	RP	-	1	-	D	5-8	Centaury
GERANIACEAE									
Erodium subintegrifolium	NN	A	RP	P	-	VV	D	3-4	Heron’s bill, storksbill
Geranium columbinum	NM	A	RR	-	-	-	ND	3-6	Crane’s bill
Geranium libani	HM	G	RP	PLWS	1	-	ND	3-6	Crane’s bill
Monsonia nivea	DSA	H	RR	-	-	-	ND	3-4	Monsonia
GRAMINAE									
Aegilops crassa	HM	A	RR	-	-	-	ND	4-5	Goat grass
Anthephora laevis	DSA	H	X	-	-	-	D	3-4	Anthephora
Aristida adscensionis	DSA LJV	A	RR	-	-	-	ND	2-5	Three-awned grass
Boissiera squarrosa	JD NM NN	A	RR	-	-	-	ND	4-5	Boissiera
Brachiaria eruciformis	HM NM	A	RR	-	-	-	ND	7-11	Signal grass
Brachiaria mutica	LJV	H	RR	-	-	-	ND	4-12	Signal grass
Catabrosa aquatica	JD HM LJV SWB	H	RR	-	-	VV	D	3-5	Broom-grass, whorl grass
Crypsis acuminata	HM	A	RR	-	-	VV	D	4-7	Prickle grass

Latin Name	Geographical Regions	Growth Form*	Abundance	Endemism	Attractivity	Habitat Vulnerability	Dynamics	Blooming Time	Common English Name
Crypsis faktorovskyi	HM NN SWB	A	RR	-	-	VV	D	4-7	Prickle grass
Cutandia maritima	GS	A	RR	-	-	VV	ND	3-5	Cutandia
Cymbopogon commutatus	JD	H	RR	-	-	-	ND	3-6	Oil grass, lemon grass
Elymus elongatus	NN LJV	H	RR	-	-	V	D	6-4	Couch grass, lyme grass
Enneapogon desvauxii	DSA	H	RR	-	-	-	ND	3-4	Enneapogon
Enneapogon persicus	JD DSA	H	RR	-	-	-	ND	3-4	Enneapogon
Eremopyrum distans	NN	A	RR	-	-	-	ND	4-5	Eremopyrum
Gastridium ventricosum	HM NM SWB	A	RR	-	-	-	ND	4-6	Nit grass
Heteranthelium piliferum	JD HM	A	RR	-	-	-	ND	4-5	Heteranthelium
Poa trivialis	HM NM LJV	H	RR	-	-	-	ND	3-4	Meadow grass, blue grass
Triplachne nitens	NN	A	RR	-	-	VV	ND	4-5	Triplachne
HYPERICACEAE									
Hypericum hircinum	NM	S	RR	-	1	VV	D	7-10	St. John's wort
IRIDACEAE									
Crocus cancellatus	HM	G	RP	-	1	-	ND	9-10	Damascus saffron
Crocus hermoneus	HM NM	G	RR	P	1	-	D	1-2	Hermon saffron
Iris atrofusca	JD HM NN	G	RP	P	2	-	ND	3-4	Dark-brown iris, Fleur-de-lis, Jal'ad iris
Iris atropurpurea	NN	G	RP	P	2	-	D	3-4	Purple iris
Iris haynei	JD NM NN LJV NDT	G	RP	P	2	-	ND	3-4	Gilboa iris
Iris lortetii	NM NDT	G	RP	P	2	-	ND	4-5	Lortet's iris
Iris maria	NN	G	RP	P	2	-	ND	4-5	Iris
Iris petrana	NN	G	RR	-	-	-	D	4-5	Petra iris
Iris regis-uzziaego	NN	G	RP	PJ	1	-	ND	2-3	Iris of Naqab
Romulea columnae	HM NM	G	RR	-	-	-	D	1-3	Romulea
JUNCACEAE									
Juncus articulatus	HM	H	RR	-	-	VV	D	4-5	Rush
Juncus subulatus	NN DSA	H	RR	-	-	VV	ND	4-5	Rush
LABIATAE									
Lallemantia iberica	JD HM	A	RR	-	-	-	D	4-5	Lallemantia
Mentha aquatica	NN SWB	H	RP	-	-	VV	ND	7-11	Mint
Origanum ramonense	NN	C	RR	P	-	-	ND	3-11	Marjoram
Phlomis platystegia	JD NM NN DSA	S	RR	PJ	-	-	ND	3-6	Desert phlomis
Phlomis pungens	JD HM	H	RP	-	1	V	ND	4-6	Pungent phlomis, tumbling phlomis
Salvia ceratophylla	JD HM NN LJV	H	RR	-	-	-	D	4-6	Horn-leaved sage
Salvia multicaulis	HM	C	RR	-	-	-	D	3-4	Sage
Salvia palaestina	JD HM NM NN DSA SWB	H	RP	-	-	-	D	4-7	Palestine sage
Salvia syriaca	HM NM NDT	H	RP	-	-	V	ND	4-7	Syrian sage, spiny-calyxed sage
Satureja thymbrifolia	JD	C	RR	PJ	-	-	ND	3-6	Desert savory
Stachys zoharyana	HM	A	RR	P	-	-	ND	3-4	Betony, wounwort

Latin Name	Geographical Regions	Growth Form*	Abundance	Endemism	Attractivity	Habitat Vulnerability	Dynamics	Blooming Time	Common English Name
Thymus bovei	NN	C	RR	-	-	-	ND	6-7	Thyme
Ziziphora tenuior	JD HM LJV	A	RR	-	-	-	ND	5-3	Spear-leaved ziziphora
LAURACEAE									
Laurus nobilis	HM NM	T	RP	-	-	-	D	3-5	Laurel, sweet bay
LEGUMINOSAE									
Acacia albida	HM NN DSA LJV SWB	T	RP	-	1	-	D	3-4,8-9	White acacia
Acacia farnesiana	HM LJV	T	RP	-	-	-	D	5-9	Acacia
Acacia raddiana	JD HM DSA LJV	T	RP	-	-	-	ND	4-5, 8-11	Acacia
Acacia saligna	JD NM GS	T	RP	-	-	-	ND	4-5	Acacia
Acacia tortilis	JD DSA	T	RP	-	-	-	ND	6-9	Acacia
Astragalus bombycinus	JD	A	RR	-	-	-	ND	3-4	Milk vetch
Prosopis farcta	JD HM NM DSA LJV NDT	C	RP				D	5-8	Mezquit, prosopis
LENTIBULARIACEAE									
Utricularia exoleta	SWB	Q	RR	-	-	-	D	6-8	Bladderwort
LILIACEAE									
Allium albotunicatum	HM NM NDT	G	RR	-	-	-	ND	3-6	Garlic
Allium negevense	JD NN DSA LJV	G	RR	P	-	-	ND	3-6	Garlic
Allium papillare	NN	G	RR	PS	-	-	D	3-6	Garlic
Allium sindjarense	JD NN DSA NDT	G	RR	-	-	-	ND	3-6	Garlic
Asphodelus viscidulus	JD NN DSA LJV	G	RR	-	-	-	ND	1-4	Asphodel
Bellevalia longipes	JD HM NM NDT SWB	G	RP	-	-	V	D	3-5	Long bellevalia, tumbling Roman squill
Bellevalia zoharyi	JD NN	G	RR	PJ	-	-	ND	3-5	Squill
Gagea libanotica	HM	G	RR	-	-	-	ND	4	Gagea
Gagea villosa	HM NM NDT	G	RR	-	-	V	D	2-3	Hairy star of Bethlehem
Ornithogalum fuscescens	NN SWB	G	RR	PSL	-	V	D	1-2	Star of Bethlehem
Tulipa biflora	NN	G	RR	-	-	-	ND	4-5	Tulip
LINACEAE									
Linum maritimum	GS	H	RR	-	-	VV	D	3-5	Flax
LYTHRACEAE									
Ammannia aegyptiaca	LJV	A	RR	-	-	VV	D	5-8	Tooth-cup, ammannia
MALVACEAE									
Abutilon hirtum	JD DSA LJV	S	RR	-	-	VV	ND	1-9	Flowering maple, velvet-leaf
Abutilon indicum	JD DSA LJV	S	RR	-	-	-	ND	1-9	Indian mallow
Alcea striata	JD NN	H	RR	-	2	-	ND	4-6	Hollyhock
Althaea ludwigii	DSA	A	RR	-	-	-	ND	4-5	Hollyhock
Malva neglecta	HM NN GS	A	RR	-	-	-	ND	3-4	Dwarf mallow
MORACEAE									
Ficus bengalensis		T	R	-	-	-	D		Ficus
Ficus carica	JD HM NM DSA NDT GS	T	R	-	-	-	D		Fig

