الجمهورية العربية السورية
وزارة الدولة لشؤون البيئة
Ministry of State for Env. Affairs

برنامج الأمم المتحدة الانمائي مرفق البيئة العالمي
UNDP / GEF
الاستراتيجية وخطة العمل الوطنية للتنوع الحيوي
SYR / 97 / G31

المتطلبات الوطنية لحماية التنوع الحيوي

نتائج حلقة العمل الوطنية
في حلب 1-2 نيسان 2002

مشروع النشاطات المتممة لاستراتيجية التنوع الحيوي SY/97/G31

معهد التراث العلمي العربي – حلب –

برنامج حلقة العمل الوطنية
الاحتياجات الوطنية لحماية مكونات التنوع الحيوي
1-2 نيسان 2002 معهد التراث العربي بحلب

الاثنين 1 نيسان 2002 بدء التوقيت الصيفي

الساعة 11-11.45 الافتتاح
كلمة السيد رئيس جامعة حلب
كلمة المنسق الوطني للتنوع الحيوي

الساعة 11.45-12 استراحة ومرطبات

الجلسة الأولى:د.إبراهيم نحال (رئيس) - د.أديب رحمة (مقرر)
- الاحتياجات الوطنية لحماية التنوع الحيوي في الغابات ومناطق التحريج
د.رياض اللحام (مديرية الحراج)
-الاحتياجات الوطنية لحماية الأحياء البرية
د.دارم طباع (جامعة البعث)
-الاحتياجات الوطنية لحماية التنوع الحيوي في البادية والمناطق الجافة
د.موفق الشيخ علي (أكساد)

الساعة 13.30 -15.30 غذاء

الساعة 15.30-17 **الجلسة الثانية**: د.محمد ياسين قصاب(رئيس)-د.محمود كروم (مقرر)
-الاحتياجات الوطنية لحماية الأحياء البحرية
د.أمير ابراهيم (مدير البحوث البحرية)
-الاحتياجات الوطنية لحماية أحياء المياه العذبة
د.عصام كروما (رئيس قسم الثروة السمكية في وزارة الزراعة)

الساعة17- 17.30 استراحة و مرطبات

الساعة17.30-19 **الجلسة الثالثة** د.محمد وليد أسود (رئيس)-د.يوسف بركوده (مقرر)
-دور التشريعات و الإدارة المحلية في حماية التنوع الحيوي
المحامي.خليفة منيف (محامي غابات)
-الجوانب الاقتصادية والاجتماعية لإنشاء المحميات
م.عماد حسون (ادارة الموارد)
-دور المصارف الوراثية النباتية و الحيوانية وحدائق النبات والحيوان في حماية التنوع الحيوي الوطني
د.وليد الطويل (البحوث الزراعية في وزارة الزراعة)

الثلاثاء 2 نيسان:

الساعة 9 – 12.30 **الجلسة الرابعة**

تنظيم المشاركين في مجموعات لمناقشة التوصيات المطروحة:

1. مجموعة المتطلبات الوطنية لحماية الأحياء المائية
(د.عصام كروما)
2. مجموعة المتطلبات الوطنية لحماية الغابات
(د. رياض اللحام)
3. مجموعة المتطلبات الوطنية لحماية البادية
(م.تامر حميد)
4. مجموعة المتطلبات الوطنية من التشريعات والجوانب الاقتصادية والاجتماعية (المحامي.خليفة منيف)
5. مجموعة المتطلبات الوطنية لحماية الأحياء البرية
(د.دارم طباع)

تقدم المرطبات ضمن الجلسة

المحتويات

	الصفحة
1-نتائج حلقة العمل الوطنية في حلب 2-3 نيسان 2002 المتطلبات والمقترحات الوطنية لحماية مكونات التنوع الحيوي	4
2- Proceedings of the workshop 2-3 April 2002 National needs for biodiversity conservation	18
3-المتطلبات الوطنية لحماية التنوع الحيوي في الغابات الطبيعية ومناطق التحريج الاصطناعي د. رياض اللحام والدكتور زياد الجباوي بإشراف مدير الحراج م. حسن إبراهيم	26
4-المتطلبات الوطنية لحماية التنوع الحيوي في البادية والمناطق الجافة د. موفق الشيخ علي، أكساد	52
5-المتطلبات الوطنية لحماية الحياة البرية د. دارم طباع، جامعة البعث	79
6-توصيات لحماية الحياة البرية د. جان لوك سيرا خبير الفاو في محمية التليلة للأحياء البرية في تدمر	87
7-تقييم المتطلبات الوطنية لحماية مكونات التنوع الحيوي البحري د. أمير إبراهيم مدير المعهد العالي للبحوث البحرية باللاذقية د. محمد ياسين قصاب جامعة تشرين	90
8-تقييم القدرات والمتطلبات الوطنية لحماية التنوع الحيوي في المياه العذبة د. عصام كروما، مدير قسم الثروة السمكية ، وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي	106
9-استشارة قانونية في مجال تشريعات الإدارة المحلية لحماية التنوع الحيوي خليفة هاشم منيف محامي وخبير في الإدارة المحلية والتشريعات	111
10-Socio-economic aspects of protected areas د. عمرو العظم	132

المتطلبات الوطنية لحماية التنوع الحيوي
نتائج حلقة العمل الوطنية في حلب 2-3 نيسان 2002

أولاً- المتطلبات والتوصيات والمقترحات الوطنية لحماية مكونات التنوع الحيوي في مجال الغابات والتحريج الاصطناعي

لحماية التنوع الحيوي في الغابات أهمية كبيرة في الحفاظ على مكونات التنوع الحيوي الوطني على مستوى الأنظمة البيئية والأنواع النباتية والحيوانية وخاصة الأنواع ذات الأهمية الاقتصادية. تقوم المحميات الغابوية والبيئية المقررة والمقترحة بوظائف متنوعة في صيانة التنوع الحيوي والبحوث العلمية الخاصة بالنظم البيئية والانواع الحية إضافة إلى حماية الموارد الطبيعية في تلك المناطق التي تشغل 5% تقريباً من مساحة سوريا. ولذلك هناك ضرورة لسياسة وطنية حراجية توضح دور الحراج في حماية التنوع الحيوي ودوره في التنمية المستدامة ودعم ذلك بتشريع حراجي يفعل هذا الدور.

أما المتطلبات الوطنية الاخرى فهي:

في مجال التأهيل والتدريب :

1-توظيف اختصاصيين في العلوم الحراجية المتنوعة التي تخدم حماية وصيانة التنوع في المجالات التالية:

أ-حماية وصيانة التنوع الحيوي في الغابات.

ب- ادارة المحميات البيئية.

ج- التصنيف النباتي والحيواني والكائنات الحية الدقيقة.

د- دراسة النظم البيئية الحراجية.

هـ-إدارة الغابات وتنظيمها.

و- المنتجات غير الخشبية.

2-ضرورة تعيين المهندسين خريجي أقسام الحراج والبيئة بكليات الزراعة في مديرية الحراج ومصالحها في المحافظات.

3-إقامة دورات تدريبية مستمرة في مجالات حماية وصيانة وتطوير الغابات بالتعاون مع الجامعات – المنظمات المحلية والعربية والإقليمية والدولية بما يخدم استراتيجية مديرية الحراج ومصالح الحراج في المحافظات.

4-دعم تبادل الخبرات في مجال العلوم الحراجية والتنوع الحيوي على المستويات العربية والإقليمية والدولية.

في مجال البحوث الحراجية :

1-دعم الكادر العلمي بالاختصاصات الضرورية لتطوير البحوث والدراسات المتعلقة بـالتنوع الحيوي.

2-دعم قسم البحوث الحراجية بالتجهيزات العلمية اللازمة لتطوير البحث الحراجي:

-مخبر التقانات الحيوية (زراعة أنسجة – بصمة وراثية DNA)

-بيت زجاجي كامل مع تجهيزاته الحديثة Phytotrone.

-إنشاء مصرف وراثي للأنواع الحراجية

-دعم وحدة نظم المعلومات الجغرافية.

في مجال الإدارة المستدامة للحراج:

-وضع خطة وطنية لادارة وتنظيم الغابات بما يخدم حماية وصيانة التنوع الحيوي .

-توسيع شبكة مراقبة الغابات عن طريق إقامة الأبراج ومراكز إطفاء الحرائق وفق الآتي:

خمسة أبراج مراقبة مجهزة تجهيزاً كاملاً للرصد والإنذار والاتصالات.

خمسة مراكز إطفاء حرائق متخصصة مجهزة تجهيزاً كاملاً بكل ما يلزمه من وسائط نقل وانتقال وأجهزة للرصد والإنذار والاتصالات ومعدات الاطفاء الفردية وآلياته.

-دعم السياحة البيئية في المناطق الحراجية بما يخدم التنمية الاقتصادية والاجتماعية لسكان المناطق الحراجية.

ثانياً- الاحتياجات الوطنية لحماية التنوع الحيوي في البادية والمناطق الجافة

يمكن إيجاز المتطلبات الوطنية لحماية التنوع الحيوي في البادية بما يلي:

1. المحميات الرعوية وأهدافها:

- إدخال مفاهيم التنوع الحيوي وحمايته ضمن برامج ونشاطات المشاريع القائمة والمستقبلية، والتأكيد إلى المشاريع القائمة لا سيما مشروع التنمية المتكاملة للبادية خوفا من أن يأتي هذا الطرح متأخراً.
- إعطاء المحميات الطبيعية صفة إدارية مناسبة تمنحها شيء من الاستقلالية لتتمكن من وضع برامج متكاملة يقربها من الوحدات الإنتاجية المتكاملة ذاتياً.
- إيجاد الصيغة الإدارية المناسبة لإنشاء محميات لأهداف خاصة تستهدف حماية نظام بيئي معين أو تشكيل نباتي.

2. الإنتاجية والموارد الرعوية:

- تفعيل دور صندوق تداول الأعلاف كبديل لفتح المحميات أمام الرعي المفتوح، والتي أدت في السنتين السابقتين إلى إضاعة جهود عشرات السنين وفي المحصلة لم تسمن ولم تغن عن جوع.

- تفعيل دور الجمعيات التعاونية لحماية التنوع الحيوي لتحقيق التنمية المستدامة عن طريق تحديد حرم للجمعيات وتنظيم الرعي وفق حمولة رعوية مناسبة واستزراع المناطق المتدهورة ضمن هذا الحرم والعودة إلى نظام رعي مقونن لتقوية الروابط بين السكان المحليين ومراعيهم.
- التركيز على النباتات الموجودة في البادية والمحافظة عليها لتشكل مخزون علفي من خلال الحماية والاستزراع في المناطق المتدهورة وتثبيت الكثبان الرملية للحد من التأثيرات السلبية على السكان والغطاء النباتي والتنوع الحيوي.
- تفعيل دور المؤسسة العامة للأعلاف من خلال دخولها بشكل مباشر في سوق الأعلاف عبر الاستيراد المباشر للأعلاف.

البحث الجدي في بدائل رعوية- علفية لتجربة الاستثمار الجائر للمحميات الرعوية ويقصد بالبدائل الرعوية العلفية الاستفادة من الكميات الكبيرة من المادة الخضراء العلفية المتاحة في المواقع الأكثر أمطاراً ولاسيما الساحل والبحث في إمكانية تشجيع ذوي العلاقة على إمكانية التصنيع العلفي لهذه المادة الخضراء والتي يحار السكان المحليين في الساحل في كيفية التخلص منها من ناحية والتي تسبب في بعض الأحيان بعض المشاكل الفردية نتيجة العشوائية في استثمارها.

3. الهيكلية الإدارية والقوى العاملة:

- دعم الكادر الفني للعاملين في مديرية البادية بالمؤهلات العلمية المتخصصة وربما يتم ذلك عن طريق تقديم التسهيلات لهم للاستفادة من منح أو برامج تدريب فني مع المنظمات العربية والدولية المانحة أو العاملة في هذا المجال، وأن تشمل المشاريع المخطط تقديمها بنود واضحة حول ذلك وترشيح الأشخاص المؤهلين للاستفادة من تلك المنح أو البرامج التدريبية.
- الأخذ بعين الاعتبار الظروف الخاصة التي تحيط بطبيعة العمل في البادية، ومنح العاملين فيها ميزات مادية وإدارية تشجع المختصين للتوجه للعمل في البادية.

4. السكان والنشاط السكاني:

- التأسيس لعلاقة تشاركية صريحة وواضحة مع السكان المحليين قائمة على الثقة والتعاون بالاستفادة من التجارب المماثلة (محمية ضانا في الأردن)، مع ملاحظة العلاقة التاريخية – الاجتماعية والنفسية بين السكان المحليين ومراعيهم.

- رفع الوعي البيئي لدى السكان المحليين للمحافظة على الغطاء النباتي من التدهور عن طريق الإرشاد من خلال استخدام الفرق الإرشادية الجوالة، كما يمكن الاستفادة من أنشطة كتلك التي يتم يقوم بها مشروع تطوير البادية (صفوف محو الأمية والحقول الإرشادية...) في التواصل مع السكان المحليين.
- تأمين البنى التحتية لسكان البادية للمحافظة على استدامة المراعي والحد من تدهورها (طرق – مصادر مياه – مصادر وقود بديلة ..... الخ)، وبما يضمن تحسين الوضع الاقتصادي لسكان البادية فهم الضمان للمحافظة على التنمية المستدامة في البادية.
- تسويق البادية سياحياً وتشجيع التمويل البديل من خلال تشجيع الصناعات اليدوية والتراثية المحلية والمساعدة في تسويقها.

5. الوضع القانوني:

- السعي لتعديل تشريعي ينص صراحة على الحماية بهدف صيانة التنوع الحيوي و ألا تبقى الحماية "رعوية"، وتطبيق المعايير التي تحددها المنظمات الدولية لا سيما IUCN في أي تعديل تشريعي مقبل.
- إيجاد الصيغة التشريعية القانونية المناسبة للعلاقة مع السكان المحليين بما يسمح لهم بالارتباط مع مراعيهم (الرعي المنظم والدوري) ضمن حرم للقبيلة أو التجمع السكاني.

ثالثاً – المتطلبات الوطنية لحماية الحياة البرية

1- الاستراتيجية وخطة العمل الوطنية لحماية التنوع الحيوي:

- لا بد لحماية مكونات التنوع الحيوي من أن تستند على أهداف استراتيجية واضحة المعالم ومتكاملة مع التنمية المستدامة. وقد قامت وزارة الدولة لشؤون البيئة بصياغة استراتيجية وخطة عمل وطنية لحماية التنوع الحيوي وصادق عليها المجلس الأعلى لسلامة البيئة بتاريخ 13 أيار 2002 وأصبحت جزءاً من المستندات الوطنية التي تلحظ في مشاريع التنمية المستدامة.

2- يعتبر الدعم السياسي والتزام صانع القرار أساساً للوصول إلى صيانة فعالة للتنوع الحيوي واستثمار مستدام للموارد الحيوية:

ان فتح المحميات للرعي في عام 1998 بسبب موجة الجفاف قد أدت إلى ضياع جزء من التنوع الحيوي في البادية والمناطق الجافة التي تمت حمايتها خلال عشرات السنين.

هذه التجربة تظهر بصورة واضحة ضرورة وضع صانع القرار في مضمون صيانة مكونات التنوع الحيوي والاستثمار المستديم للموارد الحيوية.

3- ضرورة وضع سياسة وطنية لصيانة التنوع الحيوي من خلال تشريعات وقوانين وهيكليات تخدم هذه السياسة:

- ان الاستثمار المشاع لمراعي البادية الذي حل محل الاستثمار القبلي قد أثبت عدم جدوى استمراريته، ذلك أن مشاركة المستفيدين ومسؤوليتهم في استثمار الموارد الطبيعية هي الطريقة الوحيدة لاستمرارية الاستثمار والحصول على أحسن مردود. فلقد ثبت خلال العقود الأربعة الماضية أن الرعي المشاع قد أدى إلى استنفاذ هذه الموارد وتصحرها.
- لقد وقعت البادية في مشكلة استنزاف الموارد الطبيعية نتيجة لضغوط تزايد السكان وتزايد المتطلبات والضائقة الاقتصادية الناتجة عن ذلك.
- هناك كثير من الاختصاصين والمتدربين في مختلف المواقع والإدارات ولكن ليس لهم دور نظرا لعدم وجود هيكلية قانونية تضع الاختصاص المناسب في المكان المناسب.
- لقد صدر مرسوم منع الصيد منذ أكثر من عشر سنوات ولكن المشاهدات الحقلية تثبت وجود صيادين أجانب وصيدا غير محدود لا في المكان ولا في الأنواع التي تتعرض للصيد.

4- هناك استنفاذ واضح للموارد المائية مما أدى إلى جفاف الأنهار والسبخات وتجمعات المياه بما فيها من مكونات التنوع الحيوي:

ان سبخة الجبول وبحيرة قطينة وسبخة الموح جميعها مهددة بالنشاطات البشرية سواء نتيجة لمشاريع الري أو حفر الآبار أو استجرار الملح.

والتوصيات لمعالجة هذه المشكلات:

- استثمار المراعي بصورة قابلة للاستدامة تسمح بالتجدد والمحافظة على الموارد الحيوية في البادية.
- وضع سياسة وطنية لتنظيم الأسرة وسياسة وطنية لعدد الأغنام التي يمكن أن تستفيد من مراعي البادية.
- دعم كادر فني قادر على إدارة المحميات وصيانة مكونات التنوع الحيوي في تلك المحميات.

- هناك ضرورة ماسة لضبط رخص الصيد للأجانب وكيفية الاستفادة منها والتنسيق مع وزارة الداخلية والإدارة المحلية وخاصة ما يتعلق بالأنواع المرخص صيدها وفصل الصيد.
- لابد من ضبط حفر الآبار واستجرار المياه الجوفية وخاصة في الأحواض المائية ذات التجدد المائي المحدود.
- إقرار شبكة محميات تغطي مختلف النظم البيئية وتوثيق مكونات التنوع الحيوي المتوفرة في كل محمية مما يسمح بمراقبة حالة هذه المكونات بما يكفل صيانة التنوع الحيوي إضافة إلى توفير الموازنات لذلك سواء من الموارد الوطنية أو من التمويل من صناديق التمويل العالمية.

