

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تقرير الجمهورية اليمنية المقدم لـ

**The Workshop on Forest  
Financing in Low Forest Cover  
Countries**

**12- 17 November, 2011**

**YEMEN**  
 0 km 4.5 90 13.5 km  
 © 2009 Ezilon.com All Right Reserved



## ■ الموقع :-

- تقع الجمهورية اليمنية في جنوب شبه الجزيرة العربية بين خطي عرض 12-20 درجة شمالاً،
- 41-54 درجة شرقاً. وتقدر مساحة الجمهورية اليمنية بحوالي 555 ألف كم<sup>2</sup> بدون مساحة الربع الخالي. إدارياً تنقسم الجمهورية اليمنية إلى عشرين محافظة وحوالي 333 مديرية وأكثر من 60000 قرية.



## □ 1-2- التضاريس:-

□ تفتقر اليمن إلى وجود انهار وبحيرات بينما تحتوي الأراضي الغربية على

□ مجموع من الوديان والينابيع المؤقتة .تتقسم

تضاريس اليمن إلى خمس مناطق هي:

□ المرتفعات الجبلية ، الهضاب ( plateaus ) ، السهول

الساحلية ، المناطق الصحراوية ،مجموعه الجزر:

### □ 3-1- المناخ:-

□ تقع اليمن في امتداد المنطقة المناخية الاستوائية الشمالية والمنطقة المناخية  
□ شبه الاستوائية كما يلعب الاختلاف الشاسع في تضاريس اليمن دوراً كبيراً في اختلاف  
□ درجات الحرارة والمناخ لمختلف المناطق اليمنية ويمكن تقسيم اليمن إلى ثلاث مناطق  
□ مناخية :

#### □ المناخ الاستوائي الجاف :-

□ ويغطي السهول الساحلية ومنحدرات الجبال والمنخفضان الغربية والجنوبية المنخفضة  
□ ويتميز بحرارته المرتفعة التي تتراوح بين 20-42 درجة مئوية، وقلّة أمطارها التي  
□ تصل كحد أعلى إلى 400ملم .

#### □ المناخ الجاف شبه الاستوائي :-

□ وهذا هو المناخ الانتقالي بين المناخ الاستوائي للسهول الساحلية والمناخ المتوسط  
□ للمنطقة الجبلية وتتراوح درجة الحرارة بين 16-28 درجة مئوية وتتراوح الأمطار فيها  
□ بين ( 100-600 ) مم وتغطي المنحدرات الجبلية والهضاب الشرقية

□ المناخ المعتدل: ويغطي السلسلة الجبلية التي تتراوح ارتفاعاتها بين 1800-3700م  
□ وتبلغ درجة الحرارة في هذه المناطق بين 10-18 درجة مئوية كما تتراوح نسبة الأمطار  
□ فيها بين 200مم –1000مم .

□

## □ الغابات في اليمن .

□ أن لموقع اليمن الجغرافي في ملتقى القارات القديمة آسيا وإفريقيا دورا هاما في تباين نباتاتها وحيواناتها والتي ترجع بعضها إلى أصول أسيوية وإفريقية وأيضا أوروبية. بالإضافة إلى حيواناتها ونباتاتها المتوطنة والفريدة من نوعها وبالرغم من عدم وجود إحصائية دقيقة إلا أن هناك دراسات دلت على وجود ما يقرب من 3000 نوع نباتي 15 % منها متوطنة **ENDAMIC** , فاليمن تحتوي على أنواع عديدة من الأشجار والشجيرات والأعشاب والحشائش والنباتات الحولية والتي تمثل نموذجا للتأقلم مع المتغيرات المناخية

□ هذا بالإضافة إلى أن اليمن مازالت تأوي العديد من الحيوانات البرية إلا انه لا توجد إحصائيات دقيقة عن ذلك.

□ الغابات في اليمن عبارة عن تكوينات شجرية قليلة الكثافة والقسم الأكثر منها متدهور لاسيما في المنحدرات حيث انجرفت التربة بسبب القطع العشوائي ولكن مازال هناك بعض المساحات المحدودة والتي حافظت على نفسها نتيجة بعدها عن التجمعات السكانية الكبيرة حتى عهد قريب ومنها

□ غابه جبل برع التي تقع في الجز الغربي من اليمن

□ غابات حوف في شرق اليمن

□ جزيرة سقطرى

□ ,لقد كانت اليمن تتمتع بغطاء نباتي كثيف حتى عهد قريب ولكن وخلال العقود الأربعة الماضية حصل تدهور شديد لهذا الغطاء النباتي نتيجة لعوامل بشرية واجتماعيه وإدارية إضافة لتعرض أغلب أراضيها لظروف بيئية قاسية تلعب فيها عوامل مثل التربة الفقيرة والمنحدرات الحادة و ندرة وعدم انتظام الأمطار دوراً سلبياً.