Latin Name	Geographical Regions	Growth Form*	Abundance	Endemism	Attractivity	Habitat Vulnerability	Dynamics	Blooming Time	Common English Name
Ficus nipeda		T	R	-	-	-	D		Ficus
Ficus pseudo sycomorus	DSA LJV	T	R	-	-	-	D	4	False Sycamore
Ficus religiosa		T	R	-	-	-	D		Ficus
Ficus sycomorus	NM LJV GS	T	R	-	-	-	D	6-8	Sycamore
MORINGACEAE									
Moringa peregrina	JD NN DSA	T	RR	-	1	-	ND	3-5	Moringa
MYRTACEAE									
Eucalyptus camaldulensis	NM HM NN GS	T	RP	-	-	-	ND	4, 9-10	Gum tree
Myrtus communis	HM NM	S	RP	-	1	-	D	6-8	Myrtle
NYCTAGINACEAE									
Boerhavia repens	JD DSA LJV	C	RR	-	-	-	D	3-11	Spreading hogweed
OLEACEAE									
Fraxinus syriaca	HM	T	R	-	-	-	D	3-4	Syrian ash
Phillyrea latifolia	HM NM NDT	T	RP	-	-	-	D	3-5	Lance-leaved phillyrea
ORCHIDACEAE									
Epipactis helleborine	DSA	G	RP	-	-	VV	ND	4-5	Helleborine
Epipactis veratrifolia	JD DSA LJV	G	RR	-	1	VV	ND	3-6	Scarce March helleborine
Neotinea maculata	HM NM	G	RR	-	-	-	ND	4-5	Dense-flowered orchid
Ophrys apifera	HM NM SWB	G	RP	-	1	-	ND	3-5	Bee orchid
Ophrys iricolor	JD HM NM SWB	G	RP	-	1	-	ND	2-3	Iris coloured bee orchid
Orchis israelitica	HM	G	RP	P	-	-	ND	3-4	Orchid
Orchis italica	HM	G	RP	-	1	-	ND	4	Orchid
Orchis laxiflora	NM	G	RP	-	1	VV	D	3-4	Loose-flowered orchid
Orchis punctulata	HM NM	G	RR	-	-	-	ND	3-5	Punctuate orchid
OROBANCHACEAE									
Orobanche lavandulacea	HM NM NN LJV SWB	PA	RR	-	1	-	ND	2-6	Broomrape
Orobanche palaestina	HM NM	PA	RR	-	1	-	ND	2-6	Broomrape
Orobanche pubescens	HM NM	PA	RR	-	-	-	ND	2-6	Broomrape
PALMAE									
Phoenix dactylifera	JD NM DSA LJV GS	T	RP	-	-	-	ND	3-5	Date palm
PAPAVERACEAE									
Glaucium arabicum	LJV	H	RR	-	-	-	ND	2-5	Arabian horned poppy
PAPILIONACEAE									
Astragalus campylorrhynchus	JD NN	A	RR	-	-	-	EPI	3-5	Milk vetch
Astragalus corrugatus	NN	A	RR	-	-	-	ND	3-4	Milk vetch
Astragalus deinacanthus	JD HM NN LJV	C	RP	-	1	-	D	4-6	Milk vetch
Astragalus fruticosus	NN DSA GS	H	RR	-	-	-	D	3-4	Milk vetch
Astragalus guttatus	JD HM NN	A	RR	-	-	-	ND	3-4	Milk vetch
Astragalus gyzensis	NN	A	RR	-	-	-	ND	2-3	Milk vetch
Astragalus intercedens	JD DSA	A	RR	-	-	-	ND	3-4	Milk vetch
Astragalus oocephalus	LJV	H	RR	-	1	V	D	3-5	Milk vetch