5- لابد من أخذ التنوع الحيوي بعين الاعتبار في موضوع الأثر البيئي لمشاريع التنمية:

في مشاريع إنشاء السدود.

وفي مشاريع تجفيف المستنقعات

وفي مشاريع حفر الآبار بهدف التوسع الزراعي.

6- مستلزمات تنفيذ حماية التنوع الحيوي:

- دعم تنفيذ القوانين والإجراءات والتدريب المناسب للوصول إلى ذلك وخاصة الفنيين المختصين في البيولوجيا من نبات وحيوان وبيئة واحياء برية ومراعي مما يساعد على صيانة مكونات التنوع.
- تأمين مستلزمات الهيكلية والتجهيزات اللازمة لتنفيذ الحماية وادارة مكونات التنوع الحيوي.

رابعا - الاحتياجات الوطنية اللازمة لحماية مكونات التنوع الحيوي المائي

1-الكوادر والكفاءات :

1-1-تأمين كوادر متخصصة في مجال المراقبة والاستطلاع لحماية مكونات التنوع الحيوي المائي وتوزيعها على الوزارات ذات العلاقة.

1-2-تأهيل أخصائيين في مجال تصنيف الأنواع الحية ، وحماية النظم البيئية والأنواع الحية.

1-3-إيجاد المفاتيح التصنيفية الخاصة بالأنواع المحلية.

1-4-إصدار ثبت بالمصطلحات الخاصة بالتنوع الحيوي بعدة لغات رئيسة بما فيها اللغة العربية.

1-5-إصدار دليل للباحثين العاملين في مجال التنوع الحيوي البحري على المستوى المحلي والعربي.

1-6-إشراك الباحثين في النشاطات العربية والدولية ذات العلاقة.

1-7-التأهيل المستمر للكوادر المتوفرة.

2-في مجال التجهيزات:

2-1- تزويد المخافر الساحلية بمستلزمات المراقبة والرصد.

2-2-تجهيز المرافئ وموانئ الصيد والنزهة على امتداد الشاطئ السوري بمعدات تنقية المياه من الزيت المهدور، وتنفيذ شبكات معالجة الصرف الصحي في المنشآت السياحية والمدن الساحلية.

2-3- إنشاء مخابر للتقانات الحيوية بما فيها الحفظ خارج الموقع ومستلزمات التحاليل الكيميائية الخاصة بالأمان الحيوي، وربط هذه المخابر بالهيئة العامة للتقانات الحيوية التابعة لوزارة التعليم العالي.

2-4- إقامة متاحف للتاريخ الطبيعي (حويضات مغلقة، معارض، ...الخ).

2-5- إنشاء بنك معلومات للتنوع الحيوي وربطه ببنك المعلومات الدولي.

2-6-إنشاء مكتبة عربية للتنوع الحيوي لتعويض النقص بالمعلومات المتوفرة باللغة العربية.

3-في مجال البحث العلمي:

3-1- الاهتمام بالتنوع الحيوي وخاصة اللافقاري والميكروبيولوجي.

3-2- الاهتمام بدراسة التوازن البئيي والمخزونات الحية وتقصي سبل ترشيد إدارتها واستغلالها بشكل مستدام.

3-3-وضع خارطة لأنواع الموائل الطبيعية الموجودة في المياه السورية وتوزعها وتحديد الأنواع الدالة عليها.

3-4-إصدار مجلة دورية متخصصة بالبيئة والتنوع الحيوي على مستوى القطر.

4-في مجال المحميات البحرية:

4-1-تطوير المحمية الحالية " محمية رأس ابن هاني" لتأخذ دورها الكامل في الحماية ودعمها بالكوادر المتخصصة والإمكانات المادية الكافية.

4-2- استكمال إجراءات إقامة محمية أم الطيور-(محمية معلنة لحماية الأنواع النادرة وتم رصد المبالغ اللازمة).

4-3-إنشاء محميات بحرية جديدة متخصصة:

محمية جون اللاذقية جبلة -لحماية الأحياء البحرية وخاصة السلاحف والنباتات الراقية المهددة - (محمية مقترحة).

محمية جنوب أرواد - الإسفنج - (محمية مقترحة).

4-4- اعتبار المحميات البحرية الحالية والمقترحة نواة لإعلان الساحل السوري ككل محمية بحرية.

4-5-تبني المشاريع الهادفة لإعادة تأهيل النظم البيئية البحرية المتدهورة وحماية الأنواع المهددة وإعادة نشر الأنواع المتدهورة.

5-في مجال الهيكليات المؤسساتية والتشريع:

5-1-أحداث دائرة لحماية البيئة والتنوع الحيوي ضمن مديريات الزراعة والبيئة والسياحة بالقطر والمديرية العامة للموانئ والمنظمات الشعبية المختلفة، تأخذ على عاتقها مهمة متابعة تنفيذ إجراءات حماية التنوع الحيوي، وربط هذه الدوائر بوحدة التنوع الحيوي بوحدة التنوع الحيوي بوزارة البيئة توخيا لحصر المسؤولية وتلافيا لضعف الإدارة والتنسيق.

5-2-التأكيد على تطبيق القوانين القائمة والمعمول بها حاليا في مجال حماية الأحياء البحرية، كإجراء أولي وعاجل ريثما يتم استصدار القوانين البديلة.

5-3-استصدار القانون البيئي الناظم لقواعد سلامة البيئة وحمايتها من التلوث.

5-4-استصدار التشريع المائي الناظم لاستعمالات المياه العامة.

5-5- استصدار التشريع الخاص بالخطة الوطنية لمقاومة التلوث النفطي في حالة الطوارئ National Contingency Plan

5-6- أيجاد صيغة وطنية لإشراك صانعي القرار في الاستفادة من نتائج الأبحاث العلمية في مجال التنوع الحيوي المائي.

5-7- إصدار تشريع يلزم أصحاب المشاريع الاقتصادية بدراسة الأثر البيئي لتلك المشاريع وتحمل نفقات إزالة الآثار السلبية المستقبلية الناجمة عنها.

5-8- انضمام القطر إلى الاتفاقيات الدولية المتعلقة بالتنوع الحيوي البحري، مثل:

5-8-1.1. اتفاقية الأمم المتحدة لحماية المخزونات السمكية ككل.

5-8-1.2. مدونة السلوك الخاصة بالصيد السمكي المبرمج - الأمم المتحدة.

5-9- الطلب إلى رئاسة مجلس الوزراء التعميم على كافة المؤسسات ذات الصلة بالتنوع الحيوي ضرورة التعاون مع الباحثين والعاملين وتزويدهم بالمعلومات اللازمة المتوفرة وعدم حجبها عنهم.

6-في مجال التخطيط:

6-1- وضع خطة وطنية متكاملة لرصد واقع التنوع الحيوي تنتظم بالنهاية في تقرير دوري يصدر كل /5/ سنوات يشمل واقع التلوث وحالات الصيانة للتنوع الحيوي، ويمكن إناطة مثل هذه المهمة بجهة وطنية متخصصة لهذه الغاية.

6-2- وقف الزحف العمراني والإسمنتي باتجاه البحر وحماية الشريط الساحلي المتاخم للبحر لحماية الأحياء المرافقة.

6-3- اعتماد مبدأ التخطيط المتكامل للساحل السوري يأخذ بعين الاعتبار العلاقات المتبادلة بين القطاعات المختلفة ودور كل قطاع في حماية البيئة البحرية والتنمية المتواصلة للشريط الساحلي.

7-في مجال الحماية والتوعية:

7-1- توجيه اهتمام المؤسسات الإنتاجية في مجال التنوع الحيوي المائي لإعطاء قدرا أكبر من الحماية للأحياء ككل، وليس فقط الأنواع الحية التي لها أهمية اقتصادية مباشرة كالأسماك.

7-2-تشجيع تشكيل الجمعيات الطوعية الهادفة لحماية البيئة وتعزيز دور المنظمات والاتحادات الطلابية والشبيبية والجمعيات وغيرها في حماية التنوع الحيوي المائي.

7-3-تنمية الوعي البيئي وزيادة فرص التوعية الشعبية حول طرق ومستلزمات حماية التنوع الحيوي من خلال إقامة المتاحف والمعارض والحويضات المغلقة ووسائل الإعلام المختلفة، والمناهج الدراسية على كافة مستويات المراحل التعليمية.

7-4-تكامل المعرفة بين الأطراف الوطنية وزيادة الصلات مع المنظمات العربية والدولية فيما يخص التنوع الحيوي البحري.

خامسا - المتطلبات الوطنية للمصارف الوراثية وحدائق النبات والحيوان

1- بناء القدرات البشرية:

- توظيف مختصين (ماجستير ودكتوراه) في مجالات: التصنيف النباتي والحيواني - الحفظ في المكان - الحفظ خارج المكان - التوعية الجماهيرية - التشريعات - الاستفادة العلمية من الأصول الوراثية - التقانات الحيوية والهندسة الوراثية - الصناعات الطبية والعطرية - الصناعات الدوائية (بالاستفادة من المصادر الوراثية)
- تأمين تدريب فعال في المجالات السابقة.
- تأمين المشاركة في المؤتمرات والندوات العلمية الدولية في مجال التنوع الحيوي.
- تأمين المراجع العلمية وشبكات المعلومات.
- تبادل الخبرات الدولية والاستفادة منها في التنوع الحيوي.

2- قيام المنظمات الدولية (UNDP - GEF - CGIAR) بمساعدة الجهات المعنية في سورية في حفظ التنوع الحيوي والاستفادة منه وتجهيز المختبرات وإنشاء وإدارة المحميات وتنفيذ برامج البحث العلمي ضمن إطار التعاون الدولي متعدد الأطراف باعتبار سورية هي إحدى مناطق النشوء للأنواع النباتية.

3- إيجاد نظام مراقبة فعال للتنوع الحيوي حاليا وتقويم التقدم الحاصل في تنفيذ الاستراتيجية الوطنية والاهتمام بإجراء المسوحات والاستبيانات الدورية والاستفادة من تقانات الاستشعار عن بعد ونظام المعلومات الجغرافي GIS .

4- تفعيل دور المشاركة الجماهيرية في التطبيق وأجهزة الإعلام المختلفة.

5- تركيز الجهود في وضع برامج أبحاث متطور عن المستوى الوطني لدراسة التنوع الحيوي وخصائصه الجينية والاستفادة منه في برامج تطوير أصناف نباتية جديدة وعروق حيوانية باستخدام التقانات الحديثة بما فيها الهندسة الوراثية.

6- إنشاء مخابر دراسة التنوع الحيوي بمختلف أنواعها.

7- موائمة التشريعات الوطنية مع التشريعات الدولية لاسيما بما يخص تبادل وتداول الأصول الوراثية والاستفادة منها ونقل التكنولوجيا واقتسام المنافع التجارية.

8- إنشاء حديقة نباتية وطنية وتقترح أن تكون في مركز بحوث جوسية الخراب في حمص كون العمل قد بدأ بها فعلا أو في المنطقة الواقعة على طريق دمشق – بيروت لتخدم أغراض البحث والتوعية والحفظ.

9- إنشاء قواعد بيانات خاصة وإعادة تقويمها بشكل دوري.

10- إدخال مفاهيم التنوع الحيوي ووسائل تطويره والاستفادة منه في مختلف المناهج الدراسية من المراحل الأولى وحتى الجامعية.

سادسا – المتطلبات الوطنية الخاصة بالتشريعات والإدارة المحمية

يجتاز المجتمع السوري في الآونة الأخيرة تغيرات هائلة لاسيما على المستوى التشريعي ، كما أن المناهج التقنية والتنظيمية لحماية التنوع الحيوي والمحميات والأطر القانونية المتعلقة بها ، تعرضت هي الأخرى لتطور هام. لذلك فإن الحاجة ملحة لتشريع حديث يعالج حماية التنوع الحيوي بكافة أشكاله على المستويين المركزي والمحلي يتضمن أحكاما تشجع الصيانة والاستخدام المستدام للتنوع الحيوي.من خلال مشاركة المجتمعات المحلية والإدارة المتكاملة للمناطق المحمية لأن هدف أي تشريع هو منع أسباب وقوع الأفعال التي حظرها .ويعتبر أهم إنجاز يمكن تحقيقه في القريب المنظور:

- تفعيل الجهود المبذولة لإصدار قانون حفظ وتداول الموارد الوراثية.
- التأكيد على استخدام منهجية صحيحة، لتنفيذ تشريعات حماية التنوع الحيوي النافذة حاليا، لاسيما المتعلقة منها بالصيد على كافة أنواعه .

• من أهم المسائل التي تتطلب التغيير والتحديث هي التالي :

مسائل جديدة تحتاج إلى معالجة : ينبغي إدراج أحكام دقيقة في التشريعات المتعلقة بالتنوع الحيوي والمحميات على المستويين المركزي والمحلي لا سيما فيما يتعلق بما يلي:

▪ سياسات التنوع الحيوي والمحميات :

ينبغي إدراج مواد جديدة في التشريعات ،لتطوير وصيانة إدارة التنوع الحيوي، تضمن سبل مشاركة السكان المحليين فيها.

▪ **إدارة المحميات :**

إن تعدد جهات الإشراف والإدارة ، في أي قطاع مؤسسي ، مع اختلاف الأهداف سيؤدي حتما لتضارب وإعاقة القرارات وسوء التنفيذ والنتائج لذا من الضرورة تحديد دور الوزارات والمؤسسات التي تهتم بتنمية وإدارة التنوع الحيوي والمحميات وذلك على المستويين المحلي والمركزي مثل الوزارات الرئيسية (وزارة الدولة لشؤون البيئة – وزارة الزراعة – وزارة الري).

كذلك فإن هناك حاجة لتحديد الدور التنسيقي للهيئات الاستشارية مثل (الهيئة العامة لشؤون البيئة – المجلس الأعلى لسلامة البيئة – مركز البحوث العلمية والبيئية) .

التخطيط للمناطق المحمية :

جرد المحميات – الخطة القطرية لإدارة المحميات.

▪ **المشاركة الشعبية :**

يجب تفعيل دور الادارة المحلية ، بكافة مجالسها ووحداتها في مجال إنشاء المحميات ، وحماية مكونات التنوع الحيوي، لأن التشريعات الحالية بحاجة لمؤيدات قانونية جديدة، تضمن للمجتمعات المحلية مشاركة صحيحة مساندة لادارة المحميات ،ممايعطي دفعا قويا لحماية المحميات وصيانتها وزيادة رقعتها ،لتحقيق مصلحة المحميات والسكان .

▪ **تقييم الآثار البيئية :**

التقييم الإيكولوجي لأعمال التنمية ، (التعدين – الطرق – المعامل –النفايات وغير ذلك) التي يمكن أن تكون لها آثار سلبية جدية على النظام البيئي.

▪ **السياحة البيئية :**

تشجيع السياحة البيئية ، وإشراك السكان المحليين في استثمارها ،كبدائل لتحسين وضعهم المعيشي، مع ضرورة وضع قواعد دقيقة ، لتنظيم عملية الدخول للمحميات عبر ممرات محددة حصرا شريطة حظر عملية الدخول خلال الفترة الواقعة بين (15 تموز – 15 آب) بسبب الحرائق.

- **تمويل المحميات :**

ضرورة وضع قواعد تنظيمية لتأسيس صندوق المحميات حيث يمكن أن تكون مصادر تمويله من – رسوم دخول المحميات من خلال استثمار السياحة البيئية – المساعدات – التبرعات – الهبات، شريطة أن تبقى زيارة (المزارات) الواقعة ضمن المحميات مفتوحة بدون أي رسوم، لتعزيز العلاقات الودية بين السكان المحليين وإدارة المحميات.

- **التنمية الريفية :**

تدريب المجتمعات المحلية على نشاطات مولدة للدخل (السياحة البيئية – نشاطات المرأة الريفية – تربية النحل – زراعة الفطر – تربية الدجاج – زراعة الأشجار المثمرة – بناء سدود صغير تجميعية) و إنشاء بعض البنى التي يمكن أن تتشكل من خلال قرارات وزارية لتحسين المستوى المعيشي للقاطنين ضمن المناطق المحمية بشكل دائم مثل : تأجير أكشاك حول حدود المحميات – بناء مخبز – تأمين متجر لبيع اسطوانات الغاز.
مما يحد من الضغوط التي تعترض صيانة التنوع الحيوي والتنمية المستدامة.

- **التوعية والبحوث:**

تنفيذ برامج بحوث لتطوير المحميات ، وتدريب العاملين ، وما يتعلق بذلك من نشاطات إرشادية. وبرامج تنوير للجمهور ، عن طريق كافة الوسائل المتاحة . لاسيما إشراك المراكز الثقافية ، ورفع مستوى وعي المعلمين من خلال إقامة دورات تدريبية لهم في مجال حماية التنوع الحيوي ، وتزويدهم بالمهارات والمعارف والاتجاهات .وتأسيس الحدائق المدرسية ، لربط الطالب ببيئته .

- **الأمن الإحيائي والبيئي:**

العمل على تحديث التشريعات الناظمة لاستيراد الكيماويات ، لاسيما مواد المكافحة الزراعية والأسمدة ،والأعلاف والغراس والبذور المعالجة وراثيا ، بحيث نضمن سلامة الغذاء والأمن البيئي .

"National needs for biodiversity conservation "
Proceedings of the workshop held in the Scientific Arab Heritage Institute، Aleppo 2-3 April 2002

The workshop was organized under the patronage of H.E. the Minister of Environment، who was represented by Dr. Mohiddine Issa ، National Coordinator for Biodiversity، Deputy Minister of Higher Education ، who opened the workshop .
The Resident Representative of UNDP was represented by Eng. Abir Zeno and the President of Aleppo University was represented by Dr. Mahmood Karroum Vice President of the University .The opening cession was addressed with speaches from Dr. Issa ، Dr.Karroum and Eng. Abir Zeno.

The national consultants presented their reports on the assessment of national capacities on conservation of biodiversity components.

