

برنامج الأمم المتحدة الإنمائي

مرفق البيئة العالمي

الجمهورية العربية السورية  
وزارة الدولة لشؤون البيئة  
مديرية التنوع الحيوي والمحميات الطبيعية

## التقرير الوطني الرابع للتنوع الحيوي الجمهورية العربية السورية

نيسان - 2009

## جدول المحتويات

5.....	الملخص التنفيذي
7.....	الفصل الأول
7.....	عرض عام لحالة التنوع الحيوي واتجاهاته والتحديات التي يتعرض لها
8.....	1 الحالة العامة للتنوع الحيوي
9.....	1.1 التنوع الحيوي البري (الأرضي)
9.....	1.1.1 الفلورة (Flora) التنوع الحيوي النباتي
9.....	1.1.1.1 مقدمة
9.....	1.1.1.2 مكونات النبات الطبيعي السوري
11.....	1.1.1.3 حالة الغابات
11.....	1.1.1.4 التوطن في النبات الطبيعي في سورية
13.....	1.1.2 الفونا (Fauna) التنوع الحيوي الحيواني
13.....	1.1.2.1 الحشرات
13.....	1.1.2.2 البرمائيات
14.....	1.1.2.3 الزواحف
14.....	1.1.2.4 الطيور
16.....	1.1.2.5 الثدييات
16.....	1.1.3 التنوع الحيوي المائي
16.....	1.1.3.1 التنوع الحيوي البحري
18.....	1.1.3.1.1 الفلورة البحرية MARINE FLORA
18.....	1.1.3.1.2 الفونا البحرية Marine Fauna
21.....	1.1.3.2 التنوع الحيوي في المياه العذبة
21.....	1.1.3.2.1 فلورة المياه العذبة Fresh-water Flora
21.....	1.1.3.2.2 فونا المياه العذبة Fresh-water Fauna
22.....	2 الأخطار التي يتعرض لها التنوع الحيوي في سورية
26.....	3 المعوقات الرئيسية فيما يخص تنفيذ اتفاقية التنوع الحيوي
26.....	4 الأولويات الوطنية في مجال تنفيذ الاتفاقية الدولية لحفظ التنوع الحيوي
29.....	الفصل الثاني
29.....	الحالة الراهنة للاستراتيجيات وخطط العمل الوطنية المتعلقة بالتنوع الحيوي
37.....	الفصل الثالث
37.....	إدماج أو تعميم اعتبارات التنوع الحيوي في القطاعات أو فيما بين القطاعات
38.....	الفصل الرابع
39.....	التقدم نحو بلوغ هدف عام 2010 وتنفيذ الخطة الإستراتيجية
73.....	المراجع

## قائمة الجداول

9.	الجدول 1 يبين الزمر الحيوية الرئيسية وعدد أنواعها في سورية مقارنة مع عدد أنواع نفس الزمر في العالم.
10.	الجدول 2 فلورة التريدييات.....
10.	الجدول 3 فلورة عريانات البذور.....
11.	الجدول 4 الفصائل الرئيسية في الفلورة السورية.....
12.	الجدول 5 يبين الفصائل الـ15 الأكثر توطناً بعدد أنواعها والنسبة المئوية للتوطن بين أنواع هذه الفصيلة الموجودة.....
12.	الجدول 6 الأجناس التسعة الأولى في نسبة توطن أنواعها.....
14.	الجدول 7 يبين عدد الأنواع المسجلة والمهددة من البرمائيات والزواحف.....
16.	الجدول 8 أنواع الطيور المهدة محلياً ودولياً.....
20.	الجدول 9 بعض الأنواع المهاجرة من البحر الأحمر إلى الحوض الشرقي من البحر المتوسط خلال الـ25 سنة الأخيرة.....
20.	الجدول 10 بعض الأنواع المهاجرة من الحوض الغربي للبحر المتوسط إلى حوضه الشرقي خلال الـ25 سنة الأخيرة.....
21.	الجدول 11 أنواع طحالب المياه العذبة.....
22.	الجدول 12 بعض أنواع الأسماك المدخلة لأغراض إنتاجية أو لأداء أدوار بيئية حيوية.....
24.	الجدول 13 الأخطار المؤثرة على الغابات ومناطق التحريج.....
24.	الجدول 14 الأخطار المؤثرة على البادية والمناطق الهامشية.....
25.	الجدول 15 الأخطار التي يتعرض لها التنوع الحيوي المائي.....
25.	الجدول 16 الأخطار المهدة للحياة البرية.....
25.	الجدول 17 التهديدات ذات المنشأ الاجتماعي والاقتصادي.....
45.	الجدول 18 إتفاقيات التنوع الحيوي الدولية والإقليمية التي انضمت إليها سورية.....
50.	الجدول 19 عدد المدخلات النباتية (خلال 2006-2008) في البنك الوراثي في الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية.....
55.	الجدول 20 المحميات الطبيعية المعلنة رسمياً في سورية.....
59.	الجدول 21 المحميات الرعوية المعلنة.....