Latin Name	Geographical Regions	Growth Form*	Abundance	Endemism	Attractivity	Habitat Vulnerability	Dynamics	Blooming Time	Common English Name
Astragalus schimperi	DSA	A	RR	-	-	-	ND	2-4	Milk vetch
Astragalus scorpioides	HM NDT	A	RR	-	-	-	ND	4	Milk vetch
Astragalus sieberi	DSA	C	RR	-	-	-	ND	2-4	Sieber's milk vetch
Astragalus trimestris	NN GS	A	RR	-	-	-	ND	2-3	Milk vetch
Glycyrrhiza glabra	LJV SWB	H	RP	-	-	VV	D	5-9	Liquorice
Gonocytisus pterocladus	HM	S	RR	PLWS	-	-	ND	4-5	Gonocytisus
Hippocrepis constricta	NN	A	RR	-	-	-	ND	2-6	Horseshoe vetch
Lathyrus cicera	HM NN	A	RR	-	-	-	ND	3-4	Vetchling, peavine
Lathyrus inconspicuos	JD HM	A	RR	-	-	-	ND	4-5	Small-flowered vetchling
Lathyrus sphaericus	HM	A	RR	-	-	-	ND	4-5	Vetchling
Lotus glaber	HM NN DSA SWB GS	H	RP	-	-	VV	D	3-5	Bird's foot trefoil
Lupinus micranthus	HM NM	A	RP	-	-	VV	D	3-4	Hirsute lupine
Medicago constricta	JD HM NM NN SWB	A	RR	-	-	-	ND	3-5	Alfalfa, medick
Medicago italica	HM GS	A	RR	-	-	VV	D	3-5	Medick
Medicago murex	HM	A	RR	-	-	-	D	3-5	Medick
Melilotus elegans	HM	A	RR	-	-	-	ND	3-5	Melilot
Melilotus italicus	HM NM	A	RR	-	-	-	ND	3-5	Melilot
Retama raetam	JD HM NM DSA LJV NDT GS	S	CC	-	-	-	ND	1-4	Retama, white broom
Trifolium billardieri	NN	A	RR	PSS	-	-	D	3-4	Clover
Trigonella astroites	JD HM NN DSA	A	RR	-	-	-	ND	3-4	Trigonel, fenugreek
Trigonella hamosa	LJV GS	A	RR	-	-	-	D	3-4	Trigonel, fenugreek
Trigonella spicata	HM NM SWB	A	RR	-	-	-	ND	4-6	Spiked fenugreek
Trigonella spruneriana	JD HM	A	RR	-	-	-	ND	3-4	Judean fenugreek
PINACEAE									
Pinus brutia	HM	T	RP	-	-	-	ND	4-5	Brutian pine, Cyprus pine
Pinus halepensis	HM NM	T	RP	-	-	-	ND	3-4	Aleppo Pine
Pinus pinea	HM NM	T	RP	-	-	-	ND	3-4	Stone pine
PLANTAGINACEAE									
Plantago chamaepsyllium	NN GS	A	RR	-	-	-	ND	4-5	Plantain
Plantago crassifolia	NN	H	RP	-	-	VV	D	2-9	Sea plantain
PLATANACEAE									
Platanus orientalis	HM	T	R	-	-	-	D	4-5	Oriental plane tree
PLUMBAGINACEAE									
Psilliostachys spicata	DSA	A	RR	-	-	-	D	3-4	Spiked sea lavender
POLYGONACEAE									
Atraphaxis spinosa	NN	C	RR	-	-	-	ND	2-4	Milk vetch
Polygonum senegalense	HM SWB	H	RP	-	-	VV	ND	3-9	Knot weed, knot grass
POTAMOGETONACEAE									
Potamogeton filiformis	HM	Q	RR	-	-	VV	D	4-10	Pondweed
Potamogeton pectinatus	HM	Q	RR	-	-	VV	D	5-10	Pondweed
Potamogeton perfoliatus	HM LJV	Q	RR	-	-	VV	D	3-9	Pondweed

Latin Name	Geographical Regions	Growth Form*	Abundance	Endemism	Attractivity	Habitat Vulnerability	Dynamics	Blooming Time	Common English Name
PRIMULACEAE									
Androsace maxima	JD HM	A	RR	-	-	-	ND	3-4	Androsace
Cyclamen coum	HM	G	RP	-	2	-	ND	1-4	Sow bread
Lysimachia dubia	NM DSA LJV	A	RR	-	-	VV	D	5-11	Loosestrife
RAFFLESIACEAE									
Cytinus hypocistis	HM	PA	RP	-	1	-	ND	4-5	Rape of cistus
RANUNCULACEAE									
Adonis aestivalis	JD HM NM NN SWB	A	RR	-	-	-	ND	2-4	Tall Pheasant's eye
RHAMNACEAE									
Paliurus spina-christi	HM NM	S	RR	-	1	-	D	4-6	Jerusalem thorn, Christ's thorn
Ziziphus spina cristi	JD HM NM DSA LJV NDT GS	T	RP	-	-	-	D	1-5	Christ's thorn, jujube
ROSACEAE									
Amygdalus arabica	JD	T	RR	-	-	-	ND	1-2	Broom almond
Amygdalus ramonensis	NN	T	RR	P	-	-	ND	1-3	Wild almond
Crataegus aronia	JD HM NM DSA NDT	T	RR	-	1	-	D	3-5	Hawthorn, azarole
Crataegus azarolus	HM NM	T	RR	-	1	-	D	3-4	Hawthorn
Eriolobus trilobata	NM	T	RP				ND	3-5	Mountain ash, trilobed Sorbus
Prunus ursina	HM	T	RP	-	1	-	ND	4-5	Bear plum
Pyrus syriaca	JD HM NM NDT	T	RP	-	-	-	D	3-4	Syrian pear
Rosa phoenicia	HM NM	S	RP	-	1	VV	D	5-8	Rose
RUBIACEAE									
Callipeltis factorovskyi	JD HM NM NDT SWB	A	RR	-	-	V	D	3-4	Callipeltis
Crucianella maritima	NN	C	RP	-	-	VV	D	4-5	Crosswort
Galium canum	JD HM NM NDT	C	RR	-	-	-	ND	4-6	White bedstraw
Galium chaetopodum	NM	A	RR	PDM	-	V	ND	3-4	Jericho bedstraw
Galium hierochuntinum	JD DSA NDT	A	RR	P	-	-	ND	3-4	Bedstraw
Galium philistaeum	NN GS	A	RP	P	-	VV	D	3-5	Bedstraw
Mericarpaea ciliata	JD HM NM NN NDT	A	RR	-	-	V	D	3-4	Mericarpaea
Rubia tinctorum	HM	VN	RR	-	-	-	ND	6-8	Madder
RUPPIACEAE									
Ruppia maritima	JD NN	Q	RR	-	-	VV	ND	4-6	Tassel pondweed
SALICACEAE									
Populus alba		T	RP				ND	2-4	Poplar
Populus euphratica	JD NM NN DSA LJV	T	R	-	-	-	ND	2-4	Aspen, cottonwood, Euphrates poplar
Populus nigra	NM NDT LJV JD SWB GS HM NN	T	RP				ND	2-4	Poplar
Salix acomphylla	JD HM NM DSA LJV NDT	T	RR				D	3-5	Willow