These were according the attached program:

1- National needs for the conservation of biodiversity in the forests and reforested areas by Dr. Riad Lahham from the Directorate of Forestry.
2- National needs for the conservation of wild life in Syria by Dr. Darem Tabbaa، Professor at the University of Baath .
3- National needs for the conservation of biodiversity in the Badya and arid lands by Dr. Mowaffak Sheich Ali from ACSAD.
4- National needs for biodiversity conservation of shore and marine life by Dr. Amir Ibrahim Director of Marine Research.
5- National needs for biodiversity conservation of wetland in Syria by Dr. Issam Kroma ،Head of Fishery Department in the Ministry of Agriculture.
6- Legislation needs for the conservation of biodiversity by Khalifa Munif Specialized in State property rights.
7- Socio – economic aspects of the establishment of protected areas by Eng. Imad Hassoun from the Ministry of Environment.
8- The role of seed banks، gene fields ، botanical gardens and zoos in the conservation of biodiversity by Dr. Walid al Tawil from the Directorate of Agricultural Research .

After the discussions of these presentations، the participants were organized in five working groups to discuss the recommendations .These were :

1- Working Group on the national needs for the conservation of fresh water and marine biodiversity .The discussions were animated by Dr.Issam Kroma .

2- Working Group on the national needs for the conservation of biodiversity in forests and reforested areas .The discussions were animated by Dr. Riad Lahham .

3- Working Group on the national needs for the conservation of biodiversity in Badiya and arid lands . The discussions were animated by Eng. Tamir Hamid Director of Badiya in the Ministry of Agriculture.

4- Working Group on the Socio – economic needs of the establishment of protected areas . The discussions were animated by Mr. Khalifa Monif .

5- Working Group on the national needs for the conservation of wild life in Syria، The discussions were animated by Dr.Darem Tabbaa

1- National needs for biodiversity conservation of biological Resources in Forests and Reforested Areas:

Training:

1- There is a need for Ph .D specialities in the following fields :

* Conservation of forests biodiversity
*Protected areas management.
*Taxonomy .
*Forestry ecosystems .
*Forestry management
*Non – Wood products of the forest .

2- It is preferable to appoint graduates of the faculties of agriculture in (forestry and environment engineers)in different offices of the Directorate of Forestry .

3-Organize training courses in forest management in cooperation with universities and national ، regional and international organizations for staff of Forestry Department .

3- Support exchange of experience at Arab and International Level .

Biodiversity Research:

1- Complement the specialities in the Directorate of Forestry with different taxonomy specialities .

2- Support forestry research with appropriate equipment .

3- Establishment of a biotechnology laboratory (tissue culture ، DNA sequencing).

4- Establishment of a phytotrone .

5- Establishment of a genebank for forests .

6- Upgrade information exchange with a detailed plan for forest management including biodiversity management.

7- Upgrade watch towers and fire fighters with :

*5 watch towers fully equipped for watching and fire alarm and fire extinguishers.

*5 fire fighters fully equipped .

8-support ecotourism in forest areas to ensure economic development of villages in the forest .

2-National needs for the conservation of wild life

1- **Biodiversity Institution** : The opening of protected areas and the forests to grazing in the year 1998 was a great loss of the efforts of conservation in the last ten years . This incident shows the need for decision maker awareness that conservation needs is a sustainable process of resources and can not in any way be regained if lost .

2- There is a need for a national policy of conservation supported by an appropriate legislation and institutional frame work .

3- Open grazing wich substituted tribal exploitation of the Badya has failed in conserving range lands resources .The natural resources of the Badya have been over used as a result of population increase and augmentation of needs. There are many technical staff and trained officers but they have no role to play as a result of the present institution Although hunting is banned several years ago ،we see that Arab and Syrian hunters abound in Syria without any regulation of hunting season or species of prey .

4- water resources over use is causing a real problem for the wild life in the rivers ، lakes ، and wetlands .The following recommendations were adopted :

*Range management has to aim to sustainable use، allowing regeneration and conservation of resources.

*A national policy on family planning، and planning of sheep numbers grazing in the Badiya .

*Training of range staff for the management of protected areas and conservation of biological resources.

*Management of hunting permits for outsiders in coordination with the Ministry of Interior and Local Administration and restriction of prey species and time of hunting.
*Management of drilling wells and the use of underground water resources، especially with limited recharge .
*Establishment of a net work of protected areas covering different ecosystems in the Badiya and documentation of biodiversity components in each protected areas to establish a monitoring system of the state of biological resources. The necessary budget for these activities need to be allocated nationally or through grants from financial agents.

5- Impact assessment has to take biological resources in consideration for each development project of dams and wetland reclamation.

6- Biodiversity conservation need appropriate legislation، training and Specialities in plant taxonomy ،animal taxonomy and ecological range management and wild life .

It needs also a special institutional framework and equipment for protected areas and biodiversity conservation.

3-National needs for the conservation of marine biodiversity
Institutions and Specialities:

1-Training and specialists on marine life forms and ecosystems.
2- Training and specialists on monitoring the state of marine life.
3-Establishment of taxonomic keys for all groups of biodiversity.
4-Establishment of a special technical dictionary so that all uses the same language.
5-Establishment of a specialist guide for marine biology.
6-Participation in workshops and conferences at Arab and international level.
7-Upgrading technical level of staff continuously.

Equipment:

1- Equipment of guard station on the shore with the necessary means for watching and monitoring.
2- Equipment of harbors and other settlements with pollution treatment units especially against petroleum pollution and the sewage treatment in all urban and recreation sites.
3- Establishment of biotech labs and ex situ conservation facilities and chemical analysis for biosafety established in the Ministry of Higher Education.
4- Establishment of natural history musea ،aquariums and fairs .

5- Establishment of a data bank on biodiversity in Syria and availability of access through internet.
6- Establishment of an Arab library on biodiversity to cover the lack of information.

Scientific Research:

1- Special attention has to be given to invertebrates and Micro-organisms.
2- Sustainability of ecosystem an life reserves in the water bodies and the development of management and sustainable use of biological resources.
3- Establishment of distribution map of important species in Syrian water and indictator species.
4- Publishing a special periodical on water environment and water bodies in Syria.

Protected Areas

1- Establishment of the protected areas "Raas Ben Hani " to play a role in the conservation of biodiversity and its management with trained staff and equipment.
2- Finalize the establishment of "Um el Toyour " protected area for the protection of rare and endangered species.
3- Establishment of other protected areas in: Jone Jableh for the protection of sea turtles and other character species and .South of Arwad for the protection of sea sponge.
4- These protected areas are a starting point for the protection of the whole Syria coast.
5- Restoration of marine ecosystems and reestablishment of different endangered species.

4-Institutional and Legislation Needs

1- Establishment of a special department for biodiversity conservation and environmental safety in each of the directorates of: (1)- Agriculture ، (2)-Environment (3)- Tourism in each Governorates of the country ، as well as in the Directorate of Harbors and different peoples organizations : Woman Union، Student Union ، Youth Organization and Farmers Union . The objective of this department is to follow up the measures of biodiversity conservation and coordination with the Directorate of Biodiversity in the Ministry of Environment.
2- Enforcement of law on the conservation of biological resources and complement suitable legislation .
3- Ratification of environmental law
4- Establishment of a special legislation for the protection of public waters.

5- Establishment of a national contingency plan for accidental petroleum pollution.
6- Application of impact assessment of development projects on biodiversity.
7- Signature and ratification of the following conventions:
- United Nations Convention on the protection of fish reserves.
- Way of Conduct in of hunting United Nations.

National Plan:

1-National plan for monitoring biodiversity and updating each five years.
2- Stop urbanization along the shore and protect it from pollution.
3- Integrated development of the shore.

Puplic Awareness:

1- Support Puplic awareness on all components of biodiversity and not only components of economic importance.
2- Support NGOs and other organizations، which work on Puplic awareness.
3- Support different media activities concerning biodiversity public awareness.
4- Support exchange of information at local level، Arab level and international level .

5-National Needs on *Ex-sitn* Conservation

1- **Human resources:**

- Post graduate studies and research (MSC،PhD) in plant and animal taxonomy ، in situ and ex-stin conservation ، biotechnology ، genetic engineering ، medicinal plants ،plant genetic resources.

-Training present staff in the upmentioned specialities.

- Participation in different workshops، conferences and other scientific activities.
- Scientific bibliography and internet services.
- Development of a monitoring system depending on GIS and RS for important genetic resources.
- Research program on genetic maps of important varieties and strains of plants and animals endemic in Syria for a better conservation of these resources.
- Establishment of a national botanic garden.
- Establishment of a national zoo.
- Establishment of a national data bank on biodiversity.

6-Legislation National Needs

-There is an urgent need for the ratification of the national environmental law، Which was submitted to the parliament by the Ministry of Environment .

- The law on the conservation of plant and animal genetic resources and their exchange and sustainable use is a national need to be establishment and ratified.

-Main changes and update of national legislation include the following:

1- Policies on biodiversity and protected areas:

There is a national need for a special legislation for conservation of biodiversity and sustainable use of biological resources.

2- protected areas management:

There is a national need for coordination among different National parties concerned with protected areas at local level or national level (Ministry of Agriculture، Environment and Irrigation)

Another national need is the definition of Advisory Institutions like Supreme Council on Reforestation، General Organization on Environment، Supreme Council on Environment Safety، Center of Scientific and Environment resources.

3- protected areas planning:

There is a national need for a survey of protected areas together at the stage of declared، proposed or suggested areas in one or more studies.

A national plan for protected area management is also a national priority.

Population Participation:

The role of local administration in protected areas establishment and the biological resources conservation has to be activated . This will ensure the participation of people in conservation and sustainable use of biological resources .

Impact Assessment of development :

There is a national need for considering the impact of mining ، roads construction ، factories and solid wastes on biodiversity . This has to include all development projects.

Eco-tourism:

The development of Eco-tourism as an alternative livelihood for people around protected areas has to be considered. This has to be designed with utmost care for the sake of biodiversity conservation.

Country Side development:

Income generating projects in the field of apiculture، silk worm، Eco-tourism ،fruit trees، water harvesting are essential in the development of protected areas and biodiversity conservation . Poverty eradication is a first step to preserve the natural resources including biodiversity.

Public Awareness:

Extension services and public awareness are essential for the maintenance of protected areas . This has to include school education ، use of different media and training .

Biosafety:

The integrated pest management and the right use of fertilizers is essential for biodiversity conservation and protected areas maintenance . Alien species have to be kept with utmost care out protected areas and national biological resources.

7- Socio –:Economic Needs

All protected areas in Syria have settlements in and around them to a degree. The activities of grazing agriculture expansion، fuel cutting، food and medicinal plants collection ، hunting and hazard recreation are activities which affect protected areas and biodiversity . There is an urgent need for income generating projects for these people to cooperate in protected areas management and biodiversity conservation.

المتطلبات الوطنية لحماية التنوع الحيوي
في الغابات الطبيعية
ومناطق التحريج الاصطناعي

إعداد: الدكتور رياض اللحام
والدكتور زياد الجباوي
تحت إشراف
م. حسن ابراهيم

المحتويات:

المقدمة
1-الموارد البشرية
1-1-الهيكل الاداري والتنظيمي
1-2 المهام التي يقوم بها الهيكل الاداري والتنظيمي
1-3 الموارد البشرية والاختصاصات المتوفرة
1-4 المشاريع الوطنية والموازنات الاستثمارية
1-5 مشروع حماية الغابات
1-6 التشريعات والقوانين
2-الاحتياجات الوطنية لحماية وصيانة مكونات التنوع الحيوي في الغابات ومناطق التحريج الاصطناعي "المحميات البيئية".
2-1 الموارد البشرية والاختصاصات
2-2 المستلزمات المادية والانشائية
2-3 المعدات ووسائط النقل والمستلزمات الحراجية والزراعية
2-4 الموارد المالية المطلوبة "الموازنة"
2-5 الهيكلية المطلوبة للمحمية
2-6 التأهيل والتدريب
2-7 القوانين والتشريعات
3- المتطلبات الوطنية

المقدمة:

تتركز أعمال مديرية الحراج على ثلاثة مشاريع وطنية أساسية تعمل من خلالها على حماية وتنمية الغابات وتطويرها كما ونوعا وزيادة الرقعة الحراجية وتعزيز أهميتها على المستوى الاقتصادي والبيئي والاجتماعي ويتم تنفيذ هذه المشاريع بخبرات وطنية وموارد مالية محلية سنويا بناءا على الخطط الخمسية وتعتبر حماية الغابات الطبيعية والاصطناعية والمحميات البيئية الحراجية جزء لا يتجزأ من أعمال المشاريع الوطنية التي تنفذ بموازنات وطاقات بشرية ومحلية.

يتم تنفيذ الخطط الموضوعة ضمن الموازنات الاستثمارية بعناصر فنية وإدارية في مديرية الحراج ومصالحها وما يتبعها في المحافظات.

عمل إلى جانب المشاريع الوطنية (مشروع تطوير الغابات-مشروع حماية الغابات-مشروع تربية وتنمية الغابات) بعض المشاريع التي لها علاقة بالفاو مثل المشروع الياباني والمشووع الإيطالي وما زال مشروع برنامج الغذاء العالمي يعمل منذ عام 1967 وهناك تعاون جديد يتم مع المعهد الدولي للمصادر الوراثية الحراجية (الأبغري).

جميع المشاريع السابقة تصب في خدمة "حماية وتنمية الموارد الحراجية ودراسة التنوع الوراثي للأنواع ورفع مستوى السكان المحليين من النواحي الاقتصادية والبيئية والاجتماعية ودعم برامج الحراج وترسيخ مبادئ التنمية المستدامة للغابات عن طريق مفهوم الإدارة التشاركية للسكان.

1-الموارد البشرية:

1-1-الهيكل التنظيمي والإداري لمديرية الحراج ومصالحها:

إن الهيكلية الإدارية والتنظيمية الموجودة حاليا يقع على عاتقها تنفيذ برامج تنمية الثروة الحراجية وحماية مكوناتها ويشغلها كوادر وخبرات مختلفة المستويات والمؤهلات العلمية والعملية والوظيفية وعناصر الضابطة الحراجية والحراس الجوالين في المواقع الحراجية وإعداد هذا الهيكل البنيوي غير مستقرة وغير ثابتة فهي متغيرة من سنة إلى أخرى ويعتبر المفصل الرئيسي للبينة الإدارية من الناحية النظرية والعملية الفنيين الحراجيين المختصين، ونبين فيما يلي الهيكل الإداري والتنظيمي. (جدول رقم 1)

1-2-المهام التي يؤديها الهيكل الإداري والتنظيمي لمديرية الحراج منها:

يقوم الهيكل الإداري والتنظيمي لمديرية الحراج بتنفيذ مهام عديدة ومتنوعة تهدف إلى تطوير وتنمية وحماية الثروة الحراجية نذكر منها:

1-الإشراف على كافة الأعمال الفنية والتربوية التي تؤدي إلى تحسين الغابة والاهتمام بها من مرحلة البادرة وصولا إلى الغابة الناضجة والحالة المثالية.

2-الإشراف على عملية تحرير البادرات والتقليم والتفريد والقطع التحسيني واستبدال الأنـواع بما يحقق تطوير الغابة وتحسين حالتها كما ونوعا.

3-العمل على تأمين المخططات المساحية للغابات من اجل أعمال الجرد الحراجـي وتقسـيم الغابة.

4-استثمار مواقع الحرائق وشق الطرقات والانهيارات والعوارض الجوية.

5-تنظيم أعمال استثمار الغابات بالرعي والاحتطاب.

6-الإشراف على استثمار الحراج الخاصة وفق قانون الحراج والتعليمات المتعلقة به.

7-وضع الخطط المناسبة لإنتاج الغراس الحراجية والبذور.

8-تنظيم عمليات توزيع الغراس والبذور حسب حاجة المحافظات.

9-توجيه إنتاج الغراس بما يتلاءم والظروف البيئية المحلية.

10-دراسة مشاريع التحريج والطرق الحراجية في الغابات.

11-متابعة خطة التحريج الاصطناعي في القطر.

12-إعداد البرامج والخطط المناسبة لحماية الحراج من الحرائق وكسر الأراضي.

13-وضع خطط لتغطية الغابات بالطرق الحراجية وأبراج المراقبة للكشف المبكر عن حرائق الغابات.

14-دراسة المناطق والمواقع الحراجية الواجب اعتبارها محميات بيئية والعنايـة بـالحيوان البري.

15-نشر الوعي الحراجي ووضع سياسة هادفة لإيجاد علاقة جيدة ما بين الغابات والسـكان المحيطين بها.

16-إقامة الدعاوى الحراجية بحق المخالفين وتثبيت ملكية الدولة بأراضي الغابات.

17-اقتراح الخطط والتدابير الوقائية لمنع حدوث الحرائق.

18-تعزيز عمل الضابطة الحراجية.

19-التعاون مع المنظمات الدولية والعربية.

20-مسح الغابات المتدهورة والطبيعية والمواقع الحراجية المحروقة واقتراح الحلول المناسـبة لها.

21-حصر ودراسة الأنواع الحراجية المدخلة وأقلمتها.

22-حصر ودراسة الأنواع النباتية الحراجية الطبيعية.

23-جمع البذور من حقول أمهات عالية الإنتاجية.

24-دراسة مكونات الغابة النباتية والحيوانية والبيئية وتربية الغراس.

25-حماية الغابات من الأمراض والحشرات.

26-وضع أسس الاستثمار الأمثل للغابات.

27-المسح البيئي الجغرافي للأنواع.

28-دراسة وبحث عالم الحيوان: الحيوانات البرية – حصرها وأصول حمايتها وتكاثرها "محميات بيئية وحراجية".

29-حصر وتصنيف الأنواع المهددة بالانقراض ودراستها بيئيا وبيولوجيا ومورفولوجيا وأساليب حمايتها وطرق تكاثرها وكيفية استثمارها.

30-حصر وتصنيف النباتات الطبية والعطرية والتزيينية ودراستها بيئيا وبيولوجيا وطرق تكاثرها وكيفية استثمارها.

31-دراسة المناطق الجافة وشبه الجافة من حيث الأنواع حصرها وتصنيفها وفق أهميتها الحراجية والزراعية – الرعوية –السياحية.

32-دراسة وبحث أسباب التصحر ومكافحته بيولوجيا.