## قائمة الأشكال

14.	الشكل 1 السلمندر <i>Salamandra salamandra</i> .....
15.	الشكل 2 طائر الفلامنغو <i>Phoenicopterus ruber</i> في بحيرة محمية الجبول.....
15.	الشكل 3 طائر أبو منجل الأصلع ( المهدد بالإنقراض).....
16.	الشكل 4 المها العربي ( إعادة تأهيل) في محمية التليلة.....
17.	الشكل 5 منطقة رأس سمرا الشاطئية ( محمية مقترحة).....
35.	الشكل 6 المحافظة وتطوير الصناعات والمعارف التقليدية للمجتمعات التقليدية.....
42.	الشكل 7 مشاهد التنوع الحيوي في المواقع المقترحة للمحميات الشاطئية والبحرية.....
43.	الشكل 8 حماية المواقع الهامة لتكاثر السلاحف البحرية.....
44.	الشكل 9 مشروع الحديقة البيئية (دير الزور).....
44.	الشكل 10 تطوير الثروة السمكية ( بحيرة الدلحة-الرقعة).....
46.	الشكل 11 التدريب وبناء القدرات.....
46.	الشكل 12 الحوار مع المجتمع المحلي.....
48.	الشكل 13 البايونيا <i>Paonia sp.</i> .....
49.	الشكل 14 شجرة الأرز <i>Cedrus libani</i> .....
52.	الشكل 15 بعض نشاطات التنوع الحيوي الزراعي في السويداء.....
52.	الشكل 16.....
56.	الشكل 17 محمية سبخة الجبول ( موقع RAMSAR).....
57.	الشكل 18 محمية اللجاة (محمية إنسان ومحيط حيوي).....

## قائمة الخرائط

- الخريطة 1 تبيين تمركز فصائل الأنواع المتوطنة في سورية.....13  
الخريطة 2 توزع المحميات الطبيعية في سورية.....54

## قائمة الملاحق

- الملحق 1 معلومات بخصوص الطرف الذي يقوم بالإبلاغ وإعداد التقرير الوطني.....47  
الملحق 2 التقدم المحرز نحو بلوغ أهداف الاستراتيجية العالمية لحفظ النبات.....48  
الملحق 3 التقدم المحرز نحو بلوغ أهداف الاستراتيجية العالمية بشأن برنامج العمل بشأن المناطق المحمية.....53  
الملحق 4 قصة نجاح مشروع إحياء المراعي وإقامة محمية التليلة للأحياء البرية وإعادة تأهيل بعض الأنواع المهددة بالإنقراض.....61  
الملحق 5 قرار تشكيل اللجنة الوطنية المكلفة بإعداد التقرير الوطني الرابع للتنوع الحيوي.....69

## الملخص التنفيذي

تعتبر سورية مهداً لحضارات عديدة توالى عليها عبر تاريخ يرجع إلى آلاف السنين. لقد سكن الإنسان هذه البقعة الخصبة من العالم العربي منذ القدم واستفاد من خيراتها. إلا أن هذا الاستثمار قد أدى إلى تبدلات في النبات الطبيعي وتراجع الحيوان البري في جميع أجزاء هذا الوطن سواء في الساحل أم في الداخل، في المناطق الجبلية أم في البادية.

بدأ تدجين النباتات وزراعتها في غرب آسيا منذ أكثر من عشرة آلاف سنة، كما اكتشفت منذ ذلك التاريخ عشرات الأنواع النباتية الاقتصادية المفيدة للإنسان وحيواناته المدجنة. ونقل الإنسان هذه النباتات المزروعة لتصبح محاصيل عالمية ذات أهمية اقتصادية إستراتيجية.

تعتبر سورية مركز تنوع حيوي زراعي هام للمحاصيل الغذائية والعلفية والأشجار المثمرة. من أهم هذه النباتات المزروعة القمح والشعير والعدس والحمص والجلبانة والزيتون واللوز والأجاص والخوخ والنفل والبرسيم والنباتات الطبية والعطرية ونباتات الزينة. وتعد هذه النباتات تراثاً وأساساً للمزروعات في سورية والعالم.

وقعت سورية على اتفاقية التنوع الحيوي بتاريخ الثالث من أيار عام 1993 وصادقت عليها في العاشر من كانون الأول عام 1995. وبمصادقتها على هذه الاتفاقية أصبحت طرفاً من أطراف هذه الاتفاقية تقوم باتخاذ إجراءات متكاملة وفي جميع القطاعات في سبيل وقف فقدان التنوع الحيوي من جميع النظم البيئية.

تطلب الاتفاقية الدولية من جميع الأطراف الموقعة متابعة تنفيذ الإلتزامات المترتبة عليها من إعداد الدراسة الوطنية ووضع إستراتيجية وخطة وطنية وإعداد التقارير الوطنية التي تبين التقدم الحاصل من قبل الطرف المعني في تنفيذ الاتفاقية ومتابعة أهدافها في حماية وصيانة التنوع الحيوي والإقلال من فقدان التنوع الحيوي وصيانة النظم البيئية، وبالشكل الذي يسمح بالتخطيط لحماية التنوع الحيوي وإدراجه في خطط التنمية الوطنية وتحقيق الاستثمار المستدام للموارد الحيوية وذلك عن طريق إدخال معيار سلامة التنوع الحيوي في معايير إقرار مشاريع خطط التنمية الزراعية والصناعية والعمرانية.

نفذت سورية في هذا السياق خطوات مقبولة من المشاريع والنشاطات المتعددة الإتجاهات نذكر أهمها:

1. الدراسات المرجعية والميدانية والتصنيفية.
- الدراسة الوطنية للتنوع الحيوي.
- الإستراتيجية وخطة العمل الوطنية للتنوع الحيوي.
- أطلس التنوع الحيوي (الجزء الأول).
- الدليل الحقلي لطيور سورية.
- العشرات من أطروحات طلاب الماجستير والدكتوراه التي تخص زمر وفصائل وأجناس مكونات التنوع الحيوي الوطني.
- إعداد التقارير الوطنية الثلاث السابقة ورفعها إلى سكرتارية الاتفاقية.