Latin Name	Geographical Regions	Growth Form*	Abundance	Endemism	Attractivity	Habitat Vulnerability	Dynamics	Blooming Time	Common English Name
SALVADORACEAE									
Salvadora persica	JD DSA LJV	T	RR	-	-	-	ND	1-4	Persian salvadora, toothbrush tree
SCROPHULARIACEAE									
Antirrhinum siculum	HM SWB	C	RR	-	-	-	ND	3-6	Wall snapdragon
Bacopa monnieri	NN DSA	H	RR	-	-	VV	D	4-9	Thyme-leaved water hyssop
Kickxia judaica	JD NM DSA LJV NDT	C	RP	P	-	-	ND	3-6	Fluellen
Linaria triphylla	HM NM	A	RR	-	1	V	D	3-4	Toad flax
Lindenbergia sinaica	DSA	C	RR	-	-	-	ND	3-4	Lindenbergia
Scrophularia hierochuntina	JD HM NM NN LJV	H	RP	PSL	-	V	D	2-4	Figwort
Scrophularia macrophylla	LJV	H	RP	-	-	VV	D	2-4	Figwort
Verbascum galilaeum	NM	H	RP	PST	1	V	ND	3-9	Mullein
Veronica anagalloides	LJV	Q	RR	-	-	-	ND	1-4	Spedwell
Veronica persica	HM	A	RR	-	-	-	ND	2-4	Persian speedwell
SOLANACEAE									
Hyoscyamus albus	NM SWB	F	RR	-	-	-	ND	3-6	White henbane
Lycium depressum	JD HM DSA	S	RR	-	-	-	ND	1-6	Boxthorn
Solanum incanum	JD NN DSA LJV NDT	S	RR	-	-	-	ND	1-8	Hoary nightshade
SPARGANIACEAE									
Sparganium erectum	NM	H	RR	-	-	VV	D	6-8	Burweed
STYRACACEAE									
Styrax officinalis	HM NM NDT	T	C	-	1	-	D	4-6	Snowbell, storax
TAMARICACEAE									
Tamarix amplexicaulis	DSA	T	RP	-	-	-	ND	3-9	Tamarisk
Tamarix aphylla	JD HM DSA NDT	T	C	-	-	-	D	8-9	Athel, jointed tamarisk
Tamarix hampeana	GS	T	RP	-	-	-	D	4-5	Tamarisk
Tamarix jordanis	JD DSA LJV	T	RP	-	-	-	ND	3-8	Tamarisk
Tamarix nilotica	JD HM NM DSA LJV GS	T	CC	-	-	-	D	3-9	The Nile tamarisk
Tamarix palaestina	DSA LJV	T	RP	-	-	-	ND	2-4	Tamarisk
Tamarix parviflora	DSA	T	RP	-	-	-	ND	3-6	Tamarisk
Tamarix passerinoides	DSA	T	RP	-	-	-	ND	4-9	Tamarisk
Tamarix tetragyna	JD NM DSA LJV NDT	T	C	-	-	-	D	1-4	Desert tamarisk
THYMELAEACEAE									
Thymelaea gussonei	JD NM LJV NDT	A	RR	-	-	-	ND	1-9	Sparraw wort
TILIACEAE									
Corchorus olitorius	NM GS	A	RR	-	-	V	D	5-8	Jew's mallow
Corchorus trilocularis	JD HM DSA LJV	A	RR	-	-	V	D	6-9	Jute
Grewia villosa	JD DSA LJV	S	RR	-	-	-	D	3-4	Grewia
TYPHACEAE									
Typha latifolia	NM SWB	H	RR	-	-	VV	ND	6-8	Latifoliate bulrush, great reed-mace, cat tail

Latin Name	Geographical Regions	Growth Form*	Abundance	Endemism	Attractivity	Habitat Vulnerability	Dynamics	Blooming Time	Common English Name
ULMACEAE									
Celtis australis	JD HM NM	T	R	-	-	-	D		European nettle tree
Ulmus canescens	HM NM	T	RR	-	-	-	D	2-3	Hairy elm
UMBELLIFERAE									
Bunium paucifolium	JD HM NM NN LJV NDT	G	RR	-	-	V	ND	3-6	Caraway, earth-nut
Bupleurum brevicaule	NM NDT	A	RR	-	-	V	ND	3-5	Buplever, hare's ear
Daucus guttatus	HM NM	A	RR	-	-	-	ND	4	Carrot
Ferula biverticillata	HM	H	RR	-	1	V	D	4-7	Giant fennel, autumn fennel
Ferula daninii	NN	H	RR	P	-	-	ND	3-5	Fennel
Ferula oreintalis	JD HM NM	H	RR	P	-	-	ND	3-5	Samaria giant fennel
Ferula ovina	NN	H	RP	P	-	-	ND	3-5	Fennel
Ferula sinaica	NN	H	RR	-	-	-	ND	3-5	Fennel
Hydrocotyle ranunculoides	NM	Q	RR	-	-	VV	ND	3-7	Buttercup pennywort
Lisaea strigosa	JD HM NM NDT	A	RR	-	-	-	ND	4-5	Lisaea
Pimpinella corymbosa	HM NN SWB	H	RR	-	-	V	ND	4-6	Anise, corymbed burnet saxifrage
Scandix australis	HM	A	RR	-	-	-	ND	3-4	Venus' comb, shepherd's purse
Turgenia latifolia	JD HM NM NN NDT	A	RR	-	-	V	ND	4-5	Greater bur parsley
VALERIANACEAE									
Valerianella echinata	HM	A	RR	-	-	-	ND	3-4	Prickly valerian, corn salad
Valerianella oxyrrhyncha	NN	A	RR	-	-	-	ND	3-4	Valerian , corn salad
Valerianella sclerocarpa	JD HM	A	RR	-	-	-	ND	3-4	Valerian , corn salad
VIOLACEAE									
Viola modesta	HM NM	A	RR	-	-	-	ND	4-5	Violet
ZYGOPHYLLACEAE									
Balanites aegyptiaca	JD DSA LJV NDT	T	RP	-	-	-	ND	6-8	Zachum oiltree, Egyptian balsam
Tribulus bimucronataus	JD NN DSA	A	RR	-	-	-	ND	2-4	Caltrops
Tribulus pentandrus	JD DSA LJV	A	RR	-	-	-	ND	2-4	Caltrops

*Abbreviations

Growth Form	Geographical Regions	Endemism
A= Therophytes (Annuals) **F**= Short-lived Perennial **C**= Chamaeophytes (subshrubs) **G**= Geophytes **H**= Hemicryptophytes (herbaceous perennials) **S**= Nanophanerophytes (Shrubs) **T**= Phanerophytes (Trees) **VN**= Vine **PA**= Parasite **Q**= Aquatic	**NM** = Nablus Mountains **NDT** = Nablus Desert **LJV** = Lower Jordan Valley **JD** = Jerusalem Desert **SWB** = South west of West Bank **HM** = Hebron Mountains **DSA** = Dead Sea Area **NN** = Northern & W. Negev **GS** = Gaza Strip	**P**= Historic Palestine **PSS** = Palestine + Coastal Sinai or Southern Coastal Lebanon **PS** = Palestine + Sinai **PST**= Palestine + Southern Turkey **PLWS** = Palestine, Lebanon, Western Syria up to Amanus **PJ** = Palestine + Jordan **PSL**= Palestine + Syria (+ Lebanon) **PL**= Palestine + Lebanon **PDM**= Palestine + Jebel El-Arab (Druze)
Attractivity	**Abundance**	**Dynamics**
1 = Attractive **2** = very Attractive	**CC** = Very Common **C** = Common **RP**= Potentially Rare **R** = Rare **RR**= Very Rare (1 to 30 sites) **X**= Extinct (Not observed for the last 35 years)	**D** = No. of sites have declined at least 30 % for the last 35 years **ND** = No. of sites have not declined for the last 35 years **Epi** = Episodic – occurs in very few sites (1-5) in which very few individuals have been found and these occurrences in each site are not stable
Habitat Vulnerability		
V = Vulnerable to destruction **VV** = Very Vulnerable		

جدول 2. ملخص "القائمة الحمراء للنباتات المهددة" لمركز أبحاث التنوع الحيوي والبيئة في الضفة الغربية وقطاع غزة لعام 2002 مرتبة بحسب الأسماء العلمية الأجنبية للعائلات النباتية.