33-الإدارة والتنظيم للغابات.

إن كافة النقاط المذكورة أعلاه لا تتحقق بنفس المستوى فهي تختلف من بند إلى آخر حسب الإمكانيات ووفقا للخطط الموضوعة.

1-3-الاختصاصات العاملة والمتوفرة:

إن الاختصاصات المتوفرة لدى القوى العاملة في مديرية الحراج يسود فيها اختصاص الفنيين الزراعيين(مهندسين – مراقبين – ثانوية زراعية) وتصل نسبتهم إلى 17.1% من كافة القوى العاملة بينما الفنيين الحراجيين "دكتور – مهندس – معهد" يشكلون9.6% من القوى العاملة وغالبية العدد ضمن هذه النسبة هي من خريجي المعهد العربي للغابات بينما غالبية العدد من نسبة الفنيين الزراعيين هم مهندسون زراعيين.

إن الكادر اللازم في مجال الحراج والبيئة وعلى مستوى المهندسين والدرجات الأعلى غير متوفر ضمن البنية الحالية مما يشكل خلل كبير على تطوير مشاريع الغابات العلمية والعملية. هذا كل ما يتعلق بالقوى العاملة المثبتة (دائمون) أما ما يتعلق بالقوى العاملة المؤقتة والموسمية فتبلغ سنويا ما بين 10-12 ألف عامل يستخدمون في الأعمال الإنتاجية والخدمية والإدارية (إنتاج غراس – تحريج اصطناعي – جمع بذور-حراس غابات-أعمال خدمية.....).

والجدول التالي يبين توزيع القوى العاملة الدائمة لمديرية الحراج ومصالحها ونسبة العاملين حسب شهاداتهم. (جدول رقم 2).

1-4-الموازنات الاستثمارية المادية والمستخدمة لتنمية الثروة الحراجية وحمايتها وتطويرها:

يهدف عمل القطاع الحراجي إلى تحقيق المبادئ الأساسية التالية:

-الاكتفاء الذاتي من الموارد الحراجية وتحقيق الأمن الغذائي.

-الاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية وتحسين الانتاج الزراعي عن طريق الحد من الانجراف ومكافحة التصحر.

-زيادة المساحات الخضراء واعادة اعمار الأراضي الحراجية وحمايتها.

-المحافظة على الغطاء النباتي بكامل عناصره النباتية والحيوانية.

-العمل على تأمين المادة الخشبية والمنتجات الثانوية.

-تحسين الوضع المعاشي لسكان المناطق الحراجية.

كما ركزت الاستراتيجية المستقبلية لمديرية الحراج ضمن استراتيجية وزارة الزراعة على:

1-ادخال المفاهيم الجديدة إلى القطاع الحراجي باعتباره ذو طابع وقائي بيئي بالدرجة الأولى.

2-تحسين الدور البيئي والاقتصادي للغابات.

3-زيادة المساحات الخضراء مع الأخذ بعين الاعتبار الظروف البيئية ومصلحة السكان في المناطق الحراجية بزراعة الأنواع متعددة الأغراض.

4-تطوير عمل الضابطة الحراجية وتطوير خطط حماية الغابات وإحداث مراكز متخصصة.

5-تطوير المحميات وزيادة أعدادها وصيانة التنوع الحيوي.

6-خلق علاقة وطيدة ما بين السكان والموارد الحراجية من خلال التركيز على رفع مستوى معيشة السكان بخلق أصول مادية وتنفيذ مشاريع صغيرة مولدة للدخل تساهم برفد دخل الأسرة بموارد اضافية.

7-اعتماد مبدأ الادارة المستدامة للموارد الحراجية (الغابات).

هكذا ونتيجة لتطوير أعمال مديرية الحراج وتوسع نشاطاتها والتركيز على أعمال نوعية ذات طابع علمي أكثر فقد ازدادت الموازنة الاستثمارية بما يتناسب والاستراتيجية الملحوظة لديها بهدف تعزيز ودعم وتطوير القطاع الحراجي وفيمايلي جدولا يبين الاعتمادات المخصصة للمشاريع الحراجية منذ عام 1995 ولغاية 2002.

اعتمادات المشاريع الاستثمارية

جدول رقم (3)

ألف ل.س

العام	مشروع تطوير الغابات	مشروع تربية وتنمية الغابات	مشروع حماية الغابات
1995	335412	28600	39984
1996	62844	33250	18950
1997	515458	35100	55000
1998	519007	39320	97717
1999	667904	45000	105000
2000	715274	51265	110000
2001	1005000	95000	375000
2002	1135000	109000	398000

1-5-مشروع حماية الغابات:

وفقا للاستراتجية الموضوعة لمديرية الحراج وانسجامها مع الموازنات الاستثمارية فقد بدأ مشروع حماية الغابات عام 1995 وخصصت له مبالغ سنوية بهدف تحقيق الآتي:

1-تطبيق قانون الحراج وتعليماته التنفيذية.

2-مكافحة حرائق الغابات والملاحقة القانونية للفاعلين (المسببين).

3-مراقبة الغابات وحمايتها.

4-تأسيس فرق مكافحة حرائق الغابات وتجهيزها بالمعدات اللازمة.

5-تجهيز مراكز حماية الغابات ونشرها في المحافظات الحراجية.

6-إقامة المحميات البيئية وإعلانها وحمايتها بعد أن يتم دراسة واختيار الموقع من قبل الفنيين الحراجيين وكذلك إعلان مناطق وقاية.

أما وسائل الحماية فهي:

1-قانون الحراج وتعليماته النافذة.

2-أبراج المراقبة.

3-مراكز حماية الغابات.

4-المخافر الحراجية.

5-شبكة طرقات خدمية وخطوط نار.

6-إقامة شبكة من المحميات البيئية.

7-التحريج الاصطناعي للغابات المتدهورة ذات الكثافة المتدنية.

8-الضابطة الحراجية.

9-شبكة الحراس بالموقع.

10-وسائط نقل وانتقال.

الكوادر التي تعمل بشكل مباشر على تنفيذ أعمال الحماية للغابات الطبيعية والاصطناعية فهي مرتبة حسب الآتي:

1-الحراس الجوالون بكافة المواقع الحراجية الطبيعية والاصطناعية.

2-الضابطة الحراجية "العدلية" خفراء ورؤساء مخافر ونقباء مراقبة.

3-فرق اطفاء الحرائق في الغابات.

4-دوائر الحراج في المنطقة.

5-الوحدات الإرشادية بشكل جزئي أحيانا.

6-مصالح الزراعة في المناطق والوحدات الإرشادية التابعة لها.

7-مصالح الحراج في المحافظات.

8-الإدارة المركزية لمديرية الحراج.

والجدول التالي يوضح الكتلة العددية المباشرة مع أعمال الحماية ومكافحة الحرائق مع بعض التجهيزات:

جدول رقم (4)

البيان	العدد	البيان	العدد
خفراء حراج	516	عدد المخافر الحراجية	131
نواطير حراج	81	عدد أبراج المراقبة	38
فرق إطفاء	56 فرقة	عدد مراكز الإطفاء	7
	1240 عنصر	عدد الصهاريج المفرزة	44
صهاريج إطفاء متخصصة	18		

جدول يبين الامكانيات المتوفرة حصراً بالمحميات البيئية

جدول رقم (5)

البيان	عدد أبراج المراقبة	عدد المخافر الحراجية	عدد عناصر الضابطة الحراجية	عدد حراس الحراج	الادارة الفنية عناصر	ملاحظات
.1						
جبل عبد العزيز	1	5	8	70	المصلحة	آليات المصلحة وصهاريجها وعمل المصلحة بنسبة 70% من الجبل
جبل أبو رجمين	10 مخطط للعام 2003	1 لهذا العام	5	16	دائرة حراج تدمر	سيارة دائرة الحماية
جبل البلعاس	1	1	7	29	3	5 صهاريج +2 سيارة +3 دراجات نارية +غرفة محرك +بئر
الفرنلق	1	1	4	2	–	دراجة نارية عدد 2
أم الطيور	1	1	3	4	–	دراجة نارية عدد 1
البسيط	1	1	3	–	–	دراجة نارية واحدة
الأرز والشوح	–	–	–	–	–	تتبع لمخفر حراج صلنفة

شيحة مصياف	–	–	–	3	–	–
أبو قبيس –الدالية	محرس جديد	جديد	4	18	1	دراجة نارية واحدة
الشعرة الشرقية	–	1	2	12	1	دراجة نارية واحدة
العرشاني	–	مركزي	3	10	–	دراجة نارية واحدة + بيك آب + جرارين + مقطورتين + تريلا عدد 2
جزيرة الثورة	–	–	–	6	–	دراجة نارية واحدة + مبنى إدارة بسيط + استراحة

إن المحميات البيئية المذكورة هي جزء لا يتجزأ من الغابات الطبيعية الخاضعـــة للمشـــاريع الوطنية الثلاثة خاصة مشروع الحماية.

أما الموازنات المالية الموضوعة على الحماية فهي موضحة بالجدول التالي مع الفقرات والبنود. جدول رقم (6).

القوانين والتشريعات ذات العلاقة بحماية الموارد الحية في الغابات الطبيعية والاصطناعية:

تقوم مديرية الحراجية وكوادرها بالمحافظات بحماية الغابات الطبيعية والاصطناعية مستندة بذلك إلى قانون الحراج الخاص رقم 7 لعام 1994 والذي جاء موضحا لكيفية التعامل مع الثروة الحراجية وخصصت فصول لبيان التالي:

- استثمار حراج الدولة وبيع الحاصلات الحراجية.
- نقل حاصلات حراج الدولة وكيفية خزنها.
- حقوق الانتفاع الخاصة بالأهالي المقيمين في مناطق حراجية.
- حماية حراج الدولة.
- انشاء المحميات ومناطق الوقاية.
- الحراج الخاصة وإدارتها واستثمارها.
- العقوبات والمسؤوليات المدنية.

وقامت مديرية الحراج بوضع تعليمات فنية توضح كيفية التعامل مع هذه الموارد تم تعميمها على مصالح الحراج في المحافظات لاتخاذ الإجراءات الصحيحة عند تطبيق أحكام قانون الحراج والإحالة دون الضرر لهذه الثروات ومن أهم التعليمات نذكر:

1- استثمار النباتات الطبية العطرية من الأراضي الخاصة وحراج الدولة.

2- تصدير الحاصلات الحراجية إلى خارج القطر ومراقبتها حتى لا يحدث الضرر لهذه الثروات.

3- تحويل الأحطاب الحراجية إلى فحم.

4-شروط إنشاء المؤسسات الصناعية والمنشآت التي تستعمل النار أو بيوت السكن أو مستودع مواد مشتعلة بالأراضي الواقعة ضمن حراج الدولة.

5- استثمار البراعم الزهرية للقبار.

6- ترخيص المناشر الخشبية ومنشآت طحن الأخشاب.

7- الخزن والاتجار بالمواد الحراجية "مستودعات حراجية".

8- استثمار الأشجار الحراجية المزروعة كمصدات رياح.

9- استخراج واستثمار المواد من باطن الأرض الحراجية.

10-استثمار المنتجات الحراجية الثانوية.

11-حقوق الانتفاع من حراج الدولة:

تعتبر الغابات الطبيعية والاصطناعية بحكم القانون محمية بيئية مع تنفيذ بعض النشاطات التي يسمح بها القانون وتعليماته التنفيذية من خلال تنفيذ نشاطات المديرية وتطوير أعمالها الفنية والتعاون مع المنظمات الدولية في مجال الغابات والتنوع الحيوي والأمن الغذائي.

وقد لوحظ قصور في مواد قانون الحراج بما يتناسب وتطلعات مصلحة الغابات العالمية التابعة للأمم المتحدة فيما يتعلق بتنظيم العلاقة ما بين السكان والثروة الحراجية واستثمار المنتجات الثانوية والإدارة التشاركية والإدارة المستدامة للغابات في صيانة التنوع الحيوي خاصة بعد قمة الأرض عام 1992.

ولا بد من التعريج على موضوعين أساسيين هما التفحيم وجمع المنتجات الثانوية :

1-التفحيم : إن تدني مستوى الدخل لدى سكان الغابات سبب وجود بعض المخالفات وجعل البعض يقومون بالتفحيم على مستوى ضيق بأماكن بعيدة عن عيون الضابطة الحراجية وبأماكن صعبة جدا مما حدا بالمديرية إلى وضع دراسة متكاملة لإجراء أعمال التفحيم بمناطق مختلفة "مشروع مركزي" يستقطب الناس العاملين في هذه المهنة بشكل مخالف حيث سينعكس ذلك إيجابا على حماية الغابات والإقلال من أعمال التحطيب ونشوب الحرائق وهذا المشروع وضعت له الدراسة الاقتصادية عند الموافقة عليه سيتم العمل به والمادة الرئيسية للفحم هي منتجات مشروع التربية والتنمية حصرا.

أما ما يتعلق بوضع التعليمات النافذة للسيطرة على أعمال التفحيم ومراقبته فقد تميز نوعين من التفحيم:

الأول: الأحطاب المثمرة بغية المراقبة وعدم الخلط والاعتداء على الغابات السنديانية حيث يشترط بالتفحيم للأشجار المثمرة أن يكون بريء الذمة من المخالفات الحراجية ولديه موافقة عدة جهات ويبعد موقع التفحيم /1000/ م عن الغابات و /100/ م عن الأشجار المثمرة وتأمين وسائط الإطفاء الفردية وتوجد لجنة لدراسة مصدر الأحطاب ونوعها وكميتها وفترة الترحيل خلال عام وتكلف دائرة حراج المنطقة بمراقبة ذلك وينقل الفحم بموجب وخص نقل نظامية.

أما التفحيم للأشجار الحراجية (الأحطاب الحراجية) فيجب تحقيق نفس الشروط إضافة إلى تحديد موقع التفحيم وبعده عن القرى السكنية والمواقع الحراجية وتحديد مصدر الأخشاب وكميتها وتحديد مدة التفحم من 10/15 – 5/15 ومدة الترحيل خلال عام من بدء التفحيم موقع التفحيم يجب أن يبعد عن الحراج والسكن /1000/م وعن الأشجار المثمرة /100/ م ويتم مراقبة كافة الأعمال بواسطة الضابطة الحراجية.

2-استثمار المنتجات الثانوية "الورقية-العشبية-الزهرية-الثمرية-الجذرية" فيتم بشكلين:

1-الملكيات الخاصة ويحدد لها الاستثمار على أساس بيان حدود الموقع ومساحته ووضعه القانوني والمادي والوصف الطبوغرافي والكثافة الحراجية وحالة النوع المطلوب استثماره ونسبة تغطيتها من المساحة وتقدير الكمية الممكن إنتاجها بما يضمن بقاء النوع ولقد حدد استثمار الزوبع بعد سنتين من آخر استثمار له.

2-الملكيات العامة: يحدد من لجنة تدرس الوضع القائم للمادة المستثمرة ويمنع ترخيص استثمار الزوبع مثلا ما لم يمض عامين على آخر ترخيص للموقع ويمنع استعمال طريق القلع وتسلم الرخصة حصرا بأول تموز مع منع ادخال المناشير ووسائل القلع ومواد قابله للاشتعال ويقوم المستثمر بدفع القيمة + 20% انتظارا للتصفية ويكون مشروع العقد بين المستثمر ومدير الزراعة.

كما توجد تعليمات لتصدير المواد الحراجية تتم وفق تعليمات واجراءات قانونية من شأنها الاقلال ما أمكن من المخالفات التي تؤثر سلبا على هذه المواد وتنفذ هذه التعليمات ما بين وزارة الزراعة ووزارة الاقتصاد.

2 -الاحتياجات الوطنية لحماية وصيانة مكونات التنوع الحيوي في الغابات ومناطق التحريج الاصطناعي (محميات بيئية).

2-1 الموارد البشرية والاختصاصات المطلوبة جدول رقم (8)

2-2 المستلزمات المادية الانشائية جدول رقم (9)

2-3 المعدات ووسائط النقل والمستلزمات الحراجية والزراعية جدول رقم (10)

2-4 الموازنة المالية المقترحة لدعم التنوع الحيوي في المحميات جدول رقم (11)

2-5 الهيكلية المطلوبة للمحمية:

مدير المحمية يتبع لمصلحة الحراج في المحافظة ولديه الدوائر التالية:

1- دائرة الحراج والبيئة وتشمل الآتي:

التنوع الحيواني-التنوع النباتي-الأنظمة البيئية الحراجية-الأنشطة الحراجية.

2- دائرة الارشاد والتوعية والسياحة البيئية والتوثيق.

3- دائرة تنمية المجتمعات المحلية.

4- دائرة الخدمات "آليات – ميكانيك – كهرباء – حراسة – مستودع.....

2-6 التدريب والتأهيل :

على الرغم من قلة القائمين على العمل في مجال الغابات والمحميات فيما يتعلق بالتنوع الحيوي وحتى أن الكوادر المطلوبة لتأمين حماية التنوع الحيوي المقترحة لا بد من اخضاعها لعمليات تدريب وتأهيل على كافة المستويات الوظيفية والعلمية سواء كان داخليا أو خارجيا مع التركيز على الجولات الاطلاعية وتبادل الخبرات مع الأقطار التي لها خبرة في هذا المجال.

2-7 القوانين والتشريعات :

ما زال هناك قصور واضح في قانون الحراج وتعليماته التنفيذية حيث أنه لم يلحظ الكثير من الأمور المتعلقة بالمستجدات التي طرأت على الغابات ومن أهمها التنمية المستدامة للثروة الحراجية الشاملة – زج السكان في الإدارة التشاركية – حقوق الانتفاع غير منسجمة مع المستجدات الحديثة – السياحة البيئية – الحفاظ على التنوع الحيوي بشكل واضح وجلي.