2. تحديث وإصدار بعض التشريعات:
  - قانون البيئة رقم 50 للعام 2002.
  - إشتراطات المحميات الطبيعية .
  - تحديث قانون الحراج 2007.
  - تحديث قانون البادية 2006
  - إصدار التشريع المائي 2003
  - مسودة الهيكلية الوطنية للسلامة الإحيائية.
  - مسودة قانون التجارة الدولية بالأحياء المهددة بالإنقراض النباتية والحيوانية.
  - مسودة قانون تبادل المصادر الوراثية النباتية.
  - التعليمات التنفيذية لتقييم الأثر البيئي 2008.
3. إعلان 26 محمية طبيعية و64 محمية رعوية متنوعة النظم البيئية وتغطي أكثر من 60% من مكونات التنوع الحيوي الوطني، وإعادة تأهيل بعض الأنواع إلى بعض المحميات، وتطوير البنى التحتية للمحميات.
4. تنفيذ العديد من حملات التوعية وزيادة المعرفة بكافة الوسائل المتاحة ( الندوات، المطبوعات، وسائل الإعلام ومن أهمها دمج مفاهيم التنوع الحيوي في مختلف القطاعات وخاصة التربية والتعليم والمناهج المدرسية المختلفة المستويات والإعلام.
5. التوجه نحو تعميق دور المجتمعات المحلية والجمعيات الأهلية غير الحكومية في إدارة الموارد الطبيعية وخاصة مكونات التنوع الحيوي في المحميات الطبيعية وخارجها، وفي إدارة المصادر الوراثية واستدامة تداولها، وقد إنطلق تنفيذ ذلك من خلال العديد من المشاريع الميدانية( مشروع التنوع الحيوي الزراعي، مشروع حفظ التنوع الحيوي وإدارة المحميات الطبيعية، مشروع التنمية المتكاملة في البادية السورية، مشاريع متنوعة لبعض المحميات (التليلية، دير مار موسى، جبل عبد العزيز، أبو قبيس، الفرنلق).
6. إدخال إعتبرات التنوع الحيوي في كل الدراسات الخاصة بتقييم الأثر البيئي للمشاريع التنموية الوطنية الحكومية والخاصة.
7. وفي مجال بناء قدرات الكوادر الوطنية البشرية فقد نفذت العديد من الدورات والبرامج التدريبية المتنوعة بهدف تجهيز الكادر المؤهل لتنفيذ النشاطات المتنوعة من إدارة المحميات إلى تنفيذ القوانين والتشريعات الصادرة ( كقانون الحراج، القانون البيئي، قانون الصيد، مراقبة النقاط الحدودية) مروراً بنقل المعرفة والتدريب وبناء قدرات الأجيال القادمة.
8. وفي سبيل الإعداد للتقرير الرابع الحالي تم تشكيل لجنة وطنية (الملحق الخامس) بقرار من وزير الإدارة المحلية والبيئة وتتضمن ممثلي جميع الأطراف الوطنية المعنية بالتنوع الحيوي في الجامعات (كليات العلوم والزراعة) والوزارات ومراكز البحث العلمي والمنظمات الشعبية والنقابات المهنية والجمعيات الأهلية غير الحكومية، وفي الطريق لإعداد هذا التقرير فقد تم عقد أربع اجتماعات للجنة الوطنية تم فيها:

1. عرض الإرشادات المقدمة من الإتفاقية والخاصة بإعداد التقرير الوطني الرابع ومناقشتها.

2. عرض كل طرف وطني معني بالتنوع الحيوي الإنجازات والتوجهات التي نفذها هذا أو هو بصدد تنفيذها في سبيل حماية وصيانة التنوع الحيوي. كي يعمل كل منها لتنفيذ ما يتعلق به ووفقاً لعمله واختصاصه للوصول إلى حماية عناصر التنوع الحيوي واستثماره المستدام وهي وفقاً للخطوط الأساسية للإستراتيجية الوطنية للتنوع الحيوي التي تم الوصول إليها وهي:

- التنمية الاقتصادية والاجتماعية المستدامة.
- حماية التنوع الحيوي البري.
- حماية التنوع الحيوي المائي العذب والبحري.
- إقامة شبكة محميات وطنية.
- إكثار النباتات والحيوانات البرية الاقتصادية، وإعادة تأهيل الأنواع المهددة بالإنقراض.
- حماية النظم الزراعية والمراعي في البادية والغابات ومناطق التحريج والمصادر الوراثية النباتية والحيوانية المحلية.
- تطوير التشريعات والهيكلية اللازمة لإدارة التنوع الحيوي.
- دعم البحوث العلمية والسيطرة على التقانات الحيوية وتأمين السلامة الحيوية.
- تعميق التربية والمعرفة البيئية وخاصة في مجال التنوع الحيوي.
- دعم التعاون العربي والإقليمي والدولي في مجالات حماية التنوع الحيوي.
- هذا إضافة إلى اللقاءات الثنائية مع الأطراف الوطنية والمجتمع المحلي والجمعيات الأهلية.