□

## □ -2- البيئات النباتية:-

□ تم تصنيف الغطاء النباتي وقسيم الجزء الرئيسي من اليمن حيث توجد الأنواع الحراجية إلى مناطق جغرافية مختلفة وقد استثنيت الجزر اليمنية من هذا التصنيف وتم تقسيم الجمهورية اليمنية إلى المناطق التالية :

### □ السهول الساحلية :-

□ وهي السهول الساحلية الواقعة بين البحر الأحمر والسهول الجبلية الغربية الممتدة من حدود السعودية شمالاً إلى باب المندب جنوباً كما تشمل السهول الساحلية الواقعة بين خليج عدن والمرتفعات الجنوبية حول تعز .

□ ويسود في هذه المنطقة إحراج المنجروف وأهم أصنافها ( الشوري ) وأشجار النخيل المزروعة وإحراج الدوم ( البهش ) أجمة ( الأراك – الأثل – الطلح ) إحراج الطلح والأرض المزروعة ( ديبرا – هجلج – سدر ) إحراج الطلح والمر على السهول الصخرية ( طلح – كداد – سلم – مر بشام ) فأراضي المراعي والأراضي الجرداء .

### □ السهول والجبال الغربية :-

□ توزيع الأنواع النباتية داخل هذه المنطقة يختلف وفقاً للارتفاع فبأنتها السهول الساحلية تبدأ التلال التهامية ويتدرج الارتفاع إلى ما يزيد عن ألفي متر مثل جبل برع ، ملحان ، ريمه ، وفي هذا الجزء توجد بقايا غابات الوهاد وإحراج الطلح والمر الكثيف ويسود في هذه المنطقة إحراج الطلح والمر ( ظبة – طلح – عسق – أنواع المر ) غابات الوهاد الأودية ( عتم – أنواع طولق – تمر هندي – رفاع – لبخ – ذراح ) زراعة الوهاد مع أشجار غابية ( طناب – أنواع طولق – ذراح – رفاع ) . أراضي زراعية تسود فيها المدرجات إحراج الطلح في الوديان ، أراضي زراعية وأراضي جرداء أراضي مراعي ، أراضي جرداء .

## □ المرتفعات الوسطى والوديان :-

□ تشمل سهول المرتفعات الواقعة شرق السفوح الغربية والوديان التي تصرف مياهها الى سهول الصحراء الشرقية .  
□ متميزة هذه المنطقة بمعدل منخفض للأمطار وأهم الأنواع الحراجية الطلح قليل الكثافة ( طلح - سمر - قرص - سنط جيرادي ) وأشجار على حواف الحقول ( أنواع طلح - سدر ) زراعات نخيل البلح احراج الأثل ( أثل - أراك ) زراعة أشجار السدر ، أراضي زراعية أراضي مراعي أو أراضي جرداء

### □ أحراج المهرة :-

□ تقع في محافظة المهرة المتاخمة لمنطقة ظفار العمانية وهي أراضي فريدة في اليمن توجد في حزام ضيق على سفوح من الحجر الجيري . ولموقعها الفريد تجلب الرياح الموسمية الجنوبية الغربية ( يونيو - سبتمبر ) السحب الرطبة من المحيط الهندي التي تغطي السفوح بالرذاذ مما قد يصل بمعدلات الأمطار الى ( 500 ملم ) ومما يزيد من رطوبة التربة تكثيف الرطوبة على الغطاء النباتي .

□ يسود في هذه المنطقة احراج المشط ( مشط - شت - حوار ) أشجار المشط ( مشط - طولق ) شجيرات الطلح والمر ( مر بشام - أنواع الطلح ) احراج المر والطلح ( مر - قرص سنغالي ) أراضي مراعي أو أراضي جرداء .

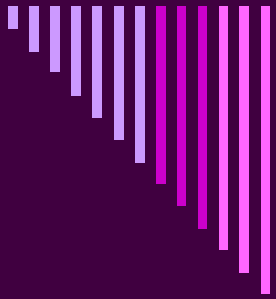
### □ وحدات غير نطاقيه :-

□ توجد هذه في أي مكان وأهم ما يميزها بقايا أحراج العرعر ، و قد أشارت نفس الدراسة التي أجرت التصنيف للأراضي الحراجية باليمن ( HUNTING 92 ) أن مساحة الأراضي الحراجية بـ ( 19550 كم<sup>2</sup> ) أي ( 2.0 مليون هكتار) بينما قدرت إجمالي الموارد الحراجية بما فيها التكامل الزراعي الحراجي ( AGROFORESTRY ) بـ ( 2.4 مليون هكتار ) .