3- المتطلبات الوطنية:

لحماية التنوع الحيوي في الغابات أهمية كبيرة في الحفاظ على مكونات التنوع الحيوي الوطني على مستوى الأنظمة البيئية والأنواع النباتية والحيوانية وخاصة الأنواع ذات الأهمية الاقتصادية . تقوم المحميات الغابوية والبيئية المقررة والمقترحة بوظائف متنوعة في صيانة التنوع الحيوي والبحوث العلمية الخاصة بالنظم البيئية والانواع الحية إضافة إلى حماية الموارد الطبيعية في تلك المناطق التي تشغل 5% تقريبا من مساحة سوريا. ولذلك هناك حاجة لسياسة وطنية حراجية توضح دور الحراج في التنمية المستدامة ودعم ذلك بتشريع حراجي.

أما المتطلبات الوطنية الاخرى فهي:

3-1- التأهيل والتدريب :

5- إعداد اختصاصيين في العلوم الحراجية المتنوعة التي تخدم حماية وصيانة التنوع الحيوي عن طريق إيفادات خارج القطر أو داخله للحصول على شهادة الدكتوراه في المجالات التالية:

أ-حماية وصيانة التنوع الحيوي في الغابات.

ب- ادارة المحميات البيئية.

ج- التصنيف النباتي والحيواني والكائنات الحية الدقيقة.

د- دراسة النظم البيئية الحراجية.

هـ-إدارة الغابات وتنظيمها.

و- المنتجات غير الخشبية.

6- ضرورة تعيين المهندسين خريجي أقسام الحراج والبيئة بكليات الزراعة في مديرية الحراج ومصالحها في المحافظات.

7- إقامة دورات تدريبية مستمرة في مجالات حماية وصيانة وتطوير الغابات بالتعاون مع الجامعات – المنظمات المحلية والعربية والإقليمية والدولية للكادر المحلي في الإدارة المركزية والمحافظات خارج القطر وداخله بما يخدم استراتيجية مديرية الحراج بتطوير الثروة الحراجية وصيانة التنوع الحيوي.

8- دعم تبادل الخبرات في مجال العلوم الحراجية والتنوع الحيوي على المستويات العربية والإقليمية والدولية.

3-2- البحوث الحراجية التي تخدم التنوع الحيوي:

1-دعم الكادر العلمي بالاختصاصات الضرورية لتطوير البحوث والدراسات المتعلقة بالتنوع الحيوي.

2-دعم قسم البحوث الحراجية بالتجهيزات العلمية اللازمة لتطوير البحث الحراجي:

- مخبر التقانات الحيوية (زراعة أنسجة – بصمة وراثية .....)
- بيت زجاجي كامل مع تجهيزاته الحديثة لاستخدامه مع مخبر التقانات الحيوية.
- إنشاء مصرف المورثات للقطر
- دعم وحدة نظم المعلومات الجغرافية.

في مجال الإدارة المستدامة للحراج:

1.وضع خطة وطنية لادارة وتنظيم الغابات بما يخدم حماية وصيانة التنوع الحيوي .

2.توسيع شبكة مراقبة الغابات عن طريق إقامة الأبراج ومراكز إطفاء الحرائق وفق الآتي:

- خمسة أبراج مراقبة مجهزة تجهيزا كاملا للرصد والإنذار والاتصالات.
- خمسة مراكز إطفاء حرائق متخصصة مجهزة تجهيزا كاملا بكل ما يلزمه من وسائط نقل وانتقال وأجهزة للرصد والإنذار والاتصالات ومعدات الاطفاء الفردية وآلياته....

3.دعم السياحة البيئية في المناطق الحراجية بما يخدم التنمية الاقتصادية والاجتماعية لسكان المناطق الحراجية.

جدول يبين القوى العاملة في مديرية الحراج متضمنة الخبرات والكوادر العاملة حسب الشهادات والدرجات العلمية

جدول رقم (2)

الاختصاصات العاملة في الإدارة	المشتغلون آخر عام 2001	الاختصاصات العاملة في الخدمات	المشتغلون حتى آخر عام 2001
دكتوراه حراج وبيئة	7	مهندس كهرباء	6
مهندس حراجي	48	مهندس ميكانيك	21
معهد غابات	227	معهد كهرباء وميكانيك	1
مهندس زراعي	231	معهد الكترون	1
حقوق	29	معهد استصلاح أراضي	4
معهد زراعي	71	معهد آلات زراعية	9
ثانوية عامة	30	معهد مساحة	1
ثانوية تجارية	69	ثانوية زراعية	133
اعدادية	23	ثانوية عامة وزراعية-خفراء حراج	68
علوم عسكرية	2	مدرسة مساحة	12
خريجي كليات مختلفة	4	شهادة اعدادية-خفراء حراج	15
خريجي معهد متوسط هندسي-تجاري-سكرتاريا	2	سائق سيارة وصهريج وبلدوزر-اعدادية	28
المجموع	743	خفراء-اعدادية	31
		ضارب آلة كاتبة-اعدادية	5
		ميكانايكي-اعدادية	9
		أمين مستودع ومالي	8
		المجموع	352
		في الشهادة الابتدائية	
		أعمال مختلفة	197
		خفراء حراج	342

15	ميكانيكي		
1	عامل لحام كهرباء		
127	سائق سيارة صهريج بلدوزر		
7	آذن		
689	المجموع		
بدون شهادة ومتعلم			
231	حارس حراج		
857	عامل حراج		
2	عامل تشحيم		
136	عامل مشتل		
20	ناطور		
23	عامل زراعي		
1269	المجموع		

مجموع القوى العاملة 3053 فرد في الادارة المركزية والمحافظات –المصالح– والتي تعتبر مسؤولة عن تنفيذ ثلاث مشاريع وطنية تهدف إلى حماية وصون الغابات وتوسيع رقعها وإقامة المحميات وخدمة الغابات.

الموازنات الاستثمارية لمشروع حماية الغابات والمحميات البيئية خلال ثماني سنوات 95-2002

جدول رقم (6)

العام / الفقرة	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
أراضي ومباني	78000	750	7400	22950	22950	23344	39981	7888+25000
آلات	9500	12200	4500	9467	9467	3330	211850	95620
وسائل نقل	–	–	–	16500	16500	7800	29800	53500
عدد وأدوات	2000	1500	2000	3000	3000	6000	8300	15000
أثاث	1378	–	500	1800	1800	1600	2100	4500
نفقات	500	1000	13500	9000	9000	19500	22969	45000
رواتب	3500	3500	27100	35000	42283	48426	60000	100000
المجموع	94878	18950	55000	97717	105000	110000	375000	398000

الكادر البشري المطلوب لتلبية احتياجات المحميات الحالية

جدول رقم (7)

الكادر الفني	المجموع	الإدارة المركزية	الأرز والشوح	الفرتلق	أم الطيور	البسيط	الشعرة الشرقية	شيحة مصياف	جبل البلعاس	جبل أبو رجمين	جبل عبد العزيز	ضمنة السويداء	جزيرة الثورة	أبو قبيس الدالية	العرشاني
دكتوراه حراج وبيئة															
مهندس حراج وبيئة	15	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
مراقب حراجي	28	2	3	2	1	1	2	1	2	3	4	2	2	3	1
علوم طبيعية	13		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
مهندس زراعي	13		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
معهد زراعي	13		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
طبيب بيطري	13		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

مراقب بيطري	13		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
فني أرشفة ومكتبات	13		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
فني ميكانيك	13		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
فني كهربائي	13		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
فني الكترون	13		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
معهد متوسط سياحي	13		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

العاملين بالخدمات

جدول رقم (8)

الكادر الخدمي	المجموع	الأرز والشوح	الفرنلق	أم الطيو	البسيط	الشعرة الشرقية	شيحة مصياف	جبل البلعاس	جبل أبو رجمين	جبل عبد العزيز	ضمنة السويداء	جزيرة الثورة	أبو قبيس الدالية	العرشاني
أبراج المراقبة	86	6	6	4	4	6	6	6	20	12	4	2	8	2
عناصر ضابطة حراجية	57	3	3	3	3	3	3	3	9	15	3	3	3	3
أمين مستوع	13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
حراس	29	8	6	2	6	–	–	–	–	–	4	–	–	–
مستخدمين	13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
عمال فنيين للنشاطات الحراجية	90	5	5	5	5	5	5	10	10	10	5	5	5	5
عمال مؤقتين	56	5	5	5	5	5	3	5	5	5	2	3	3	5
سائقين	126	10	10	10	10	10	8	10	10	10	8	10	10	10

المستلزمات المادية الإنشائية

جدول رقم (9)

الكادر الخدمي	المجموع	الأرز والشوح	الفرنلق	أم الطيور	البسيط	الشعرة الشرقية	شيحة مصياف	جبل البلعاس	جبل أبو رجمين	جبل عبد العزيز	ضمنة السويداء	جزيرة الثورة	أبو قبيس الدالية	العرشاني
أبراج المراقبة	45	3	3	3	3	3	3	3	10	7	2	1	4	1
مخفر حراجي	21	1	1	1	1	1	1	3	3	5	1	1	1	1
مستودع	13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
مجمع مبنى الادارة يتضمن: إدارة-مخبر-قاعة عرض-قاعة اجتماع-غرفة خدمات-	13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

ملحقـــــات المبنى														
محرس عند المدخل	13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
مجموعة كاملة للارشاد والعرض والتدريب	13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

الآليات ووسائط النقل اللازمة ومستلزمات حراجية وزراعية

جدول رقم (10)

الكادر الخدمي	المجموع	الأرز والشوح	الفرنلق	أم الطيو	البسيط	الشعرة الشرقية	شيحة مصياف	جبل البلعاس	جبل أبو رجمين	جبل عبد العزيز	ضمنة السويداء	جزيرة الثورة	أبو قبيس الدالية	العرشاني
سيارة حملة 3 طن	13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
سيارة حمولة 1 طن	13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
سيارة حقلية	10	3	3	3	3	3	3	6	6	10	3	3	3	3
دراجات نارية	52	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1
جرار زراعي+ملحقاته	15	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
صهريج اطفاء وملحقاته	15	3	3	2	2	2	1	-	-	-	1	-	3	1

مجموعة عدد وأدوات زراعية	13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
مجموعة أجهزة قياس حراجية	13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
كمبيوتر	13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

الميزانية المتوقعة لدعم حماية التنوع الحيوي في الغابات "المحميات البيئية الحراجية"

جدول رقم (11)

الفقرة	الأعمال المادية	المبالغ /ملايين
مباني وانشاءات	أبراج مراقبة 45-مخافر حراجية عدد 13-مستودع عدد 13-مجمع مبنى الادارة عدد 13-محرس 13- حفر آبار عدد 13	159
آلات ومعدات	تجهيز الآبار-مجموعة العرض الارشادية والتدريب 13	33
وسائط نقل وانتقال	جرار + مجموعته "مقطورة +تريلا+سكك" 15+سيارة حملة 3 طن 13+سيارة حمولة 1 طن 13+دراجات نارية عدد 52+صهريج اطفاء وملحقاته 15+سيارة حقلية 13	125
عدد وادوات وتجهيز مخابر	مستلزمات"أجهزة قياس حراجية + عدد زراعية+مناشير آلية ويدوية" + تجهيز مخابر 13	17
أثاث ومكاتب	لـ 13 محمية	3
رواتب واجور وتعويضات	الكادر الفني + الكادر الخدمي	45
نفقات تأسيس	محروقات+شحوم+زيوت+صيانة	35
المجموع		**417**

الاحتياجات الوطنية لحماية التنوع الحيوي في البادية والمناطق الجافة في الجمهورية العربية السورية

إعداد

د. موفق الشيخ علي

المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة
ACSAD

محتويات التقرير

أولا الوصف العام لأراضي البادية في سورية

1. الموقع الجغرافي
2. ترب البادية
3. المناخ في البادية
4. الغطاء النباتي في البادية

ثانيا الوضع الراهن لأنشطة الحماية في البادية

1. المحميات الرعوية
2. الهدف من إنشاء المحميات
3. مكونات التنوع الحيوي التي تمسها أعمال الحماية
4. الإنتاجية والموارد الرعوية
5. الهيكلية الإدارية والقوى العاملة
6. السكان والنشاط السكاني
7. الوضع القانوني
8. المشاريع التنموية في البادية

حالة خاصة: محمية التليلة

ثالثا الاحتياجات الوطنية

ملخص التقرير والتوصيات

أولا الوصف العام لأراضي البادية في الجمهورية العربية السورية

1. الموقع الجغرافي

تشمل البادية اكثر من 55 % من المساحة الكلية للقطر حيث تضم سهولا منبسطة تتخللها بعض المرتفعات الجبلية ويمكن تقسيم البادية السورية إلى المناطق :

1.1. البادية الشمالية: تمتد البادية الشمالية من منطقة حمص وحماه وحلب في الغرب إلى الحدود العراقية في الشرق ومن سهول الجزيرة في الشمال وحتى سلسلة الجبال التدمرية إلى الجنوب ويخترقها في الوسط نهر الفرات ورافده نهر البليخ، بالإضافة إلى ذلك فهي تتلقى مياه السيول القريبة من الجبال المجاورة و هذا ما يؤثر على التجمعات النباتية المتوفرة فيها وعلى كثافة الغطاء النباتي .

2.1. البادية الوسطى: تقع إلى الجنوب الشرقي من سورية في المنطقة المحاذية للحدود العراقية وتتميز البادية الوسطى بشدة جفافها مقارنة مع الأجزاء الأخرى من البادية السورية ويمتد هذا الجزء من البادية إلى حوض الفرات في الجهة الشمالية الشرقية وإلى سلسلة الجبال التدمرية في الجهة الشمالية الغربية.

3.1. البادية الجنوبية: يقع هذا الجزء من البادية في الجنوب من سورية على محاذاة الحدود الأردنية ويشمل منطقتين جغرافيتين مختلفتين الأولى وهي الجزء الشرقي تتألف من أراضي منبسطة جافة تعرف باسم الحماد و الجزء الجنوبي الغربي ويتألف من أراضي متموجة يتخللها ظهور الصخور البركانية على سطح الأرض ويعلوها كميات كبيرة من الحصى والحجارة البركانية والمعروفة باسم جرد.

4.1. البادية المتملحة: وهي منخفضات عديدة تتلقى مياه السيول الموسمية وتتحول إلى مستنقعات مؤقتة يترسب على سطح تربتها أملاح الصوديوم في فصل الصيف بفعل تبخر المياه واهم هذه المنخفضات سبخة الطويل و الرعويه و مقعط التي تقع إلى الشرق من مجرى نهر الخابور، وهنالك منخفضات أخرى أهمها سبخة تدمر وسبخات صغيرة منتشرة في كافة أراضي البادية السورية.

5.1. الواحات: تأخذ الواحات أهمية متزايدة في المناطق الجافة حيث تعتبر أماكن للراحة في قلب البادية ومصدر مائي هام إضافة لتميز هذه الواحات بمناطق سياحية وأثرية ،فتزداد الكثافة السكانية فيها وتصبح مركز تجاريا للتجمعات السكنية الصغيرة المنتشرة في أراضي البادية ،وتعتبر واحة تدمر من أهم الواحات في سورية.

2. ترب البادية

1.2. البادية الشمالية : الترب السائدة تتبع في معظمها لرتبة الترب الجافة Arid Soilsالتي تمثل اكثر من 90 % من ترب البادية الشمالية و يسود منها بشكل خاص الترب الجبسية التي تغطي معظم المنطقة المنبسطة من سهول الجزيرة الجافة. وإلى جانب الترب الجبسية فان الترب الكلسية تشكل العنصر الثاني في الأهمية من حيث المساحات التي تغطيها.

2.2. البادية الوسطى: تتوضع تربة البادية الوسطى على صخور كلسية وجبسية وترتبط ترب هذه المنطقة بالمنطقتين المجاورتين لها حيث تسود الترب الجبسية في الجزء الشمالي منها على امتداد نهر الفرات و الترب الكلسية تسود في المنطقة المحاذية لهضبة الحماد.

3.2. البادية الجنوبية (الحماد): تتوضع ترب هذه المنطقة على صخور كلسية في الشرق وعلى صخور بازلتية في الغرب .ويتواجد في هذه المنطقة أنواع من الترب أهمها الترب الجافة Arid Soils و التي تتمثل بشكل رئيسي بمجموعة الترب الكلسية Calciorthids التي تسود في معظم هذه المناطق باستثناء بعض الوحدات البازلتية، وتشغل الترب الكلسية 40 –60 %من كافة وحدات الأراضي المتواجدة في هذه المنطقة.
أيضا تتواجد في هذه المنطقة بعض الوحدات التي تظهر فيها الصخور البازلتية العارية على السطح *Rock Outcrops* كما أن مساحات كبيرة من المنطقة الغربية والمجاورة لجبل العرب تتميز بوجود حجارة بازلتية مفككة تغطي ما يزيد عن 70 % من سطح التربة.

4.2. ترب المنخفضات : يسود فيها بشكل خاص الترب الجافة Arid soils والتي تتمثل بمجموعة الترب الملحية Salorthids حيث تغطي ما يزيد على 60 % من كافة وحدات الأراضي الملحية. وبجانب مجموعة الترب الملحية فان الترب الجبسية Gypsiorthids تتواجد بمساحات واسعة وتأتي بالأهمية الثانية من حيث المساحة في كافة الوحدات المتملحة.

5.2. ترب الواحات : إن ترب واحة تدمر قد نقلت بمياه الأمطار من سلسلة الجبال التدمرية المجاورة لها حيث تسود الترب الجافة Arid Soils والتي تمثلها مجموعة الترب الكلسية إلى حد كبير بجانب مجموعة الترب الجافة المتطورة نسبيا Camborthids ويتراوح محتوى كربونات الكالسيوم بين 40 و 55 % ضمن قطاع التربة التوصيل الكهربائي يصل

حتى 10 ملليموز في بعض المواقع في واحة تدمر كما أن محتوى المادة العضوية لا يتجاوز 1.5 % في واحة تدمر.