## الفصل الأول

عرض عام لحالة التنوع الحيوي واتجاهاته والتهديدات التي يتعرض لها

## 1 الحالة العامة للتنوع الحيوي:

بالرغم من أن سورية ليست دولة كبيرة وامتدادها الأطراف لكنها تتميز بأنها من الدول الغنية نسبياً بتنوعها الحيوي النباتي والحيواني ويعزى ذلك إلى التنوع الطبوغرافي والمناخي حيث الجبال العالية (2814 متراً في جبل الشيخ) والأغوار (الحمة السورية (الجولان) التي تنخفض 300 متر تحت سطح البحر)، كما أن المعدلات المطرية تتراوح من ما فوق 1000 مل في الجزء الغربي والشمال الغربي إلى مادون 120 مليلتر في شرق سورية وما بين ذلك تقع الشواطئ والجبال الساحلية والغابات والهضاب والسهول الزراعية والبادية وتنساب بين ذلك الأنهار وتتواجد البحيرات الحلوة والسبخات المالحة. كما تتميز بتنوع في التربة والنظم البيئية التي تشكل موائيل نموذجية للنباتات والحيوانات ضمن مناخ معتدل صيفاً وبارد نسبياً شتاءً. أما السهول الداخلية والهضاب فهي مناطق جافة تعيش فيها الأحياء الصحراوية. كما أن لتاريخ تطور النباتات الوعائية وغير الوعائية والنظم البيئية المتنوعة أثر هام في وجود هذا التنوع.

لقد دلت الدراسات والقراءات على الأوابد والآثار وأعمدة المدن التاريخية إلى أن التنوع الحيوي في سورية كان أكثر ازدهاراً ونضارة في القرون الماضية. كما أشارت الدراسات التي دونها الباحثون العرب والرحالة الأجانب في القرنين الثامن عشر والتاسع عشر وحتى بدايات القرن العشرين إلى وجود أعداد كبيرة من أنواع الكائنات الحية النباتية والحيوانية التي أصبحت الآن منقرضة في الحياة البرية على المستوى الوطني (الدب الأسمر السوري، الأيائل والغزلان، الحمار البري السوري). كما أقرت شهادات السكان والباحثين عن وجود النمر والفهد في الماضي اللذين يعتمد وجودهما على غزارة الغزلان والحمار البري السوري مصدر غذائهما الأولي. كما تعرض التنوع الحيوي وخاصة خلال القرنين الأخيرين إلى العديد من المخاطر والعوامل التي أدت إلى التراجع والتدهور.

النسبة المئوية	الأنواع العالمية	عدد الأنواع المسجلة	المجموعات البيولوجية الرئيسية	الرقم المتسلسل
1.4%	46,983	641	Fungi	1
1.5%	26,900	55	Bacteria	2
2.4%	30,600	754	Algae	3
1.3%	750	100	Gymnosperms	4
1.4%	220,000	0033	Angiosperms	5
0.1%	751,000	1449	Insects	6
2.4%	19,056	452	Fishes	7
0.4%	4184	16	Amphibians	8
2.0%	6300	127	Reptiles	9



4.4%	9040	394	Birds <sup>1</sup>	10
3.1%	4000	125	Mammals	11

**الجدول 1** يبين الزمر الحيوية الرئيسة وعدد أنواعها في سورية مقارنة مع عدد أنواع نفس الزمر في العالم<sup>2</sup>

## 1.1 التنوع الحيوي البري (الأرضي)

### 1.1.1 الفلورة (Flora) التنوع الحيوي النباتي

#### 1.1.1.1 مقدمة

تشير الدراسات إلى أن سورية تضم مساحات من المناطق الجغرافية النباتية التالية: المنطقة الإيرانية التورانية والمنطقة المتوسطية والمنطقة الصحراوية العربية، بالإضافة إلى وجود العنصر الأوروبي السيبيري وعناصر أخرى من مناطق جغرافية نباتية أخرى. تدل دراسة حصر الانتماء الجغرافي لأكثر من (2300) نوعاً نباتياً استناداً إلى العديد من الموسوعات النباتية والفهارس العالمية (وهذا يشكل 75% من أنواع النبات الطبيعي السوري). إن القسم الأكبر من النبات الطبيعي السوري متوسطي أو إيراني توراني. حيث تشكل الأنواع المتوسطية أو الإيرانية التورانية (إذا ما أخذ كل منهما بمفرده) أكثر من 50% من أنواع النبات الطبيعي. وإذا أخذنا الأنواع ثنائية المنطقة (المتوسطية والإيرانية التورانية) فإن هذه النسبة ترتفع إلى 80% من مجمل الأنواع السورية، كما لا يحتوي النبات السوري سوى على نذر يسير جداً من أنواع الشمال (الأوروبية السيبيرية) وأنواع الجنوب (المدارية والأفريقية)، وبذلك يكون القسم الأعظم من النبات السوري ينتمي للفلورة المتوسطية، أو أنه أنواع قارية آسيوية مصدرها تركيا والعراق وإيران.

#### 1.1.1.2 مكونات النبات الطبيعي السوري

يضم النبات الطبيعي السوري ما يزيد عن ثلاثة آلاف نوع نباتي (3300 نوع)، تنتمي إلى حوالي (900) جنساً و(130) فصيلة. والمكافئ الجنسي هو 3.5 (أي يقابل كل جنس واحد

<sup>1</sup> طيور سورية (الدليل الحقلية) 2008 من منشورات الجمعية السورية لحماية الحياة البرية  
<sup>2</sup> الدراسة الوطنية للتنوع الحيوي 1998 وزارة الدولة لشؤون البيئة

أكثر من ثلاثة أنواع)، ويقابل الفصيلة الواحدة سبعة أجناس وحوالي (23) نوعاً. أما التنوع في وحدة المساحة فيساوي (0.718) فصيلة و(4.97) جنساً و(16.6) نوعاً في كل (1000) كم<sup>2</sup> من مساحة سورية. وندرج فيما يلي أهم الحقائق عن النباتات الوعائية السورية:

#### فلورة التريديات

تضم فلورة التريديات السورية قرابة 22 نوعاً معظمها مهدد بالانقراض، تتوزع زمرها الرئيسية ومعظم هذه الأنواع ذات توزيع جغرافي محدود جداً ونادرة الوجود (الجدول 2).