العائلة	Family name	عدد الأجناس	عدد الأنواع	طراز النمو⊕														الوفرة						التوطن												التغير في أعداد مواطن النبات مع الزمن		
				ح	مع	ج	أر	سط	ش	أش	م	ط	ما	ش ج	شع	ي ي ن	ن	ن ج	من	ف	ف سج	ف س	ف جت	ف ل غس	ف أ	ف س ل	ف ل	ف ج	تر	ل ي ت	عر
القيقبية	Aceraceae	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-
البطمية، المانجية	Anacardiaceae	2	4	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-
الدفلية	Apocynaceae	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
اللوفية	Araceae	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-
الحليبية العشيرية	Asclepiadaceae	1	7	1	-	4	-	-	1	1	1	-	-	-	-	2	-	5	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	5	-
الأسبلينية، السراخس	Aspleniaceae	1	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
الكحلية، البوراجية	Boraginaceae	7	7	4	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	7	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	-
القرنية	Caesalpiniaceae	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
الجرسية	Campanulaceae	2	2	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
الكبارية	Capparaceae	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
الخمانية	Caprifoliaceae	2	2	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-
القرنفلية	Caryophyllaceae	8	13	9	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	11	-	-	1	1	1	-	2	-	-	-	4	9	-
الكزورينية	Casuarinaceae	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
الرمرامية	Chenopodiaceae	5	10	2	-	6	-	-	1	1	-	-	-	-	-	3	-	7	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	6	4	-
اللبيدية	Cistaceae	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
المركبة	Compositae	13	15	5	1	5	-	3	1	-	-	-	-	-	-	3	-	12	-	2	-	-	-	-	-	2	-	-	3	12	-
العلاقية، المدادية	Convolvulaceae	2	3	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1
المخلدات	Crassulaceae	2	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	3	-
الصليبية	Cruciferae	10	11	10	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	-
القرعية	Cucurbitaceae	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
السروية	Cupressaceae	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
السعدية	Cyperaceae	1	3	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-
الدبساكية	Dipsacaceae	2	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	-
الخلافيات	Elaeagnaceae	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
الإلاتينية	Elatinaceae	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
ذنب الخيل، الكنباثية	Equisetaceae	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
الخلنجية	Ericaceae	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
السوسبية، اللبنية	Euphorbiaceae	2	7	5	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	-
البلوطية	Fagaceae	2	4	-	-	1	-	-	-	3	-	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	-
الجنشيانية	Gentianaceae	1	1		1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
العطرية	Geraniaceae	3	4	2	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	3	-
النجيلية	Gramineae	16	19	11	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	14	-
لهايبركية	Hypericaceae	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
السوسنية	Iridaceae	3	10	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	3	-	6	-	-	-	-	1	-	-	-	4	6	-
السمارية، الأسلية	Juncaceae	1	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-

العائلة	Family name	عدد الأجناس	عدد الأنواع	طراز النمو⊕														الوفرة						التوطن												التغير في أعداد مواطن النبات مع الزمن		
				ح	مع	ج	أر	سط	ش	أش	م	ط	ما	ش ج	شع	ي ي ن	ي	ن	ن ج	من	ف	ف سج	ف س	ف جت	ف ل غس	ف أ	ف س ل	ف ل	ف ج	تر	ل ي ت	عر
الشفوية	Labiatae	9	13	3	-	4	-	5	1	-	-	-	-	-	-	4	-	-	9	-	2	-	-	-	-	2	-	-	-	4	9	-
الغارية	Lauraceae	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
البقولية	Leguminosae	3	7	2	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	6	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	-
اللنتيبولارية	Lentibulariaceae	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
الزنبقية	Liliaceae	7	11	-	-	-	11	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	10	-	1	-	1	-	-	1	1	-	-	4	7	-
الكتانية	Linaceae	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
اللثريسية	Lythraceae	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
لخبازية	Malvaceae	4	5	2	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-
التوتية	Moraceae	1	6	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	6	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-
الدبساسية	Moringaceae	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
الآسية	Myrtaceae	2	2	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-
النكتانية	Nyctaginaceae	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
الزيتونية	Oleaceae	2	2	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
السحلبية	Orchidaceae	4	9	-	-	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	-
الهالوكية	Orobanchaceae	1	3	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-
النخيلية	Palmae	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
الخشخاشية	Papaveraceae	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
لفراشية	Papilionaceae	12	31	23	-	2	-	4	2	-	-	-	-	-	1	4	-	-	26	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	11	19	1
الصنوبرية	Pinaceae	1	3	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-
لسان الحمل، الربلية	Plantaginaceae	1	2	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-
الدلبية	Platanaceae	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
البلمباجنية	Plumbaginaceae	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
الحماضية	Polygonaceae	2	2	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
البوتاموجيتونية	Potamogetonaceae	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-
الربيعية	Primulaceae	3	3	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-
الرفليسية	Rafflesiaceae	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
الشقيقية	Ranunculaceae	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
النبقية، العنابية	Rhamnaceae	2	2	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
الوردية	Rosaceae	6	8	-	-	-	-	-	1	7	-	-	-	-	-	4	-	-	4	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	-
الروبية	Rubiaceae	5	8	5	-	2	-	-	1	-	1	-	-	-	-	2	-	-	6	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	-
الروبية المائية	Ruppiaceae	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
الصفصافية	Salicaceae	2	4	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-
الأراكية	Salvadoraceae	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
الفم سمكية	Scrophulariaceae	10	9	2	-	3	-	4	-	-	-	-	1	-	-	4	-	-	6	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	4	6	-
الباذنجانية	Solanaceae	3	3	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-
السبارجينية	Sparganiaceae	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-

العائلة	Family name	عدد الأجناس	عدد الأنواع	طراز النمو⊕																الوفرة						التوطن												التغير في أعداد مواطن النبات مع الزمن		
				ح	مع	ج	أر	سط	ش	أش	م	ط	ما	ش ج	شع	ي ي ن	ن	ن ج	من	ف	ف سج	ف س	ف جت	ف ل غس	ف أ	ف س ل	ف ل	ف ج	تر	ل ي ت	عر
العبهرية	Styracaceae	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
الأثلية	Tamaricaceae	1	9	-	-	-	-	-	-	9	-	-	-	1	2	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	-
الثايميلية	Thymelaeaceae	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
الزيزفونية	Tiliaceae	1	3	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-
البوطية، ذيل القط	Typhaceae	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
الميسية	Ulmaceae	1	2	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
الخيمية	Umbelliferae	1	13	5	-	-	1	6	-	-	-	-	1	-	-	1	-	12	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	12	-
النارديئية	Valerianaceae	1	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-
البنفسجية	Violaceae	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
العدبية، الرطريطية	Zygophyllaceae	1	3	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-

⊕ تفسير الاختصارات كما ورد في جدول 1.أ

جدول 3. توزيع النباتات الواردة في "القائمة الحمراء للنباتات المهددة" لمركز أبحاث التنوع الحيوي والبيئة في الضفة الغربية وقطاع غزة للعام 2002* بحسب طرز النمو والوفرة.