□ ولقد تدهورت المناطق المملوءة بالأعشاب والنباتات الخشبية والأعلاف والحشائش حتى صارت أراضي حطب مفتوحة أو محتوية لشجيرات متفرقة بسبب الاستهلاك للحطب ، والرعي للمواشي والأغنام وللاستصلاح الزراعي للأراضي ، وحالياً ما زالت الغابات تشكل مصدر هام للوقود المنزلي في الأرباب، وتقوم بتمويل حوالي 60% من الاستهلاك المنزلي للطاقة ( الطهي ) .







## 2-2- الأنواع النباتية السائدة في اليمن :- □

- ACACIA ASAK, A,* □
- EHRENBERGIANA,* □
- AHAMULOSA, A..* □
- MELLIFERA ,* □
- A,NEGRII , A,* □
- NILO ANOGEISUS BENTII,* □
- BALANITES AEGYPTIACA,* □
- COMMIPHORA SPP,* □
- CONOCARPUS LANCIFOLIA,* □
- DOBERA GLABRA, HYPHAENA THEBAICA, FICUS POPULI FOLIA* □
- F. VASTA CINERARIA, SALVADORA PERSICA, SUAEDA* □
- FRUCTICOSA, TAMARIX APHYLLA, ZIZIPHUS SPINA CHRISTI .*

الغطاء النباتي في اليمن خليط من نباتات الأقاليم التالية :

□ الإقليم السوداني:-

□ وتسود في المرتفعات الغربية وجزء من سهول المرتفعات عالية الارتفاع ومن نباتاتها :

□ *Ficus spp, Acacia mellifera, Grewia villosa, Grewia tenax , Commiphora spp., Rosa abyssinica, Carissa edulis, Blephari ciliaris.*

□ الإقليم الصحراوي العربي وتسود في السهول الساحلية والمرتفعات الشرقية والمناطق الصحراوية ومن نباتاتها

□ - *Panicum turgidum, Aerve javanica, Capparis decidua, Zygophyllem gonia indica, Salsola spp., Salvadora persica , Acacia ehrnebergiana*

□ الإقليم الإيراني الطوراني :-

□ وتسود في المناطق الشرقية والشمالية الغربية من البلاد ومن نباتاتها:

□ - *Tamarix spp., Calligonum spp*

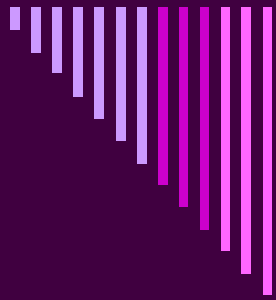
□ إقليم البحر الأبيض المتوسط :-

□ وتوجد في المناطق الساحلية وبعض المرتفعات ومن نباتاتها:

□ - *Brassica spp., Diplotxis s. - Juniperus spp., Ceratoruia ciligua, Teucrum sp.,*

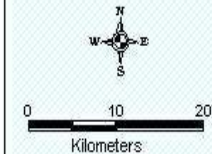
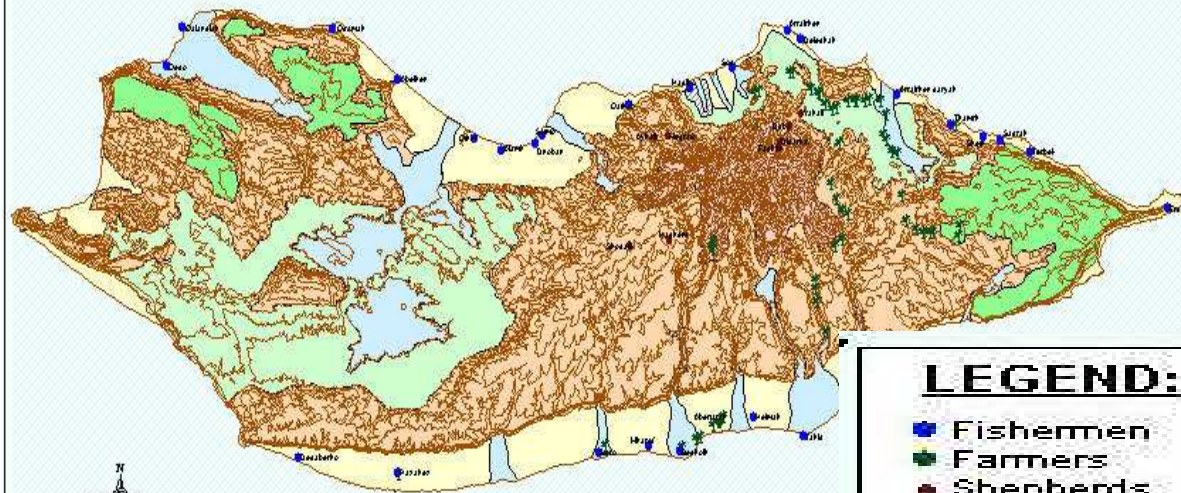
### □ 3-2- الاستخدامات المتعددة للأشجار :-