الأنواع المهددة	عدد الأنواع	عدد الأجناس	عدد الفصائل	اسم المجموعة	
2	3	3	2	<i>Lycopodiophyta</i>	أرجل الذنب
2	2	1	1	<i>Equisetophyta</i>	أذنان الخيل
15	17	15	6	<i>Polypodiophyta</i>	كثيرات الأرجل
19	22	19	9		المجموع

#### الجدول 2 فلورة التريديات

#### فلورة عريانات البذور وغمديات البذور

تضم عريانات البذور وغمدياتها قرابة 12 نوعاً موزعة في الجدول 3.

الأنواع المهددة	عدد الأنواع	عدد الأجناس	عدد الفصائل	اسم المجموعة
8	10	6	2	عريانات البذور
2	2	1	1	غمديات البذور
10	13	7	3	المجموع

#### الجدول 3 فلورة عريانات البذور

#### فلورة مغلفات البذور

تعتبر فلورة مغلفات البذور من أكثر الزمر التي نالت حصة من الدراسة. وقد قدر عدد أنواع مغلفات البذور وفقاً لتلك الدراسات بـ حوالي 3270 نوعاً. ويبين الجدول 4 أسماء ثلاثين فصيلة تضم أكثر من 80% من مجموع الأنواع النباتية الزهرية السورية.

عدد الأنواع	عدد الأجناس	الفصيلة	
		اللاتيني	العربي
402	50	<i>Fabaceae</i>	القرنية ( البقولية)
331	106	<i>Compositae</i>	المركبة
222	104	<i>Graminae</i>	النجيلية
189	71	<i>Cruciferae</i>	الصليبية

191	31	<i>Labiatae</i>	الشفوية
164	74	<i>Umbelliferae</i>	الخيمية
149	24	<i>Liliaceae</i>	الزنبقية
115	15	<i>Scrophulariaceae</i>	الخنزيرية
101	29	<i>Boraginaceae</i>	الحممية
77	12	<i>Ranunculaceae</i>	الضفدية
71	30	<i>Chenopodiaceae</i>	السرمدية
55	11	<i>Rubiaceae</i>	الفوية
51	5	<i>Euphorbiaceae</i>	الحلابية
44	19	<i>Rosaceae</i>	الوردية
41	5	<i>Iridaceae</i>	السوسنية
36	8	<i>Polygonaceae</i>	البطباطية
34	8	<i>Papaveraceae</i>	الخشخاشية
33	10	<i>Cyperaceae</i>	السعدية
32	11	<i>Orchidaceae</i>	السحلبية
25	7	<i>Malvaceae</i>	الخبازية
25	5	<i>Crassulaceae</i>	الصخرية
24	5	<i>Campanulaceae</i>	الجرسية
21	4	<i>Convulvolaceae</i>	اللبابية
21	11	<i>Caryophyllaceae</i>	القرنفلية
17	10	<i>Solanaceae</i>	الباذنجانية
16	5	<i>Cistaceae</i>	اللذينية
9	5	<i>Amaryllidaceae</i>	النرجسية
7	7	<i>Primulaceae</i>	الربيعية
7	5	<i>Oleaceae</i>	الزيتونية

الجدول 4 الفصائل الرئيسية في الفلورة السورية<sup>3</sup>

نلاحظ مما تقدم أن أبرز الفصائل النباتية المنتشرة في سورية هي الفصيلة القرنية (البقولية) **Fabaceae** وهي تحتل مكانة بارزة لأهميتها في أنها تضم نباتات غذائية ورعوية ومثبتة للأزوت الجوي.

### 1.1.1.3 حالة الغابات

تؤكد أرقام تقرير الألفية إلى تطور نسبة المساحات المغطاة بالغابات من 2.22% عام 1995 إلى 2.53% عام 2004 (إحصاءات وزارة الزراعة 2008). ولم تزداد هذه النسبة إلا ازدياداً طفيفاً بسبب التراجع في المساحات الخضراء بين عامي 2000-2002 الناجم عن الضغط العمراني وتناقص معدلات الأمطار وارتفاع درجات الحرارة في مواسم الجفاف التي تعرضت لها المنطقة في السنوات السبع الأخيرة وكذلك تزايد انتشار الحرائق.

### 1.1.1.4 التوطن في النبات الطبيعي في سورية

يبلغ عدد الأنواع المتوطنة في سورية حوالي /243/ نوعاً ، حسبما تشير إليه الدراسات المتنوعة وخاصة دراسات موتيرد (منتصف القرن الماضي). وللمقارنة فإن مجموع الأنواع

<sup>3</sup> النبات الطبيعي والتوطن في الوطن العربي 1. الجمهورية العربية السورية. أكساد 2000

المتوطنة في كل من سورية ولبنان ( حيث يكون للنبت فيهما خصائص مشتركة) يصل إلى 330/ نوعاً. أي أن ما يقارب 8% من مجمل الفلورة الطبيعية للقطرين متوطن. إن 15 فصيلة من الفصائل النباتية الـ 134 للفلورة السورية تضم أكثر من 80% من الأنواع المتوطنة في سورية (الجدول 5).