طرز النمو	عدد الأنواع	الوفرة	عدد الأنواع
حوليات	113	شائع جدا	3
معمرة (ذات عمر قصير)	5	شائع	5
جنبات (أشباه شجيرات)	35	يحتمل أن يصبح نادرا	88
أرضيات (مختبئات)	34	نادر	11
سطحيات (مختبئات، عشبية معمرة)	51	نادر جدا (موجود فى 1 – 30 موقع)	226
شجيرات	19	منقرض (لم يشاهد منذ ما يزيد عن أل 35 عاما)	1
أشجار	62		
متسلقات	3		
متطفلات	5		
مائية	7		
المجموع	**334**		**334**

* عدد العائلات = 81؛ عدد الأجناس = 222

جدول 4. توزيع النباتات المتوطنة الواردة في "القائمة الحمراء للنباتات المهددة" لمركز أبحاث التنوع الحيوي والبيئة في الضفة الغربية وقطاع غزة للعام 2002 بحسب مناطق التوطن وطرز النمو والوفرة *.

طرز النمو	عدد الأنواع	الوفرة	عدد الأنواع	التوطن	عدد الأنواع
حوليات	11	شائع جدا	0	فلسطين التاريخية	21
معمرة (ذات عمر قصير)	0	شائع	0	فلسطين + ساحل سيناء أو سواحل لبنان الجنوبية	2
جنبات (أشباه شجيرات)	11	يحتمل أن يصبح نادرا	20	فلسطين + سيناء	5
أرضيات (مختبئات)	14	نادر	0	فلسطين + جنوب تركيا	3
سطحيات (مختبئات، عشبية معمرة)	7	نادر جدا (موجود في 1 – 30 موقع)	27	فلسطين + لبنان وغرب سوريا	2
شجيرات	2	منقرض (لم يشاهد منذ ما يزيد عن ال 35 عاما)	0	فلسطين + الأردن	7
أشجار	2			فلسطين + سوريا + لبنان	5
متسلقات	0			فلسطين + لبنان	1
متطفلات	0			فلسطين + جبل العرب	1
مائية	0				
المجموع	**47**		**47**		**47**

*عدد العائلات التي تضم النباتات المتوطنة المهددة = 19؛ عدد الأجناس = 35

جدول 5. قائمة بأسماء بعض أشجار وشجيرات حدائق تل التعليمية البحثية.

Latin Name	الاسم الإنجليزي	الاسم العربي
ANACARDIACEAE		**البطمية، المانجية**
Pistacia atlantica	Atlantic pistachio	بطم أطلسي
Pistacia lentiscus	Lentisk, mastic tree	سريس، بطم لانتسكي، بطوم
Pistacia palaestina	Palestinian pistachio, terebinth	بطم فلسطيني
CAESALPINIACEAE		**القرنية**
Cercis siliquastrum	Judas tree, redbud	عروس الغابة، عروس الرابية، خزرج، زمزريق
CASUARINACEAE		**الكزورينية**
Casuarina cunninghamian	Casuarina	كزورينا
CHENOPODIACEAE		**الرمرامية، العجرمية**
Atriplex dimorphosteg	Saltbush, orache	قطف، رغل
CUPRESSACEAE		**السروية**
Cupressus sempervirens	Cypress	سرو
ERICACEAE		**الخلنجية**
Arbutus andrachne	Oriental strawberry tree, arbutus	قيقب، قاتل، قطلب
FAGACEAE		**البلوطية**
Quercus calliprinos	Kermes oak	سنديان، بلوط
LAURACEAE		**الغارية**
Laurus nobilis	Laurel, sweet bay	غار
LEGUMINOSAE		**البقولية**
Acacia farnesiana	Acacia	طلح، سيال
MORACEAE		**التوتية**
Ficus carica	Fig	تين*
MYRTACEAE		**الآسية**
Eucalyptus camaldulensis	Gum tree	كينا، كافور
Myrtus communis	Myrtle	ريحان، آس، مرسين، شجرة السكر
OLEACEAE		**الزيتونية**
Fraxinus syriaca	Syrian ash	دردار سوري
Phillyrea latifolia	Lance-leaved phillyrea	برزة، زرود
PALMAE		**النخيلية**
Phoenix dactylifera	Date palm	نخيل
PAPILIONACEAE		**الفراشية**
Retama retam	Retama, white broom	رتم
PINACEAE		**الصنوبرية**
Pinus brutia	Brutian pine, Cyprus pine	صنوبر بروتي
Pinus halepensis	Aleppo pine	صنوبر حلبي
Pinus pinea	Stone pine	صنوبر ثمري
RHAMNACEAE		**النبقية**
Ziziphus spina cristi	Christ's thorn, jujube	سدر، نبق، دوم
ROSACEAE		**الوردية**
Crataegus aronia	Hawthorn, azarole	زعرور
Eriolobus trilobata	Mountain ash, trilobed sorbus	قبريش، محلس
Pyrus syriaca	Syrian pear	كمثرى برية
SALICACEA		**الصفصافية**
Populus euphratica	Aspen, cottonwood, euphrates poplar	حور، رشراش، حور فراتي
Populus nigra	Poplar	حور أسود
Salix acomphylla	Willow	صفصاف
STYRACACEAE		**العبهرية**
Styrax officinalis	Snowbell, storax	عبهر، اصطرك
ULMACEAE		**الميسية**
Celtis australis	European nettle tree	ميس، ميس الجنوب

* نحو 25 صنفاً منها: عناقي، خرطماني، خضاري، حماضي، خروبي، بياضي، بلاطي، موازي، عجلوني، سوادي...إلخ.

المصادر

أبو ارميله، ب. (1982). **الأعشاب في الأردن**. عمان: منشورات الجامعة الأردنية.

أبو ارميله، ب. (1988). **النباتات السامة في الأردن**. عمان: منشورات الجامعة الأردنية.

اشتية، م. س. و جاموس، ر. م. (2002). التنوع الحيوي: أهميته وطرق المحافظة عليه. **سلسلة دراسات التنوع الحيوي والبيئة في فلسطين، 1**، 1-38.

اشتية، م. س.، جابي، ف. ف.، و حمد، ع. خ. (1991). **شجرة التين**. سلسلة الدراسات المتخصصة، 21 . نابلس: جامعة النجاح الوطنية، مركز الدراسات الريفية.

اشتية، م. س.، و حمد، ع. خ. (1955). **حماية البيئة الفلسطينية**. نابلس: المؤلفان.

اشتية، م. س.، و حمد، ع. خ. (1993). الحياة لبرية النباتية في الضفة العربية وقطاع غزة. **صامد، 92**، 165-188.