- أن إحدى المكونات الأساسية للتنمية الريفية هو القطاع الزراعي، ولا يمكن أن تكون التنمية الريفية شاملة إذا تم استثناء الجانب الحراجي من القطاع الزراعي. فالعلاقة بين التنمية الريفية والغابات علاقة متينة في كل بلدان العالم ولاسيما في البلدان النامية.. وسنحاول فيما يلي توضيح تلك العلاقة من خلال الدور الهام الذي تقوم بها الغابات والأشجار الحراجية في توفير عوامل تنمية الريف. وربما يتساءل البعض عن وجود غابات حقيقية في اليمن حتى يمكن الكلام عن دورها في التنمية الريفية- فعلاً لم يبق من الغابات اليمنية الكثيفة إلا القليل النادر، لكن والحمد لله لا زالت هناك بعض الأشجار الحراجية طبيعية من أثل وسدر وطلح وسمر وسلم وعسق وهجليج وذرح وطنب وضبر وقطف، وهي منتشرة بكثافة متغيرة حسب الظروف الطبيعية من ناحية وحسب شدد تعرضها لعوامل الانقراض مثل القطع المفرط والرعي الجائر من ناحية أخرى.
- وعندما نتكلم عن الغابات فإننا نعني في الواقع الأشجار الحراجية مهما كانت كثافة توأجدها طبيعية ونعني كذلك الأشجار الحراجية المزروعة من قبل الإنسان سواء كانت أشجاراً محلية أو أشجاراً أجنبية مثل المريمرة والكافور والكز ورينا والديمن والسرو والفلفل الكاذب والميطي.



## Landscape and Land Use Classes

### Appendix 2.1\_9



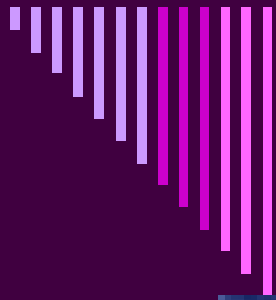
Environment, Natural Resources and Poverty Alleviation for the Population of Socotra Island, Yemen