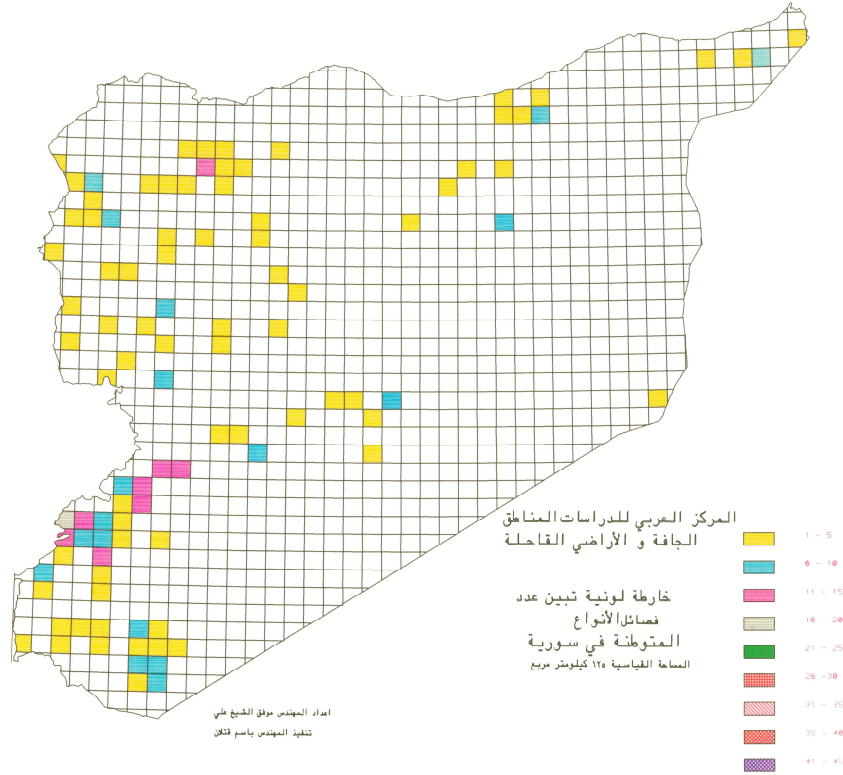
الفصيلة	مجموع الأجناس والأنواع في الفصيلة		الأنواع المتوطنة	النسبة المئوية للتوطن %
	G	S		
<i>Fabaceae</i>	50	402	52	13
<i>Compositae</i>	106	332	29	8
<i>Labiatae</i>	31	180	27	15
<i>Liliaceae</i>	24	142	25	17
<i>Iridaceae</i>	5	41	16	39
<i>Umbelliferae</i>	24	154	12	7.8
<i>Scrophulariaceae</i>	15	108	10	9
<i>Caryophyllaceae</i>	11	21	7	33
<i>Cruciferae</i>	21	184	7	3.8
<i>Ranunculaceae</i>	12	25	6	8
<i>Euphorbiaceae</i>	5	51	5	9.8
<i>Boraginaceae</i>	29	90	4	4
<i>Campanulaceae</i>	5	227	4	1.7
<i>Malvaceae</i>	7	25	3	12

الجدول 5 يبين الفصائل الـ 15 الأكثر توطناً بعدد أنواعها والنسبة المئوية للتوطن بين أنواع هذه الفصيلة الموجودة

كما أن تسعة أجناس رئيسة تضم قرابة 50% من الأنواع المتوطنة في سورية مما يشير إلى تمركز التوطن على المستويين الفصائل والأجناس (الجدول 6).

الفصيلة	الجنس	العدد الكلي للأنواع	عدد الأنواع المتوطنة	النسبة %	الترتيب حسب عدد الأنواع
<i>Iridaceae</i>	<i>Iris</i>	23	12	38	1
<i>Fabaceae</i>	<i>Astragalus</i>	110	31	28	2
<i>Compositae</i>	<i>Centaurea</i>	45	10	26.6	3
<i>Liliaceae</i>	<i>Allium</i>	46	12	26	4
<i>Scrophullariaceae</i>	<i>Verbascum</i>	36	8	22	5
<i>Labiatae</i>	<i>Salvia</i>	30	4	13	6
<i>Fabaceae</i>	<i>Trifolium</i>	53	7	13	7
<i>Fabaceae</i>	<i>Vicia</i>	35	4	11	8
<i>Euphorbiaceae</i>	<i>Euphorbia</i>	45	5	11	9

الجدول 6 الأجناس التسعة الأولى في نسبة توطن أنواعها.



### الخريطة 1 تبين تمركز فصائل الأنواع المتوطنة في سورية

#### 1.1.2 الفونا (Fauna) التنوع الحيوي الحيواني

لقد أشارت الدراسة الوطنية للتنوع الحيوي في سورية ودراسات طلاب الدراسات العليا إلى وجود ما يفوق عن 3300 نوع حيواني في البيئتين البرية (الأرضية) والمائية.

##### 1.1.2.1 الحشرات

وسجل منها حوالي 1456 نوعاً تنتمي إلى 16 رتبة منها الحشرات الصحية والبيطرية ومنها المفيدة اقتصادياً كنحل العسل *Apis mellifera* إلا أن معظمها تناقص بشكل كبير وخاصة بسبب استخدام المبيدات والتلوث الذين أديا ليس فقط إلى غيابها بل أيضاً إلى غياب العدو الحيوي الملائم. وبهدف الحفاظ على السلالات البرية فقط تم إعلان محمية طبيعية خاصة بالنحل السوري (2009) منع فيها إدخال أي سلالات غريبة إلى هذه المحمية إلا بعد الدراسات العلمية الصحيحة التي من خلالها يتم إقرار دخول أي سلالة من النحل.