اشتية، م. س.، و حمد، ع. خ. (1995). **التنوع الحيوي في فلسطين: الضفة الغربية وقطاع غزة**. ورقة عمل قدمت في اجتماع الخبراء حول "التنوع البيولوجي في الوطن العربي". القاهرة، مصر: اللجنة المشتركة للبيئة والتنمية في الوطن العربي، الأمانة الفنية الجامعة العربية.

سنكري، م. ن. (1997). **الحياة البرية النباتية**. حلب: مكتبة المرزوق.

Al-Eisawi, D. M. H. (1998). *Field guide to wild flowers of Jordan and neighboring countries*. Amman: Author.

Ali-Shtayeh, M. S. (1984-2002). *Flora of the West Bank: field survey.* (Un-published data).

Ali-Shtayeh, M. S. (2001). Flora, fauna, and habitat background. In Wilbur Smith Associates, & Universal Group Engineering and Consulting, Nablus, *Nablus-Jenin Highway environmental assessment* (pp. 3/36 - 46). Nablus: Maalem.

Ali-Shtayeh, M. S., Abu-Ghdeib, S. I., & Jamous, R. M. (2001). Detailed report on impacted biodiversity areas. In Wilbur Smith Associates, & Universal Group Engineering and Consulting, Nablus, *Nablus-Jenin Highway environmental assessment* (pp. A131-148). Nablus: Maalem.

Ali-Shtayeh, M. S., Yaniv, Z., & Mahajna, J. (2000). Ethnobotanical survey in the Palestinian area: A classification of the healing potential of medicinal plants. *Journal of Ethnopharmacology, 73*, 221-232.

Ali-Shtayeh, M. S., Zayid, R., & Jamous, R. M. (in press). Palestinian plants as a source of antimycotics. In M.K. Rai & D. Mares (Eds.), *Plant derived antimycotics*. Binghamton: The Haworth Press.

Al-Jundi, M. (1977). *Natural plants and their ecological distribution in Jordan*. Amman: Ministry of Agriculture.

Alon, A. (1991). *Trees, shrubs, and creepers of Israel*. Tel Aviv: Society for Protection of Nature in Israel (SPNI).

Alon, A. (1993). *Wild flowers in rainbow colors*. Tel Aviv: Society for Protection of Nature in Israel (SPNI).

Applied Research Institute (ARIJ). (1996). *Environmental Profile for the West Bank: Nablus District.* Bethlehem: Author.

Applied Research Institute (ARIJ). (1997). *The Status of the Environment in the West Bank*. Bethlehem, Palestine: Author.

Botkin, D. B., & Keller, E. A. (2000). *Environmental science*: *Earth as a living planet [3rd ed.]*. New York: John Wiley & Sons, Inc.

Box, H. O. (1991). Training for life after release: simian primates as examples. In J. H. W. Gipps (ed.), *Beyond captive breeding* (pp. 111-121). Symposia of the Zoological Society of London, No. 62. Oxford: Clarendon Press.

Bregheith, A. (1995). *Forests of Palestine between 1950-1995* (Report). Ramallah: Palestinian Ministry of Agriculture, Directorate of Pasture and Forestry.

Danin, A. (1988). Flora and vegetation of Israel and adjacent areas. In: Y. Yom-Tov & E. Tchernov (Eds.), *The zoogeography of Israel. The distribution and abundance at zoogeographical crossroad*. Dordrecht: Dr W. Junk Publishers.

Danin, A., & Feinbrun-Dothan, N. (1991). *Analytical flora of Eretz-Israel*. Jerusalem: CANA Publishing House Ltd.

Feinbrun-Dothan, N. (1978-1986). *Flora Palaestina* (Vol. III-IV). Jerusalem: The Israel Academy of Sciences and Humanities.

Given, D. R., & Harris, W. (1994). *Techniques and methods of ethnobotany as an aid to the study, evaluation, conservation and sustainable use of biodiversity*. London: The Commonwealth Secretariat.

Heywood, V. H. (1991). Developing a strategy for germplasm conservation. In D. Bramwell, O. Hamann, V. Heywood, & H. Synge (Eds.), *Botanic gardens in tropical botanic gardens* (pp. 12-23). London: Academic Press.

Heywood, V. H. (1998). The role of botanic gardens in ex situ conservation of agrobiodiversity. In T. Gass, F. Begemann, & L. Frese (Eds.), *Proceedings of the European symposium in plant genetic resources for food and agriculture*, Braunschweig, Germany, 30 June – 4 July 1998. Rome, Italy: International Plant Genetic Resource Institute.

International Union for the Conservation of Nature (IUCN). (1994). *The World List of Threatened Trees*. Cambridge: Cambridge University Press.

International Union for the Conservation of Nature (IUCN). (1997). 1997 *IUCN Red list of Threatened Plants*. Cambridge: Cambridge University Press.

International Union for the Conservation of Nature (IUCN). (2000). *The 2000 IUCN Red List of Threatened Plants.* Gland: Author.

International Union for the Conservation of Nature, United Nation of Environmental Protection, & World Wildlife Fund. (1980). *The world conservation strategy. Living resource conservation for sustainable development*. Gland: IUCN.

Koopwitz, H., & Kaye, H. (1990). *Plant extinction [2nd ed.]*. Bromley: Christopher Helm.

Mace, G. M., & Stuart, S. N. (1994). Draft IUCN red list categories, Version 2.2. *Species, 21-22,* 13-24.

Palestinian Central Bureau of Statistics. (1997). *Demographic survey in the West Bank & Gaza Strip* (Tech. Report). Rahallah: Author.

Palestinian Environmental Protection Authority. (1994). *Gaza environmental profile.* Parts 1-3. Arnhem & Rotterdam: Euro Consult and IWACO.

Palestinian Institute for Arid Land and Environmental Studies (PIALES). (1996). *A Preliminary Investigation of Biodiversity in Palestine: Problems and Prospects.* Hebron, Palestinian Autonomous Territory: Author.

Plitmann, U., Heyn, C., Danin, A., & Shmida, A. (1983). *Pictorial flora of Israel*. Jerusalem: Massada Ltd.

Post, G. E. (1932-33). *Flora of Syria, Palestine and Sinai* (2nd ed., Vols. 1-2). Beirut: American University of Beirut.

Rammeloo, J. (1998, August). *The role of Botanic Gardens in Horticulture*. Paper presented at the 25th International Congress, Brussels, Belgium.

Rhoades, R. E. (1991). The world's food supply at risk. *National Geographic, 179* (4), 74-105.

Rotem Botanical Information Center. (1998a). *Red plant list of Israel*. Jerusalem: Hebrew University of Jerusalem. Retrieved July 16, 2002, from the World Wide Web: http://sites.huji.ac.il/rotem1protected.htm

Rotem Botanical Information Center. (1998b). *Endemic plants in Israel*. Jerusalem: Hebrew University of Jerusalem. Retrieved July 16, 2002, from the World Wide Web: http://sites.huji.ac.il/rotem1endemic.htm

Shmida, A. (1984). Endemism in the flora of Israel. *Botanische Jahrbucher fur Systematik, Pfianzengeschichte und Pflanzengeographic Band, 104*, 537-567.