### **LEGEND:**

-  Fishermen
-  Farmers
-  Shepherds
-  Palms

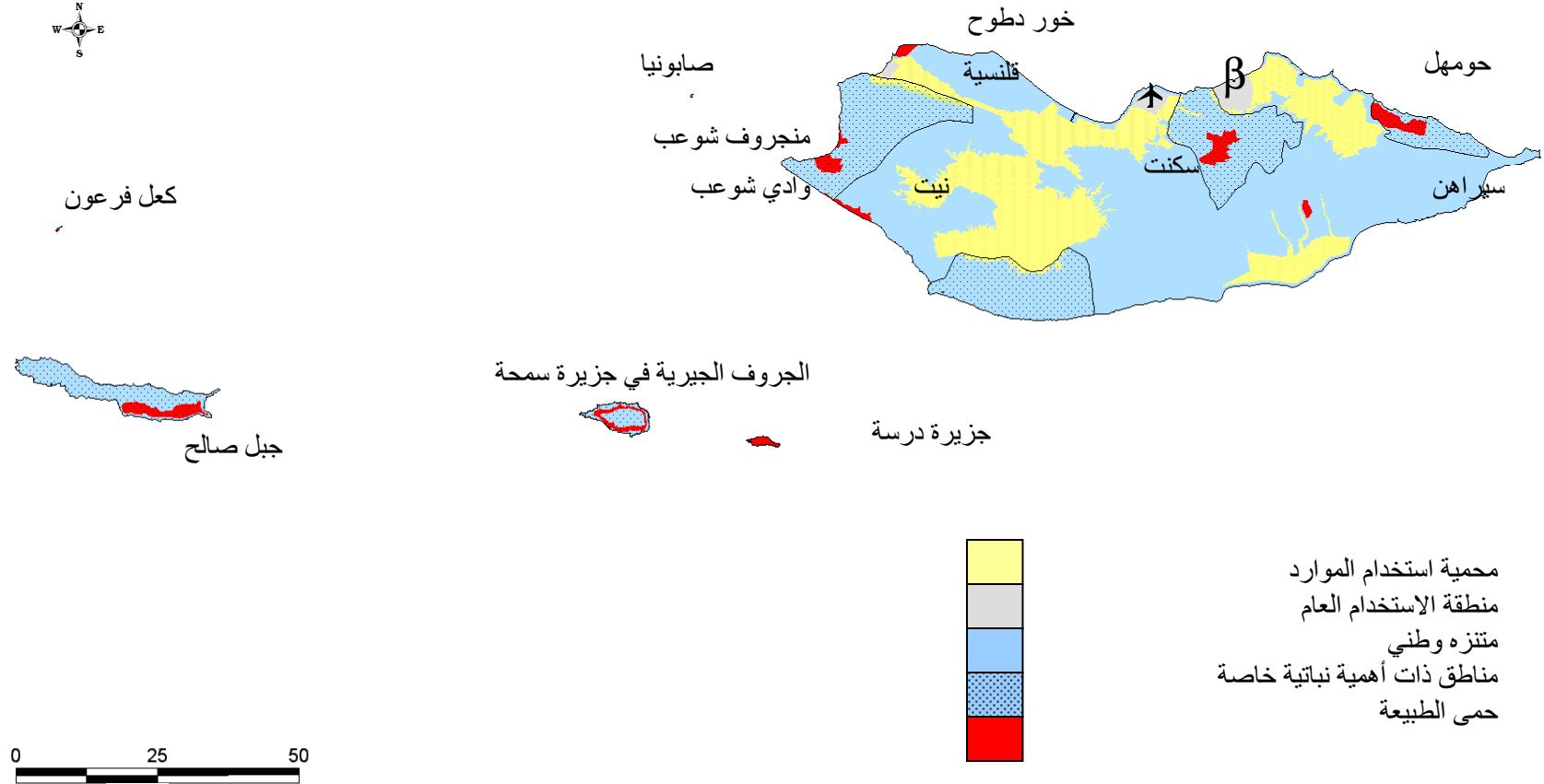
### **Landscape**

-  Coastal
-  High mountain
-  Mountain
-  Undulating
-  Uplands
-  Urban
-  Wadi





## خطة تقسيم مجموعة جزر سقطرى إلى مناطق للحماية البيئية والتنمية (المناطق البرية)





# جزيرة سقطرى



# محمية سقطرى

محمية استخدام الموارد

مساحات محميات استخدام الموارد  
890,4 كم<sup>2</sup> تقريبا

حماية التنوع الحيوي لمجموعة جزر سقطرى إلى جانب القيم الطبيعية والثقافية وغيرها على المدى البعيد.

المحافظة على الأساليب والممارسات التقليدية الموروثة في إدارة الموارد الطبيعية.

حماية الموارد الطبيعية من التأثير السلبي لاستخدامات الأرض والأنشطة التنموية المختلفة .  
النسبة المئوية من مساحة الأراضي الكلية  
23,5 % تقريبا

وهي تحوي منطقة الاستخدام العام

السماح بإنشاء البنيات الأساسية الضرورية لرفع مستوى معيشة السكان من الأنشطة التنموية المناسبة مثل الطرق وشبكة الكهرباء والتنمية التجارية وذلك لحصر التأثير السلبي على البيئة إلى مستويات مقبولة.

المساحات:-

54,7

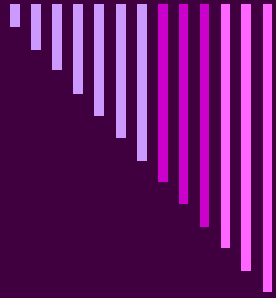
مساحة منطقة الاستخدام العام  
2 كم<sup>2</sup> تقريبا

% 6,1

النسبة المئوية من محمية استخدام الموارد

% 1,4

النسبة المئوية من مجموع مساحة الأراضي



2748,3 كم<sup>2</sup>

72,6 %

1514 كم<sup>2</sup>

2,5 %

154 كم<sup>2</sup> تقريبا

المنتزهات الوطنية:

مساحات المنتزهات الوطنية

تقريبا

النسبة المئوية للمساحة الكلية للأراضي

مساحات المنتزهات الوطنية البحرية

وهي تحوي مواقع لها أهمية نباتية متميزة

حمى الطبيعة

مساحة المحميات البحرية لاستخدام الموارد ( وتشمل 21 كلم بحري ) 16498 كم<sup>2</sup>