##### 1.1.2.2 البرمائيات

وسجل منها 16 نوعاً من البرمائيات من أهمها السلمندر (*Salamandra salamandra*).



الشكل 1 *Salamandra salamandra*

### 1.1.2.3 الزواحف

وسجل منها 127 نوعاً (9 أنواع من السلاحف و70 نوعاً من العظايا و48 نوعاً من الأفاعي) منها ما هو متوطن إقليمياً كالسلفاة الفراتية *Rafetus euphraticus* ومنها ذات الأهمية العالمية كالسلفاة البحرية *Caretta caretta* والتي تتعرض لخطر الإنقراض العالمي وتم خلال السنوات الأربع الأخيرة تنفيذ العديد من الدراسات الميدانية لمراقبتها ومتابعة ودراسة تعشيشها وتكاثرها على الشواطئ البحرية الرملية السورية، كما وضعت أجهزة مراقبة هجرتها عبر الأقمار الصناعية (الجدول 7).

المجموعة	عدد الأنواع	عدد الأنواع المهددة بالانقراض
البرمائيات	16	3
السلاحف	9	2
العظايا	70	19
الأفاعي	48	10

الجدول 7 يبين عدد الأنواع المسجلة والمهددة من البرمائيات والزواحف.

### 1.1.2.4 الطيور

أشار كتاب طيور سورية (الدليل الحقلي) والذي نشرته مؤخراً الجمعية السورية لحماية الحياة البرية بالتعاون مع الحياة العالمية للطيور *Bird Life International* (BL) ومنظمات أخرى وجود 394 نوعاً من الطيور منها المهاجر والعابر والمقيم والزائر صيفاً أو شتاءً إضافة إلى بعض الأنواع الشاردة أو المجبرة على تغيير مسارها واللجوء إلى الأراضي السورية أحياناً بسبب التبدلات المناخية حيث سجل في الأعوام الأخيرة بعض الأنواع الجديدة على فونا الطيور (Avi-fauna) الوطنية.



الشكل 2 طائر الفلامنغو *Phoenicopterus rubber* في بحيرة محمية الجبول



الشكل 3 طائر أبو منجل الأصلع *Geronticus eremita* (المهدد بالإنقراض)

ويبلغ عدد أنواع الطيور المهدة محلياً وعالمياً والتي تؤم سورية 17 نوعاً وذلك حسب Bird Life International وملاحق إتفاقية CITES الأول والثاني للعام 2005 (الجدول 8).

الإسم العلمي	الإسم العربي
<i>Aegypius monachus</i>	النسر الأسود
<i>Serinus syriacus</i>	النعار السوري
<i>Aquila chysaetos homeyeri</i>	العقاب الذهبي
<i>Chlamydotis undulata</i>	الحباري
<i>Pelecanus onocrotalus</i>	الرهو الأبيض
<i>Pelecanus crispus</i>	الرهو الأشعث
<i>Egretta alba</i>	البلشون الأبيض
<i>Platalea leucorodia</i>	أبو مجرف
<i>Phoenicopterus rubber</i>	النحام الأحمر
<i>Anas angustirostris</i>	البط

<i>Aquila helica</i>	ملك العقبان
<i>Geronticus eremita</i>	أبو منجل الشمالي
<i>Falco peregrinus</i>	الشاهين
<i>Vanellus gregarius</i>	القطا الاجتماعي
<i>Porphyrio porphyrio</i>	الفرفر
<i>Vanellus spinosus</i>	الطييط الشوكي
<i>Larus genei</i>	النورس

الجدول 8 أنواع الطيور المهددة محلياً ودولياً

### 1.1.2.5 الثدييات

سجل منها 124 نوعاً: 24 نوعاً من اللوامح، و7 أنواع من آكلات الحشرات، و25 نوعاً من الخفاشيات أو مجنحات الأيدي، و42 نوعاً من القوارض، و21 نوعاً من مزدوجات الأصابع، و4 أنواع من مفردات الأصابع، ونوعاً واحداً من القواضم.



الشكل 4 المها العربي ( إعادة تأهيل ) في محمية التليلة

تعرضت الثدييات البرية للعديد من المخاطر من أهمها الصيد وتدمير الموائل حتى إنقرض العديد منها على الأقل على المستوى الوطني، مما دعا إلى العمل إلى إعادة تأهيل بعض هذه الأنواع كما تم على المها العربي (*Arabian Oryx*) إعادته إلى محمية التليلة.

### 1.1.3 التنوع الحيوي المائي

#### 1.1.3.1 التنوع الحيوي البحري

نشاطى الجمهورية العربية السورية البحر المتوسط من ساحله الشرقي بشاطئ طوله /183/ ثلاثة وثمانين ومائة كيلومتر، تتمايز فيه ثلاث مناطق رئيسة (الدراسة الوطنية للتنوع الحيوي):



● **منطقة أولى:** تمتد من الحدود اللبنانية جنوباً حتى مدينة طرطوس شمالاً، ويكون أغلبه رملياً، ويبلغ عرض الرصيف القاري ( حتى عمق 200م) حوالي 16 كم في جنوب المنطقة.

● **منطقة ثانية:** تمتد من طرطوس جنوباً حتى مدينة اللاذقية شمالاً، ويكون ذا طبيعة صخرية ورملية، ويتراوح عرض الرصيف القاري في هذه المنطقة بين 6-8 كم.