3. المناخ في البادية : يمكن تقسيم البادية السورية بالاعتماد على الظروف المناخية إلى المناطق التالية:

1.3. المنطقة نصف الصحراوية

حيث متوسط الأمطار فيها 150-250 ملم / سنويا، كما أن متوسط حرارة كانون الثاني، وهو أبرد شهر، بين (5-7) ° م ومتوسط حرارة حزيران (27-29) ° م الأمطار تسقط في الفترة الربيعية الشتوية، وهذه المنطقة تقسم بدورها إلى:

- تحت منطقة شمالية الأمطار 200-250 ملم
- تحت منطقة جنوبية الأمطار 150-200 ملم

2.3. المنطقة الصحراوية

حيث متوسط الأمطار (50)100-150 ملم ومتوسط حرارة كانون الثاني (7-9)° م وحرارة تموز (29-31)° م ، أمطارها شتوية ربيعية وتبلغ حدها الأقصى في آذار، وهذه المنطقة تقسم بدورها إلى:

-تحت منطقة شمالية الأمطار 100-150 ملم

-تحت منطقة جنوبية الأمطار 50-100 ملم

والحدود بين منطقتي الصحراء ونصف الصحراء يمكن اعتبارها خطا يمر من الجبل الشرقي إلى الشمال من تدمر ومحاذيا للسفوح الجنوبية لجبل البيضاء من خلال قرية السخنة وإلى الشرق باتجاه الميادين.

4. الغطاء النباتي في البادية:

على الرغم من حالة الجفاف التي تسيطر على أراضي البادية إلا أنها وبفضل التنوع البيئي-الحيوي كانت قادرة على احتضان جزء هام من مكونات الفلورة السورية يصل إلى قرابة 1400 نوعا نباتيا تتوزع في انتماءاتها الجغرافية النباتية بين المناطق الجغرافية النباتية الموجودة في الأراضي السورية.

من خلال الدراسات النباتية التي تمت في مناطق البادية تم تقسيم البادية إلى مناطق نباتية تشمل جميع المناطق الجافة وشديدة الجفاف السورية وهذه المناطق هي:

1.4. السهب الشمالي:

تمتد هذه المنطقة من سفوح جبل سنجار وحتى جنوب جرابلس، وهو سهب تمارس فيه الزراعات الجافة وتغزوها أنواع من المناطق الشمالية السورية ومنها:

Teucrium polium، Centauria balsamitoides،Phlomis burguieri ، *Cousinia، Oliveria orientalis، Anabsis aphylla،Stipa lagasca Artemisia herba alba.، C. weshen،chabarasica*

2.4. السهب الغربي:

تشكل هذه المنطقة مثلث رؤوسه سفوح الجبال التدمرية والمحطة الثالثة وهي منطقة غنية نسبيا ويمثل الشنان *Anabasis aphylla* مساحات واسعة حيث يشاهد فوق الترب الثقيلة القوام وذلك إلى جانب الأنواع التالية:

Stipa parviflora، Haloxylon articulatum، Peganum harmala.

3.4. السهب الشمالي الغربي:

ويمتد من مناطق جنوب شرق حلب وشرق حلب يقل وجود الشيح هنا *Artemisia herba alba*

نتيجة الاحتطاب وتنتشر مساحات واسعة من *Poa sinaica Haloxylon articulatum،Carex stenophylla.*

4.4. السهب الشرقي: ويشمل مربعا ما بين الحدود العراقية فجنوب جبل عبد العزيز والرصافة والسخنة وحتى البوكمال، ويتميز هذا السهب بالترب الجبسية بالإضافة إلى وجود منطقة رملية، أما الأنواع المميزة فهي:

Astragalus، Scabiosa olivieri، Onobrychis oliveri،Salsola spinosa mossulensis

وأنواع حولية من *Salsola ssp.* بالإضافة إلى *Artemisia،Cousinia wesheni scoparia*

أما فوق الأراضي الجبسية فنجد *Achillea conferta،Moltipia caerulea* ، *Herniaria ssp. Satureia، Celsia lanceolata،Erodium glaucophyllum pallaryi* وتتميز الأراضي الرملية بوجود *Helianthemum،Aristida plumosa sessiliflorum، Astragalus duplostrigous،Scbropoa dichotoma، Cornulaca setifera.*

5.4. السهب الجنوبي الشرقي:

ويمتد من جنوب شرق البوكمال إلى شرق المحطة الثالثة فالتنف فمخفر الشحمة وعبر الحدود العراقية الأردنية.

وترب هذا السهب كلسية متوسطة، أما نبتها ففقير ومتدهور، هذا ويشاهد الشيح في الأراضي المنخفضة بينما تغيب أنواع المناطق الجبسية والرملية كما يغيب الـ *Anabsis aphylla* ولكن يوجد *Haloxylon articulatum* بقلة، ويشغل القبا السينائي *Poa sinaica* مساحات واسعة.

6.4. السهب الجنوبي:

ويقع جنوب دمشق وشرق السويداء وإلى الحدود الأردنية وهو بازلتي ويحتوي على أنواع مثل *Anabsis stifera*،*Linum sp.* مع غياب الـ *Anabasis aphylla* ووجود الـ *Haloxylon articulatum* والـ *Halogeton alopecurides* وسيادة الشيح، ويلاحظ أن كل من *Onobrychis ptolemaica*،*Stipa parviflora* نادرين جدا.

7.4. السهوب الجبلية:

هذه السهوب ذات معالم واضحة حيث يوجد فيها الشيح والروثا والقبا والماش مع وجود أنواع سورية غير سهبية وخاصة أنواع *Centaurea* معمرة بالإضافة إلى بعض الأنواع المتوطنة، يعتقد أن هذه الجبال كانت مغطاة بالبطم الأطلسي *Pistacia atlantica* ولكن الآن لا يوجد بقايا لها إلا في الجبال التدمرية وجبل عبد العزيز، كما يوجد في هذه الجبال بعض الأنواع الخيمية مثل *Ferula*، *Ferulago* وقد قسمت هذه السهوب إلى ثلاثة أقسام هي:

1.7.4 الجبل الشرقي: ويغيب عنه البطم الأطلسي، ولكنه يوجد بعض الأنواع المميزة مثل *Argyrolobium*، *Arrhnatherum ssp.*،*Agropyron libanoticum* *Phlomis damascena.*، *Centauria dumulosa*،*crotalarioides*

2.7.4 جبل البلعاس وشاعر والبويضة: ويوجد بها البطم الأطلسي بالإضافة إلى:*Prunus* *Rhamnus palaestina*،*tortusa*

3.7.4 جبل عبد العزيز: ويوجد به البطم الأطلسي وكذلك الـ:

Crataegus azarolus، *Amygdalus orientalis* ،*Pistacia khinjuk*، *Stipa barbata.*،*Prunus tortusa*

8.4. المنخفضات الملحية: وتتميز بوجود الأنواع التالية: *Halocnemum* ، *Salicornia herbacea*، *Tamarix spp. Salsola crassa*،*stabilaceum* *Centauria*، *Achuropus repens*، *Aeluropus littoralis*،*Frankenia* *Sphenopus divaricatus.*، *Juncus martimus*،*postii*

9.4. المنخفضات ذات التربة الثقيلة (الخبرات) وتشغل الجزء الغربي ما بين السهب الغربي والسهب الجنوبي وقاع هذه الخبرات عار ويوجد أحيانا *Lepidium aucheri* وأهم الأنواع

التي توجد هنـــا *Achillea، Haloxylon articulatum،Atriplex palaestina* *fragrantissima*

وسنذكر هنا بالتفصيل بعض المواقع التي تم دراستها بشكل مفصل مـــن خـــلال المشـــاريع والدراسات التي قام بها المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة بالتعـــاون مع الجهات الوطنية ذات العلاقة مع إبراز التكوين النباتي لتلك المواقع:

جبل البلعاس:

التكوين النباتي: إن دراسة التكوين النباتي في ثلاثة مواقع بينت أن هناك ثلاثة مجتمعات نباتية رئيسية هي:

مجتمع النيتون والنميص *Carex stenophylla- Haloxylon articulatum* مجتمع الصر والقبأ *Noaea mucronata- Poa bulbosa* مجتمع الروثا والقبـــا *Salsola vermiculata- Poa bulbosa*

أسرية

التكوين النباتي: يسود في هذا الموقع مجتمعان نباتيان هما، مجتمع الشيح والقبا *Artemisia herba alba-Poa bulbosa* ، مجتمع الصر والقبـــأ *Noaea mucronata- Poa bulbosa*

وادي العذيب

تتمايز فيه المجتمعات النباتية التالية:

- مجتمع الشيح والقبا *Artemisia herba alba- Poa bulbosa* ويترافق هذا المجتمع مع القبـــا الســـينائي *Poa sinaica* والصـــر *Noaea mucronata-* و النيتـــون *Haloxylon* والنميـــص *Carex stenophylla* كمـــا يوجـــد الـــــ *Herniaria hemestemon* وفـــي الربيـــع تظـــــهر القطينـــــة *Micropus longifolius* *Helianthemum salicifolium* والشـــلوة *Sisymbrium bilobum* والخبـــــازة *Malva egyptica* وغيرها وتختلف كثافة النباتات الحولية وأنواعها تبعا للمواسم المطرية.
- مجتمع النيتون والقبأ البصيلي *Poa bulbosa - Haloxylon articulatum* مع وجود النميص *Carex stenophylla* بنسبة عالية ويكاد الموقع يكون خاليـــا مـــن النباتات المعمرة الأخرى أما في الربيع فتنمو كثير من الأنواع الحولية من أهمها القريطـــة *Plantago ovata* والحســـار *Torularia torulosa* والقفعـــاء *Astragalus tribuloides* والعفينة *Adonis dentata* ومنشقة العصافة *Schismus arabica* والخبازة *Malva egyptica* والخشينة *Cratocephalus falcatus* .
- مجتمع النيتون والنميص : *Carex stenophylla- Haloxylon articulatum* يرافقهما القبا البصيلي *Poa bulbosa* والصر *Noaea mucronata* وأحيانـــا يوجد الثوم البري *Allium sp.* والزعيتان *Ixiolarion pallasii*.

حوض الدو

تعتبر منطقة حوض الدو من أهم المناطق الرعوية في البادية السورية. مع العلـــم أن هنـــاك تنوع نباتي قليل في الموقع حيث بينت إحدى المسوحات النباتية التي تمت فـــي ربيـــع عـــام

1982 وجود حوالي 64 نوعا نباتيا ، وتتفاوت التغطية النباتية في المنطقة بشكل كبير حيث لا تتجاوز 20%، وتعتبر التغطية النباتية للنباتات العشبية أعلى بكثير من تغطيـــة النباتـــات الشجرية.

الحماد

يقع الحماد السوري في الجزء الجنوبي الشرقي من الجمهورية العربية السورية ويحتل مساحة 306 ألف هكتار في منطقة تعتبر الأشد جفافا في القطر حيث معدل الأمطار حوالي 120 مم / سنة.التركيب النوعي للغطاء النباتي :

يبلغ عدد الأنواع النباتية المسجلة في المنطقة *177* نوعا نباتيا، تتوزع حسب المجموعات التالية:

- المعمرات الشجيرية :

الأنواع التي تتبع هذه المجموعة بلغت *22* نوعا أهمها على الإطلاق الشيح *Artemisia herba-alba* و القيصـــوم *Achillea fragrantissima* والروثـــــة *Salsola vermiculata* و الشـــنان *Anabasis housskenchti* والرغـــل *Atriplex leucoclada* و السلماس *Artemisia scoparia*.

- المعمرات النجيلية وشبه النجيلية:

الأنواع التي تتبع هذه المجموعة بلغت *6* انواع منـــها القبـــا الســـينائي *Poa sinaica* والنزع *Carex stenophylla* والعذم اللحوى *Stipa barbata* والقرام (الشـــعير البصلي) *Hordeum bulbosum*.

- المعمرات الاخرى :الأنواع التي تتبع هذه المجموعة بلغت *23* نوعا أهمـــــها أنـــواع القفعـــاء *Astragalus ssp* والشـــــوكية *Fagonia* وام لبيـــــدة *Hernaria hemistemon* والدمعـــة *Erodium glaucophyllum* والربلـــــة *Plantago albicans*.

- **الحوليات النجيلية :**

عدد الأنواع الحولية عريضة الأوراق التي تتبع هذه المجموعة بلغت *23* نوعـــــا أهمـــها الشعير البري *Hordeum glaucum* والصمعـــة *Stipa capensis* والقنبـــوع *Koeleria phoboids* والركيجـــــة *Schismus arabicus* والشـــــويعرة *Eremopyrum confusum*.

- **الحوليات عريضة الاوراق :**

عدد الأنواع التي تتبع هذه المجموعة بلغت *103* نوعا أهمـــــها عـــل الإطـــلاق نبـــات القضقاض *Salsola volkensii* وكذلك عـــــدة أنـــواع مـــن القفعـــاء وخـــف الكلبـــة

Gymnorrhena micrantha و القطينة *Filago desertum* والربلة
Plantago albicans والخميشة *Torularia tirulosa* وأنواع النفل *Trifolium*.

أما المجتمعات النباتية في الحماد فهي

مجتمع الشيح *Artemisia herba-alba*. مجتمع الشيح – القيصوم *Artemisia herba-alba - Achillea fragrantissima*. مجتمع النيتون –الروثا *Haloxylon articulatum - Salsola vermiculata*. مجتمع الشيح – شنان *Artemisia herba-alba -A.hausskenchtii*. مجتمع الشيح – النيتون *Haloxylon articulatum - Atriplex leucoclada*. مجتمع الروثة – الرغل *Ephedra alata* مجتمع الشيح – العلندة *Salsola vermiculata – leucoclada*. مجتمع القيصوم – الروثة *Artemisia herba-alba - Salsola vermiculata - Achillea fragrantissima*. مجتمع القيصوم –الرغل *Atriplex leucoclada - Achillea fragrantissima*. مجتمع القيصوم –النيتون *Haloxylon articulatum - Achillea fragrantissima*. مجتمع القيصوم – الروثة – الرغل *Atriplex leucoclada - Salsola vermiculata*. مجتمع القيصوم –النيتون *Haloxylon articulatum -Artemisia scoparia - Achillea fragrantissiam*.

ثانيا الوضع الراهن لأنشطة الحماية في البادية

1. المحميات الرعوية

- دخل مفهوم الحماية إلى عمل مديرية البادية من بابه الواسع مع بداية تسعينيات القرن الماضي وشهد توسعا واضحا خلال الفترة من 1995 – 2000 .
- يبلغ الآن عدد المحميات "الرعوية" في البادية السورية 50 محمية موزعة على بوادي المحافظات بمساحة إجمالية 720 ألف هكتار.
- تتم في هذه المحميات أعمال استزراع للمواقع المتدهورة حسب الوضع الراهن للتربة:
  - تزرع الغراس الرعوية في المناطق المحمية المعرضة لانجراف التربة وذلك عن طريق استجرار غراس الأنواع الشجيرية الرعوية التي تنتج في المشاتل المخصصة لذلك لدى مديرية البادية
  - تنثر البذور في المواقع الأقل عرضة لانجراف التربة، مع الاستفادة من السماح للأغنام بالدخول إلى هذه المواقع بعد نثر البذور مباشرة للاستفادة من وطئها للبذور في تراصها في التربة
  - يعتمد على التجديد الطبيعي في استعادة جزء من الغطاء النباتي، وذلك من خلال المخزون الطبيعي للبذور الموجود في التربة، حيث تبدو فترة الإراحة لثلاث سنوات كافية لإنبات تلك البذور

- الأسلوب الذي تدار به "المحميات" يستند إلى القرارات الخاصة بإنشائها حيث أن ما يصدر من قرارات إدارية، تتعلق بالحماية، تنص على تخصيص مساحة ما، بهدف إعادة استزراعها وأن تستمر إجراءات الحماية مدة ثلاث سنوات تتم خلالها الأعمال المشار إليها سابقا يصار بعدها إلى السماح بإدخال الحيوانات إلى "المحمية" للاستفادة من مخزونها العلفي وذلك وفق حمولة رعوية "مناسبة" مع تحديد مواعيد دخول وخروج الحيوانات.
- تقتصر القوى العاملة في المحميات على حراس لمنع دخول الحيوانات والتجاوزات إضافة إلى أيدي عاملة خلال فترة الاستزراع مع إشراف فني من مديرية البادية في مواسم الاستزراع أو عند تقدير الإنتاجية تمهيدا لفتح المحميات أمام الرعي.
- المورد الرئيسي للتمويل يقتصر على الخطة الاستثمارية لمديرية البادية باستثناء محمية التليلة والتي تستفيد من تمويل إيطالي، ولا يوجد ميزانيات مخصصة لأعمال الحماية وإنما

يتم لحظ النفقات الناجمة عن ذلك ضمن الخطة الاستثمارية لمديرية البادية مع العلـــم أن هذه النفقات محدودة لأنها مقتصرة على عمليات الاستزراع وجمع ونثر البذور والحراسة.

- لا يتم اختيار المواقع المرشحة للحماية بناء على أية معايير مرتبطة بالتنوع الحيـــوي وإنما يتم ذلك استنادا للتوصيات المقدمة من مصالح البادية (الهيئات الفرعيـــة لمديريـــة البادية على مستوى المحافظات) وتأخذ في ذلك المعايير التالية:
  - وجود تعديات بالفلاحة.
  - منطقة معرضة لخطر الانجراف الريحي وإثارة العجاج.
  - كثبان رملية متحركة تشكل خطرا على السكك الحديدية.

بعض المحميات

محمية الأصفر تتبع لمنطقة شهبا في محافظة السويداء ناحية الصورة الصغيرة وتبعـــد عـــن قرية الأصفر ستة كيلو مترات باتجاه الشرق ، تأسست عام 1983 بقرار التخصيص رقم / **4** / د .س تاريخ **5 / 2 / 1984** بمساحة إجمالية 11000 هكتار والمساحة المزروعة فيـــها 900 هكتار حيث تنتشر فيها النباتات المعمرة مثل (الشيح – القيصوم –شنان –قضقـــاض Salsola volkensii – هطلس Astragalus spinosa – زعتر بري) والحوليات مثل (بابونج شعير بري – خبيزة –زعتر) ، وتم زراعة الشجيرات الرعوية فيها مثل (روثة – رغل سوري – رغل ملحي _ رغل أمريكي).