تقريبا

مساحة حمى الطبيعة

95 كم<sup>2</sup> تقريبا

النسبة المئوية من المساحة الكلية للأراضي

مساحة حمى الطبيعة البحرية ( مثل خور قلنسية وغيره )

□ خطة تقسيم مجموعة جزر

سقطرى لسنة 2000 قرار

جمهوري رقم (275)

□ (سقطرى , سمحة , درسة , عبد

الكوري والجزر والجزيرات

والصخور والتنوعات التابعة لها)

□ إلى مناطق للحماية البيئية

والتنمية

□ قرار جمهوري رقم (275)

□ لسنة 2000





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## التعليم والتوعية البيئية



# التنوع النباتي



حوالي 900 نوع نباتي منها 300 مستوطن

# التنوع الحيواني

الأسماك والشعاب المرجانية





# التدييات

الأنواع التدية في سقطرى جميعها مدخلة مثل  
الأبقار , الأغنام , الماعز , الجمال , الحمير  
بالإضافة إلى الفئران , الخفافيش , القطط  
الزباب ( *Suncus etruscus* ) هو  
الثدي الوحيد النادر



*Viverricula malaccensis*

قط الزباد ( الزبادية )



*Rhinopoma hardwickei*

الخفاش ( جلمينو )

# الطيور



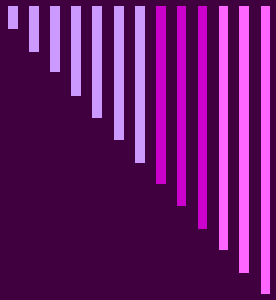
## الزواحف

هناك في سقطرى حوالي 27 نوع من الزواحف منها 24 نوع متوطنة (لا توجد سوى في سقطرى) منها 6 أنواع من الثعابين غير السامة بالإضافة إلى 7 أنواع من الوزغ جنس *Pristurus* (النونو) كلها متوطنة. كذلك أنواع من العظايا والسحالي.



Colubridae

ثعبان ( بكيهه )



تتواجد في سقطرى أكثر من 42 من العنكبيات والتي تشمل العناكب والعقارب وشبيهاتها  
وتحتوي على العديد من الأنواع المتوطنة منها 3 أنواع من العقارب.



Palpigradi

عنكبوت كهفية

تتواجد في سقطرى أكثر من 5 أنواع من القشريات 3 منها متوطنة والعجيب في ذلك وجود سرطانات المياه العذبة منها نوع شائع بالإضافة إلى نوع نادر جداً ويحتاج للحفاظ.



*Socotra pseudocardisoma*

سرطان مياه عذبة ( حنثيو )

## الحشرات

العديد من اللافقاريات وخاصة الحشرات التي تصل إلى أكثر من 600 نوع معظمها متوطنة مثال ذلك 63% من أنواع النطاطات ( زجاعة - أربيوه - جراد )



## أهمية سقطرى عالمياً

الجزر	المساحة (كم <sup>2</sup> )	عدد الأنواع	الأعداد المتوطنة	% التوطن
سقطرى	3.625	800	293	34
أزور	2.223	600	55	9
كناري	7.273	2.000	569	28
ماديرا	769	760	131	17
أسينسين	94	25	11	4.5
سانتيلين	121	320	49	15
ماوريسيوس	1.865	900-800	280	35
رودريجس	104	145	48	33
جلاباجوس	7.844	543	229	42
نورفولك	13	174	48	27
خوانتراندس	93	147	118	80



# تهدیدات



# مهددات التنوع الحيوي في مجموعة جزر سقطرى

لايختلف اثنان على أن هناك مهددات للتنوع الحيوي في مجموعة جزر سقطرى ولاكن هذا التهديد يعتبر قليلا فقد يحدث في شق الطرق وتعرية التربة أو في التوسع السكاني أو اصطياد الطيور الجارحة ولاكن هناك ما نلمسه حاليا من هذه المهددات لهذا التنوع الحيوي ومنها .

\* التنمية الغير مخططة دون الأخذ باعتبارات التنوع الحيوي عند التخطيط .

وهذا يمكن أن يرى في المواقع التالية :-

- الحفريات العشوائية على جانبي الطريق حديبوة قلنسية .

- المسح للعديد من المواقع وتدمير للغطاء الخضري .