● **منطقة ثالثة:** تمتد من اللاذقية جنوباً حتى حدود لواء اسكندرون شمالاً. وتكثر في هذه المنطقة الشواطئ الصخرية ويقل عرض الرصيف القاري بشدة حيث لا يتجاوز 2 كم تقريباً.



الشكل 5 منطقة رأس سمرا الشاطئية ( محمية مقترحة)

### 1.1.3.1.1 الفلورة البحرية Marine Flora

#### الجراثيم Bacteria

اقتصرت المعطيات المتاحة حول الجراثيم في الوسط البحري على دراسة ميدانية يتيمة قرب الشاطئ السوري أسفرت عن تصنيف /22/ إثني وعشرين نوعاً تتبع /12/ إثني عشر جنساً تنتمي بدورها إلى /5/ خمس فصائل.

#### الطحالب Algae

تمثل الطحالب أهم أشكال الحياة البحرية من الناحية الحيوية الوظيفية، وأحد أهم عناصر البيئة البحرية.

وقد أسفرت عمليات الحصر المرجعي عن /660/ ستين وستمئة نوع من الطحالب تتبع الشعب السبع التالية:

220/ عشرين ومائتي نوع	<b>RHODOPHYTA</b>	- شعبة الطحالب الحمراء
181/ واحداً وثمانين ومائة نوع	<b>CHRYSTOPHYTA</b>	-شعبة الطحالب الذهبية
127/ سبعة وعشرين ومائة نوع	<b>CHLOROPHYTA</b>	-شعبة الطحالب الخضراء
66/ ستة وستين نوعاً	<b>CYANOPHYTA</b>	-شعبة الطحالب الزرقاء
32/ إثني وثلاثين نوعاً	<b>PYRRHOPHYTA</b>	-شعبة الطحالب النارية
27/ سبعة وعشرين نوعاً	<b>PHAEOPHYTA</b>	-شعبة الطحالب السمراء
3 / ثلاثة أنواع	<b>EUGLENOPHYTA</b>	-شعبة الأوغليونات

#### البذريات Spermatophyta

ذكرت الدراسات وجود أربعة أنواع تتبع تحت شعبة مغلفات البذور Angiosperme من صف أحاديات الفلقة Monocotyledone

- نوع *Zostera marina* الذي كان شائعاً وأصبح مهدداً بالانقراض.
- نوع *Cymodocea nodosa* وهو نادر أصلاً ومهدد حالياً بالانقراض.
- نوع *Posidonia oceanic* نادر في السابق وربما اختفى نهائياً ( لم يعثر عليه منذ العام 1985 (Ibrahim 2008).
- نوع *Halophila stipulacea* وهو مازال شائعاً.

### 1.1.3.1.2 الفونا البحرية Marine Fauna

على الرغم من الفقر الكمي للمياه البحرية السورية بالمتعضيات، فإن هذه المياه تبدي غنى بالأنواع الحيوانية. لقد بينت دراستنا المرجعية وجود /1027/ ألفاً وسبع وعشرون نوعاً.

#### الإسفنجيات Spongia:

سجلت الدراسات /15/ خمسة عشر نوعاً كان لبعضها في الماضي دوراً اقتصادياً معروفاً كالنوع *Hippospongia communis* لقد عانت الإسفنجيات خلال العقود الخمس

الأخيرة من تراجع نوعي وكمي كبير، إلا أنها عادت إلى الازدهار من جديد خلال السنوات القليلة الأخيرة (إبراهيم وزملائه 2008).

#### المنخربات Foraminifera:

سجلت الدراسات /100/ مائة نوع تنتمي إلى /29/ تسع وعشرين فصيلة.

#### القراصيات ( اللاسعات) Cnidaria:

سجلت الدراسات /40/ أربعين نوعاً

#### حاملات الأمشاط Ctenophora:

سجل وجود نوع واحد وبأعداد قليلة وهو النوع *Beroe forskali*.

#### الديدان الخيطية Nematoda:

سجلت الدراسات /34/ أربعة وثلاثين نوعاً.

#### الديدان الحلقية Annelida:

سجل منها عشرة أنواع.

#### مفصليات الأرجل Arthropoda:

سجلت الدراسات وجود /166/ ستة وستين ومائة نوع تنتمي أغلبها إلى صف القشريات Crustaceae.

#### الرخويات Mollusca:

سجلت الدراسات حوالي /315/ خمسة عشر وثلاثمائة نوع تنتمي إلى صف بطنيات القدم Gastropoda وصف ثنائيات المصراع Bivaliva وصف رأسيات القدم Cephalopoda وصف ثنائيات العصب Amphineura وصف زورقيات الأرجل Scaphopoda.

#### شوكيات الفكوك Chaetognatha:

سجلت الدراسات وجود سبعة أنواع من الجنس *Sagitta*

#### شوكيات الجلد Echinodermata:

تم تسجيل /12/ إثني عشر نوعاً من شوكيات الجلد.

#### القميصيات Tunicata:

لقد تم تسجيل /13/ ثلاثة عشر نوعاً.

#### الأسماك

#### 1. الأسماك الغضروفية "Chondrichthyes":

بلغت أنواع الأسماك الغضروفية المسجلة /49/ تسعة وأربعين نوعاً

#### 2. الأسماك العظمية "Osteichthyes":

سجلت الدراسات /246/ ستة وأربعين ومائتي نوع من الأسماك العظمية ولا بد من الإشارة إلى أن توثيق وجود /98/ ثمانية وتسعين نوعاً آخر في مياه الدول المجاورة مدعاة لمتابعة البحث والتقصي للتأكد من وجودها أو بعضها في المياه الإقليمية