Shmida, A. (1995). *General references on biodiversity and theory of ecological richness, especially concerned with arid and Mediterranean ecosystems*. Jerusalem: The Hebrew University.

The General Corporation for the Environment Protection (GCEP). (1998). *Jordan country study on biological diversity*. Amman: Author.

The Royal Botanic Gardens Edinburgh. Retrieved May 12, 2002, from the WorldWide Web:http:// www.rbge.org.uk/

Thorne, T., & Oakleaf, B. (1991). Species rescue for captive breeding: Black-footed ferret as an example. In J. H. W. Gipps (Ed.), *Symposia of the zoological society of London: No. 62. Beyond captive breeding* (pp. 241-258). Oxford: Clarendon Press.

Waisel, Y., & Alon, A. (1980). *Trees of the land of Israel*. Tel Aviv: Division of Ecology Ltd.

Worley, D. (1996). Ex situ conservation. In I. F. Spellerberg (Ed.), *Conservation biology* (pp. 186 - 202). Harlow, Essex, England: Longman.

Zohary, M. (1962). *The plant life in Palestine* (*Israel and Jordan*). New York: The Ronald Press Co.

Zohary, M. (1966-1972). *Flora Palaestina (*Vols. I-II). Jerusalem: The Israel Academy of Sciences and Humanities.

Zohary, M. (1973). *Geobotanical foundations of the Middle East* (Vols. 1-2). Stuttgart: Gustav Fischer.

Zohary, M. (1982). *Vegetation of Israel and adjacent areas*. Beihefte Tubingen: Atlas Vorderer Orient.

تصويب

تقرأ الفقرة الثانية الواردة في الصفحة رقم 10 من العدد الأول من سلسلة دراسات التنوع الحيوي والبيئة على النحو التالي:

ينمو في فلسطين التاريخية الكثير من النباتات البرية والنباتات المزروعة، إذ يصل عدد النباتات الزهرية البرية فيها نحو 2953 نوعا (أو مجموعة تقسيمية). ويبلغ عدد النباتات المتوطنة في فلسطين وبلدان شرقي المتوسط بما فيها تركيا وقبرص نحو 261 نوعا، منها 53 نوعا خاصا بفلسطين فقط، ويقدر عدد النباتات الزهرية المتوطنة في الضفة الغربية وقطاع غزة بنحو 162 نوعا (اشتية وجاموس، بحث غير منشور؛ Zohary, 1962; Shmida, 1995). ويبلغ عدد النباتات المهددة بالانقراض في فلسطين نحو 543 نوعا، في حين يبلغ عددها في الضفة الغربية وقطاع غزة نحو 334 نوعا (اشتية وجاموس، بحث غير منشور؛ Rotem, 1998).

Summary

The identification of threatened plant species requires the acquirement of accurate and sufficient data on the taxonomy, conservation status, and distribution of these species. This study has attempted to identify the threatened plant species in the West Bank and Gaza based on the available information on these species including their taxonomy, species range, population trends, main habitats, major threats and conservation status. *The 2002 "Red List of Threatened Plants" of the West Bank and Gaza* was established. This preliminary "*Red List*" provides the basic knowledge about the status of biodiversity that can be used by conservation planners and decision-makers to determine priorities and take the necessary conservation actions.

Biodiversity & Environmental Research Center (BERC),
Biodiversity & Biotechnology Research Unit,
Til, POB 696 Nablus, Palestine
e-mail: berctil@yahoo.com

©2002 M. S. Ali-Shtayeh, & R. M. Jamous
POB 696 Nablus, Palestine

All rights reserved. No part of this book may be reproduced by any means, without permission in writing from the authors.

GEF/SGP

BERC

Biodiversity and Environmental Sciences Studies Series, No. (2) August 2002

"Red List of Threatened Plants" of the West Bank and Gaza Strip and the Role of Botanic Gardens in their Conservation

Mohammed Saleem Ali-Shtayeh, PhD.
President, Biodiversity & Environmental Research Center, BERC, Palestine, and Professor, Department of Biology, An-Najah University, Palestine.

Rana Majed Jamous, MSc.
Coordinator and Researcher, Biodiversity & Biotechnology Research Unit, BERC, Palestine.

Biodiversity & Biotechnology Research Unit, Biodiversity & Environmental Research Center (BERC), Til, Nablus, Palestine

Biodiversity and Environmental Sciences Studies Series

Published by: Biodiversity & Environmental Research Center (BERC), Til, Nablus POB 696, Telefax: (09) 2346-406, e-mail: berctil@yahoo.com

Editorial Board

Editor-in-Chief

Prof. Dr. M. S. Ali-Shtayeh, BERC, Til, POB 696, Nablus, Palestine, E-mail: berctil@yahoo.com.

Executive Editor

Ms. R. M. Jamous, BERC.

Editors

Prof. A. Shqair (Animal Science), Department of Biology, Bethlehem University, Bethlehem.

Prof. M. Haddad (Environmental Engineering), Civil Engineering Department, An-Najah University, Nablus.

Prof. Musa Al-Safadi (Animal Biodiversity), Biology Department, Al-Azhar University, Gaza.

Prof. R. Salim (Environmental Chemistry), Chemistry Department, An-Najah University, Nablus.

Dr. F. Sawalha (Botanist), Plant Production and Protection, An-Najah University, Nablus.

Dr. I. Al-Khatib (Water & Environment), Institute of Community and Public Health, Birzeit University, Birzeit.

Dr. R. Barakat (Plant Pathology), Plant Production and Protection, Hebron University, Hebron.

Consultant Editors

Eng. F. F. Jabi (Agrobiodiversity), Ministry of Agriculture, Ramallah.

Eng. A. Braghieth, (Forestry), Ministry of Agriculture, Ramallah.

Mr. A. Kh. Hamad (Educator and Researcher)**,** Nablus**.**

Assistant Editors: BERC's members.

This series aims at publishing and disseminating knowledge in biological diversity and environmental sciences.

All views published in this series reflect the views of the authors and are not necessarily the views of BERC or of the institutions with which the authors are affiliated.

Acknowledgments

BERC would like to thank the Global Environment Facility/ Small Grant Program (GEF/SGP), United Nations Development Program UNDP for the financial support of this publication as part of the project "Biodiversity Conservation in Palestine- Til Educational and Research Gardens" No. PAL -01- 09.

Cover: Snowbell, Storax
(*Styrax officinalis* L.)
(Courtesy: M. S. Ali-Shtayeh)

“Red List of Threatened Plants” of the West Bank and Gaza Strip and the Role of Botanic Gardens in their Conservation

BERC

Biodiversity and Environmental Sciences Studies Series, No. (2) August 2002

Moh’d Saleem Ali-Shtayeh **Rana Majed Jamous**

Biodiversity & Biotechnology Research Unit, Biodiversity & Environmental Research Center (BERC), Til, Nablus, Palestine