محمية العورة: تقع بالجهة الشمالية الشرقية من السويداء وتتبع لمنطقة شهبا ناحية شقا تبعـــد عن قرية بارك 17 كم تأسست عام 1990 بقرار التخصيص رقم / 103 / تاريخ 19 / 4 / 1999 بمساحة إجمالية 4500 هكتار والمساحة المزروعة فيها 750 هكتـــار النباتـــات المعمرة فيها هي (الشيح – القيصوم –زعتر بـــري – شـــنان – قضقـــاض – هطلـــس) والحوليات مثل (بابونج – جعيدة الصبيان – هندباء – رشاد ..وغيرهـــا) ، وتـــم إضافـــة الشجيرات الرعوية مثل (روثة – رغل سوري – رغل ملحي _ رغل امريكي).

2. الهدف من إنشاء المحميات

تبين قرارات التخصيص للحماية وأدبيات مديرية البادية أن المحميات الموجودة فـــي البادية السورية هي محميات "رعوية" وتسلسل أهداف الحماية على النحو التالي:

- إعادة إحياء المراعي
- مخزون علفي احتياطي
- زيادة كمية المادة الجافة الناتجة في وحدة المساحة

- إيجاد فرص عمل لتشغيل سكان البادية!
- إغناء التنوع الحيوي

مع العلم أنه يوجد في البادية بعض المواقع الغنية بالتنوع الحيوي والتي لاتزال تحافظ على مكونات هذا التنوع ولاسيما في مناطق المرتفعات الجبلية والفيضات ونشير هنا إلى المواقع التالية: واحة تدمر، جبل البشري، جبل البلعاس، وادي العذيب، البوكمال، والتي لاتزال فيها بعض من المكونات الرئيسة للمجتمعات السائدة في البادية السورية تظهر بشكل يسمح باعتبارها مراكز آهلة لأن تكون مواقع واعدة للحفظ والحماية، أما أساليب الحماية فيمكن الإشارة والتأكيد على عدم جدوى الأسلوب المتبع حاليا والقائم على الحماية الرعوية أي اعتبار هذه المواقع ليست أكثر من مستوعبات أعلاف يتم إتاحتها للرعي عند الحاجة وبالتالي إضاعة الجهد المبذول في الحماية التي تستمر لثلاث سنوات متوالية مع الإشارة إلى عدم الثقة بجدوى ضبط العدد المسموح له بالدخول إلى المحمية للرعي والتي لا توجد آلية صارمة لضبطها.

دور المحميات الحالية وكما أشرت أعلاه ليس أكثر من مستوعبات رعوية تفتح في "مواعيد" وحسب "حمولات" محددة، وهو ما لايتوافق مع مفاهيم التنوع الحيوي، أما إمكانية التغيير في هذا الدور فترتبط بمتغير تشريعي يدخل مفهوم التنوع الحيوي إلى أدبيات عمل مديرية البادية أو إنشاء شكل من أشكال المجالس أو الهيئات العامة التي تولى مهمة الإدارة والإشراف على المحميات بشكل يعطيها نوع من الاستقلالية عن مديرية البادية.

3. مكونات التنوع الحيوي التي تمسها أعمال الحماية

تعتبر وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي وهي الجهة الراعية للبادية ممثلة بمديرية البادية ومصالحها (فروعها) في المحافظات أن البادية مجمع وراثي للتنوع الحيوي النباتي و"الحيواني" والحماية أمر يساعد على إعادة ما هو مهدد منها أو حتى منقرض أما بالنسبة للأنواع أو مكونات التنوع الحيوي التي تستهدفها الحماية بشكل مباشر فهي الأنواع الشجيرية التي تستخدم في أعمال إعادة الاستزراع والتأهيل للمناطق المستهدفة في الخطة السنوية لوزارة الزراعة ومديرية البادية إضافة للأنواع الحولية التي تنمو أو تتواجد أصلا في المناطق المحمية، بمعنى آخر لا يوجد مجمعات وراثية مستهدفة في البادية باستثناء ما يتم جمعه والحفاظ عليه إن في المحميات الرعوية أو في المشاتل.

لاتتم أية دراسات علمية على مفردات التنوع الحيوي في المحميات لأن ذلك ليس مستهدفا من الناحية العملية، ومع ذلك وبغية تحقيق أهداف الموقع المحمي لناحية اعتباره مخزون علفي، تتم عمليات مسح لمكونات الغطاء النباتي من قبل المهندسين والفنيين المشرفين على العمل، وذلك بالاستناد إلى خبراتهم التراكمية في تصنيف الأنواع النباتية مستفيدين من المراجع

العلمية، وقد تتم الاستعانة بالخبرات المحلية والعربية أو الدولية العاملة في المؤسسات العلمية الوطنية أو في كل من أكساد وإيكاردا.

4. الإنتاجية والموارد الرعوية

ذكرت دراسة قامت بها (Batello) ، (2000 أن الإنتاجية لوحدة المساحة يمكن أن تتراوح ما بين 2000 كغ/هـ/ مادة جافة في السنوات جيدة الأمطار لتتناقص إلى أقل من 100 كغ/هـ/ مادة جافة في السنوات العجاف وأحيانا تنعدم وهذا يعني أن الانعكاس البيئي لانحباس الأمطار سيبدو في متوالية من:

- إنتاجية رعوية منخفضة
- ضغوط رعوية مكثفة وجائرة
- تسريح عدد أكبر من الأغنام خارج أراضي البادية
- بيع/ تصدير عدد أكبر من الأعنام للتخلص من عبأ التعليف
- زيادة المستوردات من الأعلاف

وكانت دراسات سابقة أجراها المركز العربي قد أشارت إلى مثل هذه النتائج في كل من حوضي الدو والحماد مع العلم أن الإنتاجية الرعوية تنخفض في الخريف إلى أقل من 15 % من قيم الإنتاجية الربيعية. ومع ذلك يمكن تقسيم الموارد الرعوية العلفية المتاحة إلى المصادر التالية

- المرعى الطبيعي: و العامل المحدد لنمو المراعي الطبيعية في البادية السورية هو مواعيد الأمطار وجودة توزيعها ومعدلاتها.
- مخلفات المحاصيل المروية
- المحاصيل البعلية ومخلفاتها
- الأعلاف المركزة ومخلفات التصنيع الزراعي

يبين الجدول 1 أن المساحة المحررة لدى وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي كأراضي مروج ومراعي بقيت ثابتة تقريبا خلال العشرة سنوات التي يشملها الجدول مع تبدل واسع في عدد الأغنام الكلي من ناحية وزيادة كبيرة في كمية الأعلاف المستوردة ولاسيما في عامي 1999 و 2000 وهي الفترة الحرجة التي عانت فيها المنطقة ككل من موجة جفاف قاسية. هناك تفاوت في كميات الأعلاف المبينة في الجدول إن من حيث الاستيراد أو من حيث المنتج محليا ويعود ذلك حسب المؤسسة العامة للأعلاف إلى:

- مدى توفر المراعي الطبيعية والظروف المناخية السائدة

- مدى توفر مخلفات المحاصيل الحقلية والذي يعتمد بشكل أو بأخر على الفقرة السابقة
- تفاوت الكميات المستوردة من قبل القطاع الخاص
- تأرجح أسعار المواد العلفية المتداولة

إن التدهور الملاحظ في البادية ومشكلة التصحر عملية متكاملة من ناحية المسببات وإن يكن الرعي الجائر والمبكر أحد تلك الأسباب فبالأكيد هو ليس السبب الأوحد، فهناك مجموعة عوامل متضافرة في تأثيرها الذي يقود إلى فقد التنوع الحيوي والتصحر كما هو وارد في التقرير.

من ناحية أخرى، فإن الزيادة في مساحة المراعي أو كميات الأعلاف تبقى زيادة غير معنوية إذا ما قورنت بالزيادة في أعداد الأغنام، أما إشارة التقرير إلى تناقص في أعداد الأغنام فمرده إلى أن المصدر الإحصائي يستند في تقديره لعدد الأغنام إلى كميات أو أعداد الأغنام المصدرة أو الموضوعة في الاستهلاك المحلي عن طريق المذابح الحكومية ويغيب عن الذهن أن هذه الحيوانات سواء المصدرة أو المستهلكة محليا قد تم تعليفها في مواقع تربيتها (البادية) مدة تقارب نصف العام المستهلكة أو المصدرة فيه وبالتالي هي ساهمت في ممارسة جزء من الضغوط على البادية.

العام	المروج والمراعي (هـ)	عدد الأغنام الكلي	الأعلاف (طن)		
			المستورد	المنتج محليا	المجموع
1991	7935707	15193659	576804	696000	815196
1992	8059482	14665086	364569	824000	1188569
1993	8216557	10146617	563518	687000	1250518
1994	8298888	11256623	609892	833000	1442892
1995	8286831	12075190	59727	897000	956727
1996	8319909	13119498	498361	903000	1401361
1997	8283041	13829316	674294	1074000	1748294
1998	8269841	15424717	755850	918000	1673850
1999	8264858	13998459	1686572	1029000	2715572
2000	8358880	13505235	1833545	1075000	2908545

جدول 1 يبين المساحة الكلية للمروج والمراعي وعدد الأغنام وحركة تداول الأعلاف خلال الفترة من 1991 – 2000 (المصدر المجموعة الإحصائية الزراعية 2000 وتقرير عن مهام ونشاطات المؤسسة العامة للأعلاف)

5. الهيكلية الإدارية والقوى العاملة

ينفذ العاملون الفنيين في مديريات الزراعة التي تضم أراضي البادية جميع الأعمال الموكلة لهم على الرغم من أن بعض هذه المديريات تفتقر وبشكل واضح للتخصصات العلمية اللازمة لذلك، ويعتمد العاملون على التراكم في الخبرات المكتسبة في أداء أعمالهم، فكما يبين الجدول 2 فإنه يتوفر عدد كبير من المؤهلين الزراعيين في معظم المديريات الفرعية لوزارة الزراعة ولكن يبقى النقص واضحا في الشهادات العليا المتخصصة ولا يبدو أن التطور في عدد حاملي هذه الشهادات العاملين لدى وزارة الزراعة يسير بالسرعة اللازمة لتلبية الحاجات المستجدة.

كما أن طريقة توزيع الاستفادة من الفرص التدريبية المتاحة للعناصر العاملة لاتحقق الأهداف المبتغاة، و يمكن بصيغة معينة طرح شكل من أشكال المزايا للعاملين أو للراغبين بالعمل في البادية عبر توفير فرص للخريجين الجدد بإمكانية إعطائهم الفرص لمتابعة الدراسة عبر برامج منح دراسية أو تدريبية تستلزم التواجد والعمل في البادية.

ولايوجد مهندسين أو خبرات فنية متخصصة مفرغة للعمل في المحميات على اعتبار أن هذه المحميات يتم شملها برعاية القائمين على العمل الفني في مصلحة البادية التابعة لها مع إشراف مركزي من مديرية البادية.

السنوات والمحافظات	شهادة جامعية				ماجستير				دكتوراه			
	زراعة	بيطرة	حراج	المجموع	زراعة	بيطرة	حراج	المجموع	زراعة	بيطرة	حراج	المجموع
1991	7285	592	19		28	14	-	42	71	18	5	95
1992	7562	694	15		41	15	1	57	86	21	7	114
1993	7522	653	13		38	9	1	48	88	18	7	113
1994	7441	656	17		26	12	6	44	85	17	7	109
1995	7332	818	11		68	8	5	81	91	20	8	119
1996	7521	840	9		61	11	3	75	94	19	7	120
1997	7681	829	11		79	10	8	97	104	26	8	138

1998	7574	848	12		51	7	9	67	92	18	7	119
1999	8104	831	15		112	7	6	123	104	20	6	130
2000	8426	841	10		114	11	6	131	109	24	7	140
السويداء	178	28	–		–	–	–	–	3	1	–	4
درعا	351	73	–		–	–	–	–	3	1	1	5
القنيطرة	97	5	1		–	–	–	–	2	1	–	3
ريف دمشق	731	58	–		–	–	2	2	6	1	–	7
دمشق	50	–	–		–	–	–	–		–	–	–
حمص	635	135	–		3	–	3	6	3	–	–	3
حماه	707	149	2		7	3	–	10	7	4	–	11
الغاب	–	–	–		–	–	–	–		–	–	–
حلب	1078	95	–		5	–	–	5	18	–	1	19
الرقة	252	29	1		–	–	--	–	1	–	–	1
دير الزور	558	53	–		2	1	–	3	3	–	–	3
الحسكة	467	21	–		–	–	–	–	2	–	–	2
البادية والمراعي المركزية	16	–	–	16	–	–	–	–	–	–	–	–
جبل الحص	23	1	–	24	–	–	–	–	–	–	–	–

جدول 2 بأعداد العاملين في وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي حسب المحافظات و الشهادات العلمية الحاصلين عليها خلال الفترة بين 1991 – 2000. (المصدر: المجموعة الإحصائية الزراعية 2000، والنشرة السنوية للعاملين في وزارة الزراعة لعام 2000).

تستطيع مديرية البادية القيام بأعمال الحماية ولاسيما مع وجود مصالح البادية على مستوى المحافظات ولكن الذي ينقصها الميزانية التي تسمح بتوفير شروط إنجاز العمل ولاسيما التسهيلات الفنية (وسائل المواصلات والاتصالات، والإقامة في إثناء السفر،الخ) والحوافز المادية للعاملين الذين يطلب منهم العمل في ظروف بيئة قاسية صيفا شتاء فقط بمقابل

تعويضات سفر ومهمات لا تغطي حتى النفقات الشخصية، والنقص الأخير والهام هو غياب مفهوم الحماية لأغراض التنوع الحيوي عن الأدبيات الإدارية في تنظيم عمل مديرية البادية هو ما أشرنا إليه في التقرير الأول بشكل مفصل.

6. السكان والنشاط السكاني

على الرغم من أن الترحال هو أحد الطقوس الرئيسة في حياة البداوة إلا أن ذلك لا يمنع من وجود شبه مقر دائم للعائلة أو القبيلة حيث تتخذ عائلات قبيلة ما في الأراضي الهامشية مناطق أساسية ينطلقون منها وغالبا ما يبقى فيها الشيوخ والأطفال في مواسم الترحال.

وقد أشارت دراسة سابقة إلى أن أقل من 10% فقط من سكان البادية هم من البدو دائمي الترحال (طليمات، 1980) وقد شكل وجود الآبار والمناهل عاملا إضافيا لمزيد من الاستقرار النسبي حيث كان الرحيل إجباري بعد جفاف المياه في البادية بحثا عن مصادر مياه، والذي شكل في وقت من الأوقات عامل حماية للمراعي ومنع تدهورها نتيجة الضغط المكثف والمستمر، في نفس الدراسة يشير الباحث إلى أن 80 - 85 % من رؤوس الأغنام والماعز تعتمد على البادية ومراعيها الطبيعية في السنوات الخيرة بينما في السنوات العجاف تنخفض هذه النسبة إلى من 20 %.

إن العلاقة بين المحميات والسكان المحليين علاقة قاصرة يشوبها الكثير من الحذر وعدم الثقة، ليس للسكان المحليين أي دور في إدارة أو استثمار المناطق المحمية وتبدو العلاقة بينهم وبين الجهات الحكومية الوصائية مقتصرة على الجانب المادي الإداري حيث يسمح بعد ثلاث سنوات من "الحماية" بدخول الحيوانات إلى المرعى لقاء أجر مقداره 50 ل.س / شهر /رأس، في نفس الوقت الذي تطبق فيه عقوبات على التعديات بالرعي تتضمن فرض غرامة مقدارها 50 ل.س. / رأس. يعتقد القائمون على العمل في البادية أن هذه الصيغة من التعامل مع السكان المحليين هي صيغة مقبولة على اعتبار أن أنها تحقق ربحا ووفرا للمستفيدين حسب المعادلة التالية:

إذا كانت الحاجة اليومية لرأس الغنم من الشعير هي 1.25 كغ / رأس * 7 ل.س / كغ * 30 يوما = 262.5 ل.س، بينما يسمح له بالاستفادة من المرعى بعد تحسينه بأجر شهري لا يزيد عن 50 ل.س./ شهر/ رأس.

على الرغم من أن هذه الصيغة تبدو مجزية ماديا إلا أن الالتزام بها يبدو ضعيفا من خلال قناعة السكان المحليين بأحقيتهم بالاستفادة من مردود المرعى دون مقابل وهنا تظهر مشاكل التعديات بالرعي غير المنظم من جهة، وميل الجهات العاملة في البادية إلى لحظ تعديل للغرامة المفروضة على الاعتداء بالرعي إلى 500 ل.س. بدلا من 50 ل.س.

7. الوضع القانوني

لايوجد في أدبيات قرارات التخصيص للحماية ما يشير إلى نص قانوني يفرض الحماية للحماية وإنما الأمر يتعلق وكما هو مبين في المرفق 1 أن الهدف من التخصيص هو تنمية مراعي والمستند التشريعي لذلك هو قانون أملاك الدولة رقم 252 للعام 1959 و المرسوم 140 للعام 1970 المعدل بالقرار 13 لعام 1973.

8. المشاريع التنموية في البادية

تنفذ وزارة الزراعة عددا من المشاريع الهامة في البادية بغرض التنمية المتكاملة وتطوير المراعي مع أن فكرة حماية التنوع الحيوي تبقى موجودة في أدبيات هذه المشاريع ، إلا أن ذلك لا يتم بالشكل المطلوب خاصة عندما تتم أعمال استصلاح الأراضي التي تؤدي بعض الأحيان إلى إيذاء غير مباشر للتنوع الحيوي بعدم إجراء أية دراسات مسبقة لمفردات التنوع الحيوي في المناطق المستهدفة ، ومن أهم هذه المشاريع:

مشروع إحياء التنف لتطوير حوض الحماد السوري بإقامة مشروع تنموي في المنطقة المحيطة بمركز التنف على مساحة 100 ألف هكتار باعتماد مقداره 17.1 مليون ليرة لعام 2001 ، حيث يمول المشروع بقرض من الصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي بقيمة 1.7 مليون دينار كويتي وبلغت الكلفة الإجمالية للمشروع حوالي 326 مليون ليرة . تقوم مكونات المشروع على تحسين كفاءة استخدام المياه السطحية واستثمار المياه الجوفية وتحسين المراعي وتنظيم المرعى وتحسين الأغنام والخدمات الأساسية و المرافق.

مشاريع إدارة الموارد المائية في البادية : كمشروع التنمية المتكاملة للمساقط المائية في مركز بحوث محسة (على بعد 120 كم شمال شرق دمشق). مساحته 7000 هكتار وينفذ بالتعاون مع البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة ومركز بحوث التنمية الدولية، والمركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة وجمعية البيتموس اليابانية . بلغت اعتمادات لخطة الاستثمارية لعام 2001 بحدود 20.4 مليون ليرة ويهدف المشروع إلى تطوير نماذج قابلة للتعميم عن التنمية الدائمة للمساقط المائية في المناطق الجافة وتقييم الأثر والبدائل في مجالات حفظ التربة والمياه وتوفير المراعي الاحتياطية وإيجاد طرق عملية وفعالة لحصاد المياه وضبط انجراف التربة الزراعية.

مشروع مراقبة التصحر ومكافحته في جبل البشري شمال غرب دير الزور حيث المنطق المتأثرة بعوامل التدهور والتصحر مساحة 2000 هكتار . نفذ المشروع بمساهمة من عدة جهات ، الهيئة العامة للاستشعار عن بعد 3.5 مليون ليرة ، المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة 847.6 ألف دولار ، و 3.255 مليون مارك من الوكالة الألمانية للتعاون الفني G.T. Z. إضافة إلى مساهمة الحكومة السورية بمبلغ 40.5 مليون ليرة خصصت للخدمة العامة (كتعبيد الطرق وبناء مدرسة ....) يسعى المشروع إلى تعزيز إمكانيات وزارة الزراعة في مراقبة ظاهرة التصحر ووضع الإستراتيجيات المناسبة لمكافحة التصحر والحد منه .

مشروع التنمية المتكاملة للبادية السورية : يعتبر المشروع التنمية المتكاملة للبادية واحدا من أهم المشاريع التنموية في سورية (جدول 3) لما يعول عليه من آمال في إعادة تأهيل أراضي البادية ، تبلغ تكاليف المشروع الإجمالية 104.9 مليون دولار ويمول من كل من الصندوق الدولي لتنمية الزراعة (إيفاد) بقيمة 20.2 مليون دولار وهذا يشكل نسبة 19.2 % من إجمالي التمويل ، الصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي بقيمة 65 مليون دولار ونسبة 62 % ، المصرف الزراعي بقيمة 8.1 مليون دولار ونسبة 7.1 % ، المستفيدون بقيمة 3.1 مليون دولار ونسبة 2.1 % ، الحكومة السورية بقيمة 7.16 مليون دولار ونسبة 5.15 %.

تغطي منطقة مشروع تنمية البادية مساحة 3 ملايين هكتار في البادية موزعة على ثماني محافظات أي ما يعادل 30 %من المساحة الكلية للبادية . وهو مشروع متكامل لتطوير البادية اجتماعيا ورعويا بهدف رفع الكفاءة الإنتاجية للمراعي وزيادة عدد الوحدات العلفية والحفاظ على المراعي وديمومتها من خلال إدارة المراعي في الواقع المحسنة وزيادة الحمولة الرعوية فيها . ويضم هذا المشروع مشتلا متخصصا بإنتاج الغراس الرعوية المستساغة لدى الأغنام المنتشرة في البادية إضافة إلى تحسين الغطاء النباتي ونشر بذور النباتات الرعوية لتغطية ارض البادية بالنباتات المرغوبة لدى الأغنام في المستقبل البعيد وتم لهذه الغاية حفر عشرين بئرا بغزارات مختلفة من 10 إلى 15 مترا مكعبا تغطي مختلف أرجاء ومناطق البادية التابعة لمديرية البادية . وهناك استراتيجية مستقبلية حتى عام 2010 من اجل تحقيق الاستقرار والاكتفاء الذاتي لسكان البادية من خلال حماية 300 ألف هكتار سنويا لغاية 2010 بما يحقق 3 ملايين هكتار من أراضي البادية، وزراعة 50 ألف هكتار سنويا لغاية 2005 تم 60 ألف هكتار لغاية 2010 بما يحقق بذلك زراعة 550 ألف هكتار من أراضي البادية. تتضمن خطة المشروع تنفيذ حماية رعوية على مساحة إجمالية تقدر 890000

هكتار على مد عمر هذا المشروع وكان المنفذ من هذه الخطة حوالي 900 هكتار في العـــام 2001 بينما وصلت هذه المساحة إلى 27000 هكتار.

Project Name	Total Project Cost (USD Million)	Loan Amount (SDR Million) 1/	Loan Number	Project Type	Status	Approval Date
Badia Rangelands Development Project	104.92	14.95	I-477-SY	Agricultural Development	Ongoing	23-Apr-98
Coastal/Midlands Agricultural Development Project	117.20	13.65	I-393-SY	Agricultural Development	Ongoing	06-Dec-95
Jebel al Hoss Agricultural Development Project	29.02	8.25	I-363-SY	Agricultural Development	Ongoing	06-Sep-94
Southern Regional Agricultural Development Project - Phase II	42.33	12.60	I-311-SY	Agricultural Development	Closed	09-Sep-92
Southern Regional Agricultural Development Project	36.64	7.55	I-95-SY	Agricultural Development	Closed	31-Mar-82
5 projects for a total of:	330.11	57.00				

جدول 3 المشاريع الممولة من صندوق الدولي للتنمية الزراعية في سورية

حالة خاصة: محمية التليلة

تقع محمية التليلة الطبيعية المقامة بالتعاون بين الحكومتين السورية والإيطالية (منحة غير مستردة بغرض حفظ التنوع الحيوي والموارد الطبيعية) في البادية شرق مدينة تدمر 32 كم وتبلغ مساحتها الإجمالية 22 ألف هكتار وتهدف بشكل رئيسي للحفاظ على البيئة وصيانة الموارد الطبيعية عن طريق إعادة الغطاء النباتي للنباتات الرعوية و إعادة الحياة البرية إلى المنطقة باسترجاع الحيوانات المنقرضة كالغزال والمها العربي والحفاظ على الحيوانات الموجودة حاليا من الانقراض كما تتم تنمية المراعي في ثلاث جمعيات تحيط بالمحمية وهي: جمعية ارك ومساحتها 34 ألف هكتار، وجمعية المنبطح ومساحتها 58 ألف هكتار، وجمعية العباسية ومساحتها 15 ألف هكتار.

وقد كانت قدمت كل من الجمعية الملكية للحفاظ على الطبيعة في الأردن والهيئة الطبيعية للحفاظ على الأحياء البرية في السعودية عددا من الغزلان والمها العربية للمنطقة حيث تم إدخال ثمانية رؤوس من المها وثلاثين غزالا و أطلقت جميعها ضمن المحمية. كما يهدف المشروع في خطته إلى تطوير البنية الأساسية البيئية في المحمية من خلال إشراك المجتمعات السكانية في إدارة المحميات الطبيعية، ويهدف الى كسر حدة التناقض بين المجتمعات السكانية التي تعيش في المناطق المتاخمة للمحمية وبين إدارة المحمية وذلك بهدف كسب السكان واستقطابهم لخطط دعم المحمية، من خلال توعية السكان بأهمية الحماية والعمل على إشراكهم في إدارتها، مع الأخذ بعين الاعتبار مايلي:

- معرفة الاحتياجات الفعلية للسكان المحللين والمساعدة في تأمينها ضمن إمكانيات المشروع
- إشراكهم في اتخاذ القرارات في المشروع وإطلاعهم على كافة النشاطات والفعاليات
- العمل على زيادة الوعي البيئي ليهم من خلال اللقاءات المباشرة والقيام بجولات إطلاعية على المحميات الرعوية في البادية
- خلق الشعور لديهم بأن المشروع هو في النهاية لخدمة مصالحهم وزيادة دخلهم!

وتجدر الإشارة هنا إلى أن المستند القانوني لإنشاء هذه المحمية هو الرسوم التشريعي رقم 140 لعام 1970 بشأن حماية البادية كأملاك عامة والمعدل بالقانون رقم 13 لعام 1973.

وشملت الجهود المبذولة في ظل المشروع ،الترويج لمصادر البديلة للطاقة، مثل الطاقة الشمسية، وتحسين المنابع الحرارية. وتجري دراسة أجهزة الطاقة الشمسية لتحديد مدى قدرتها على الحلول محل الوقود المستخلص من النباتات الحرجية الرعوية بغية خفض المستويات العالية من الدمار اللاحق بالغطاء النباتي.

والآن، فإن الفارق بين المناطق المتجددة المحمية والمناطق الخاضعة للرعي الجائر واضحة كل الوضوح للرعاة الذين يجوبون البادية. ويقول محمد مرة، كبير الخبراء الفنيين للمشروع:إن الرعاة البدو يستطيعون الآن معاينة ما يحدثه نظام وتجنيب الأراضي آثار جمة على عمليات تجديد المراعي. وباتباع أسلوب المشاركة فإن موظفي المشروع والرعاة يقومون بوضع الخطط لاستعمال المراعي في المستقبل. كما يتلقى البدو تدريبا في مجالات مثل إدارة أراضي الرعي، والطاقة الشمسية، والأنشطة البديلة المدرة للدخل.

ثالثا: الاحتياجات الوطنية

إشارة لما سبق من تقديم للوضع الراهن لأنشطة "الحماية" في البادية والمناطق الجافة في سورية فإن الاحتياجات الوطنية لحماية التنوع الحيوي في تلك المناطق تبرز في النقاط التالية:

4. المحميات الرعوية وأهدافها

- إدخال مفاهيم التنوع الحيوي وحمايته ضمن برامج ونشاطات المشاريع القائمة والمستقبلية، والتأكيد إلى المشاريع القائمة لا سيما مشروع التنمية المتكاملة للبادية خوفا من أن يأتي هذا الطرح متأخرا.
- إعطاء المحميات الطبيعية صفة إدارية مناسبة تمنحها شيء من الاستقلالية لتتمكن من وضع برامج متكاملة يقربها من الوحدات الإنتاجية المتكاملة ذاتيا.
- إيجاد الصيغة الإدارية المناسبة لإنشاء محميات لأهداف خاصة تستهدف حماية نظام بيئي معين أو تشكيل نباتي.

5. الإنتاجية والموارد الرعوية

- تفعيل دور صندوق تداول الأعلاف لاسيما كبديل لفتح المحميات أمام الرعي المفتوح، والتي أدت في السنتين السابقتين إلى إضاعة جهود عشرات السنين وفي المحصلة لم تسمن ولم تغن عن جوع.
- تفعيل دور الجمعيات التعاونية لحماية التنوع الحيوي لتحقيق التنمية المستدامة عن طريق تحديد حرم للجمعيات وتنظيم الرعي وفق حمولة رعوية مناسبة واستزراع المناطق المتدهورة ضمن هذا الحرم والعودة إلى نظام رعي مقونن لتقوية الروابط بين السكان المحليين ومراعيهم.
- التركيز على النباتات الموجودة في البادية والمحافظة عليها لتشكل مخزون علفي من خلال الحماية والاستزراع في المناطق المتدهورة وتثبيت الكثبان الرملية للحد من التأثيرات السلبية على السكان والغطاء النباتي والتنوع الحيوي.
- تفعيل دور المؤسسة العامة للأعلاف من خلال دخولها بشكل مباشر في سوق الأعلاف عبر الاستيراد المباشر للأعلاف.

البحث الجدي في بدائل رعوية- علفية لتجربة الاستثمار الجائر للمحميات الرعوية ويقصد بالبدائل الرعوية العلفية الاستفادة من الكميات الكبيرة من المادة الخضراء العلفية المتاحة في المواقع الأكثر أمطارا ولاسيما الساحل والبحث في إمكانية تشجيع ذوي العلاقة على إمكانية التصنيع العلفي لهذه المادة الخضراء والتي يحار السكان المحليين في الساحل في كيفية

التخلص منها من ناحية والتي تسبب في بعض الأحيان بعض المشاكل الفردية نتيجة العشوائية في استثمارها.

6. الهيكلية الإدارية والقوى العاملة

- دعم الكادر الفني للعاملين في مديرية البادية بالمؤهلات العلمية المتخصصة وربما يتم ذلك عن طريق تقديم التسهيلات لهم للاستفادة من منح أو برامج تدريب فني مع المنظمات العربية والدولية المانحة أو العاملة في هذا المجال، وأن تشمل المشاريع المخطط تقديمها بنود واضحة حول ذلك وترشيح الأشخاص المؤهلين للاستفادة من تلك المنح أو البرامج التدريبية.
- الأخذ بعين الاعتبار الظروف الخاصة التي تحيط بطبيعة العمل في البادية، ومنح العاملين فيها ميزات مادية وإدارية تشجع المختصين للتوجه للعمل في البادية.

4. السكان والنشاط السكاني

- التأسيس لعلاقة تشاركية صريحة وواضحة مع السكان المحليين قائمة على الثقة والتعاون بالاستفادة من التجارب المماثلة (محمية ضانا في الأردن)، مع ملاحظة العلاقة التاريخية – الاجتماعية والنفسية بين السكان المحليين ومراعيهم.
- رفع الوعي البيئي لدى السكان المحليين للمحافظة على الغطاء النباتي من التدهور عن طريق الإرشاد من خلال استخدام الفرق الإرشادية الجوالة، كما يمكن الاستفادة من أنشطة كتلك التي يتم يقوم بها مشروع تطوير البادية (صفوف محو الأمية والحقول الإرشادية ...) في التواصل مع السكان المحليين.
- تأمين البنى التحتية لسكان البادية للمحافظة على استدامة المراعي والحد من تدهورها (طرق – مصادر مياه – مصادر وقود بديلة ..... الخ)، وبما يضمن تحسين الوضع الاقتصادي لسكان البادية فهم الضمان للمحافظة على التنمية المستدامة في البادية.
- تسويق البادية سياحيا وتشجيع التمويل البديل من خلال تشجيع الصناعات اليدوية والتراثية المحلية والمساعدة في تسويقها.

5. الوضع القانوني

- السعي لتعديل تشريعي ينص صراحة على الحماية بهدف صيانة التنوع الحيوي و ألا تبقى الحماية "رعوية"، وتشميل الأنواع الأخرى من المحميات والتي تحددها المنظمات الدولية لا سيما IUCN في أي تعديل تشريعي مقبل.
- إيجاد الصيغة التشريعية القانونية المناسبة للعلاقة مع السكان المحليين بما يسمح لهم بالارتباط مع مراعيهم (الرعي المنظم والدوري) ضمن حرم للقبيلة أو التجمع السكاني.

المراجع

طليمات،فرحان، 1980: تقرير حول الثروة الحيوانية في البادية السورية. اللجنة القطرية السورية لمشروع حوض الحماد.

الشيخ علي ، موفق، 1995: تقرير حول التنوع الحيوي في البادية وأراضي المراعي في سورية. تقرير مقدم لصالح المشروع الدراسة الوطنية للتنوع الحيوي.

تقارير الموارد الطبيعية في الحماد السوري1982،1983 ، منشورات المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة.

النشرة السنوية للعاملين لعام 2000، وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، مديرية الإحصاء الزراعي.

تقرير حول مهام ونشاطات المؤسسة العامة للأعلاف والوضع المالي والمحاسبي فيها من بداية عام 1990 – 1999، المؤسسة العامة للأعلاف.

بادية الشام ... سلة غذاء ومقصد سياحي، موقع جريدة البيان (الإمارات) على الانترنت

WWW.IFAD.OrqApproved projects for Syria

P. 1966 –1983: Nouvelle flore du Liban et de la Syrie.،Mouterde

المتطلبات الوطنية لحماية الحياة البرية

إعداد الدكتور دارم طباع، كلية الطب البيطري بجامعة البعث

المقدمة :

يقع القطر العربي السوري على مساحة قدرها 180،185 كم مربع بعرض حوالي 830 كم من الشرق للغرب و 740 كم من الشمال للجنوب وله شاطئ ساحلي على البحر الأبيض المتوسط بطول 193 كم بشريط ساحلي عرضه 32 كم يفصله عن الداخل سلسلة جبال العلويين التي ترتبط مع سلسلة جبال لبنان لتتصل بالحرمون حيث تعد أعلى نقطة على ارتفاع 2814 م عن سطح البحر ترتبط في نهايتها مع مجموعة من الهضاب تدعى مرتفعات الجولان في الزاوية الجنوبية الغربية من سورية، أما المساحة المتبقية من القطر فهي عبارة عن مساحة منبسطة يقسمها في شمالها الشرقي وادي نهر الفرات حيث تدعى المنطقة شماله بسهول الجزيرة أما جنوبه الشرقي فهو البادية السورية. أما النهر الثاني بعد الفرات فهو العاصي الذي ينبع من الهرمل في لبنان ويسير شمالا باتجاه الغرب عبر سورية ليصب في البحر الأبيض المتوسط .

تقدر مساحة البادية السورية بحوالي 10.2 مليون هكتار أي بحدود 55 % من مساحة القطر وتقع ضمن تسع محافظات منها 35 % في محافظة حمص فقط. وتدعم البادية حياة قطيع الأغنام الوطني الذي يقدر بحوالي 14.67 مليون رأس والماعز الذي يقدر بحوالي 95،0 مليون رأس والجمال التي تقدر بحدود سبعة آلاف رأس . كما تؤمن حوالي 20 – 40 % من الاحتياجات الغذائية للأغنام وتتعرض البادية السورية للتدهور نتيجة العوامل التالية :

1-التزايد السكاني

2-تراجع الغطاء النباتي الطبيعي عن طريق فلاحة الأراضي للزراعات البعلية

3-الرعي الجائر والمبكر من الأغنام المتزايدة في العدد

4-قص الأشجار والشجيرات لاستخدامها كوقود لأبناء البادية

5-استنزاف المياه الجوفية عن طريق زيادة حفر الآبار العشوائي

تقوم المناطق المحمية باستخدام نظم لتصحيح استخدام المصادر الطبيعية المتدهورة لحماية التنوع الحيوي فيها وقد بدأ إعادة تأهيل المناطق المحمية في البادية السورية منذ علم 1991. وأفضل مثال عليها محمية التليلة التي تقوم على تأهيل الموائل الطبيعية للحيوانات البرية