- تدمير للعديد من المأوي البيئية

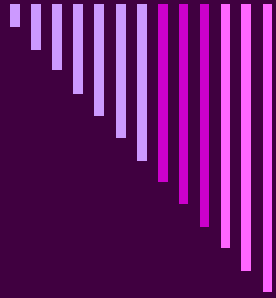
- الغياب المتكرر لمادة الغاز وهذا يشكل ضغط على الغطاء الخضري .

- تراجع أو إنهاء استخدام التقليدي للاراضي وندرج فيها

\* الرعي الجائر

\* قطع الأشجار

\* نقل الصخور والأحجار للبناء .



\* الاستغلال الجائر والتجاري للنباتات الاقتصادية .

\* التعريف الجائر .

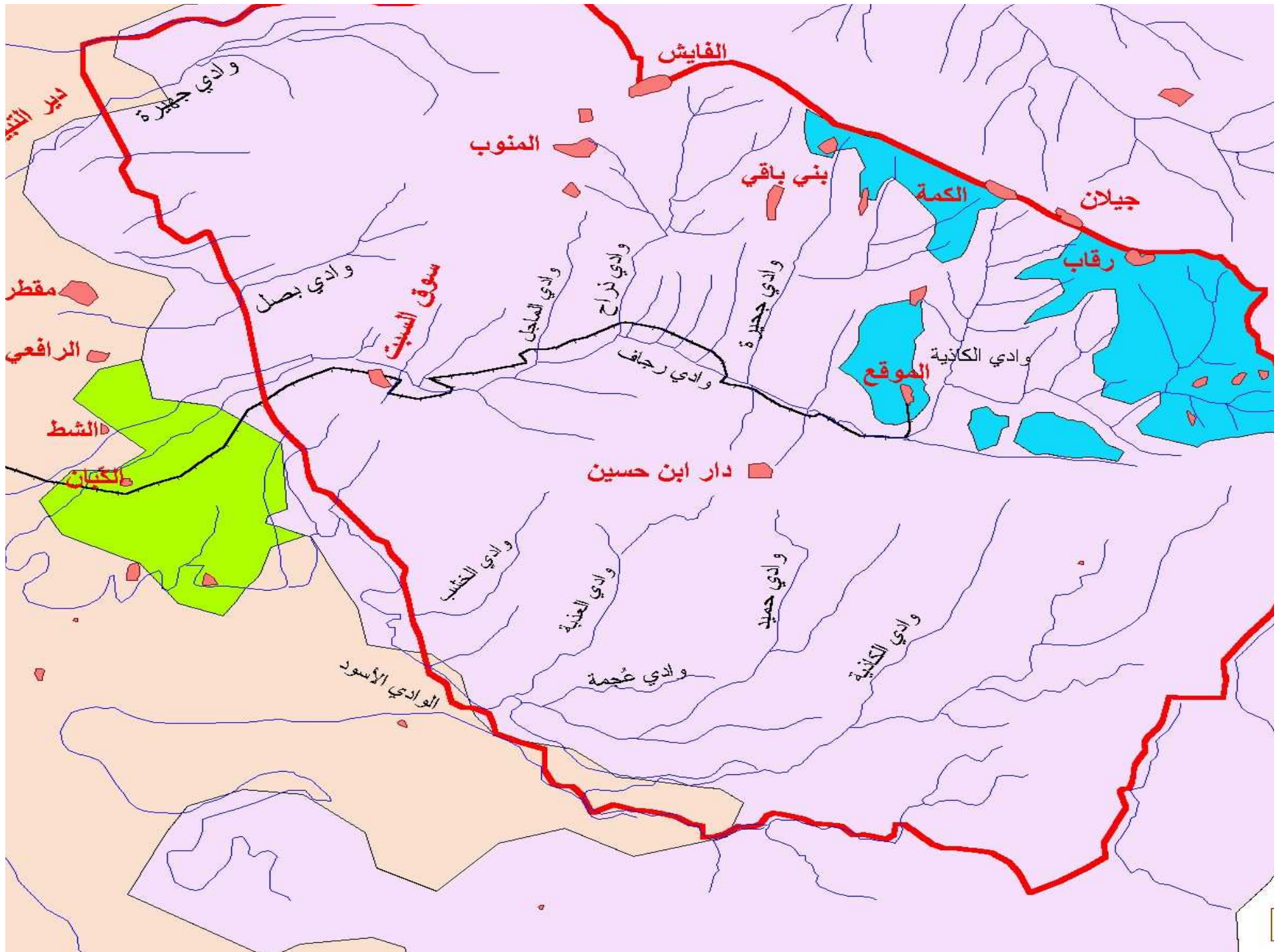
\* النباتات المدخلة

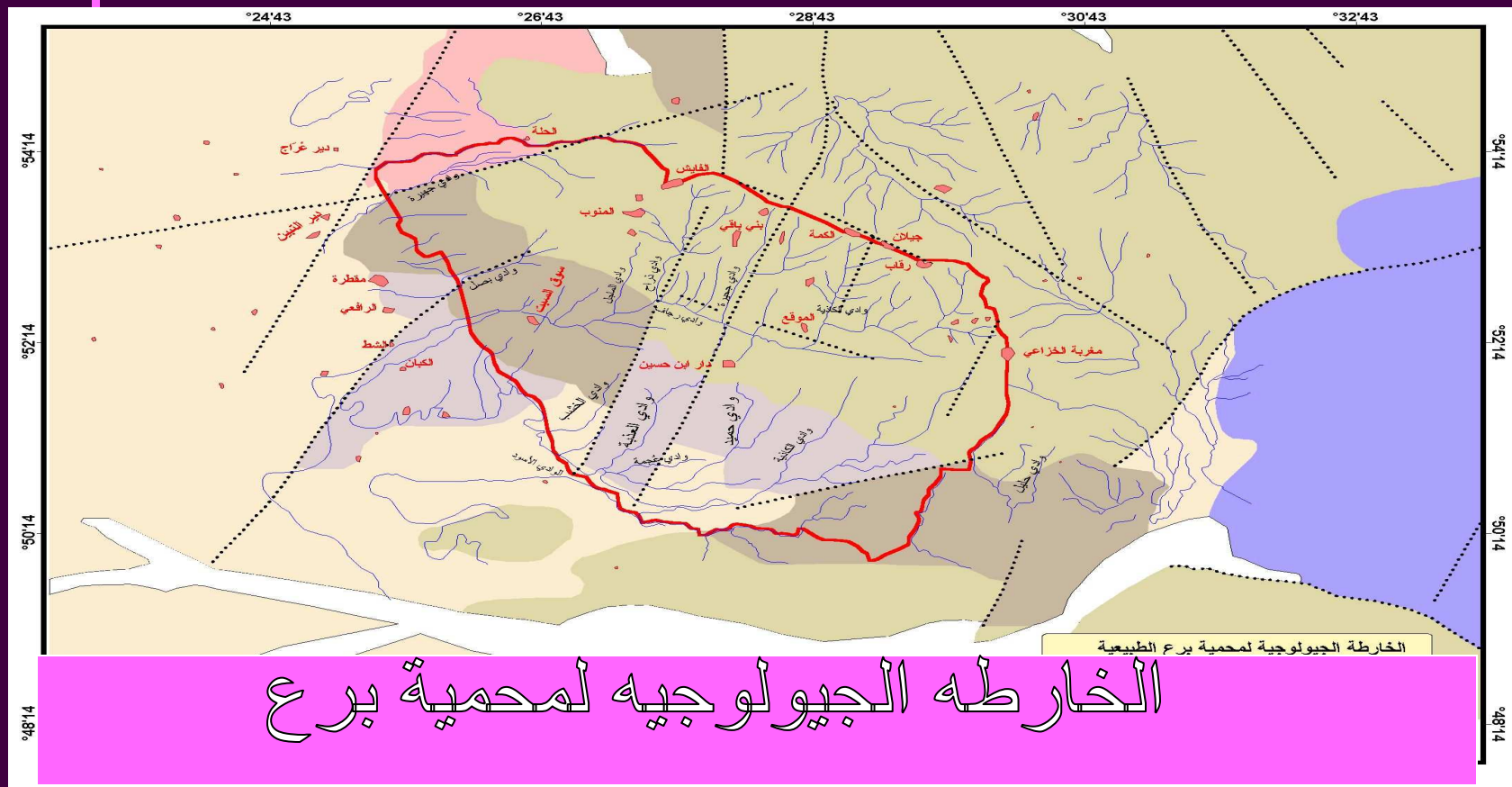
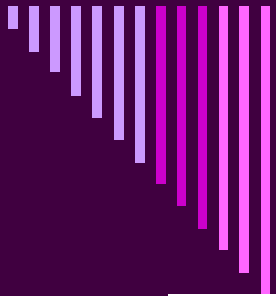
\* جمع النباتات والبدور والحشرات والكائنات الأخرى .

أن جمع النباتات والبدور والحشرات الغير مراقب من خلال الهواة أو بواسطة الباحثين أو الجامعين والمهتمين والمهنيين لإغراض شخصية أو بحثية يشكل تهديد كبير لانتشار هذه الأنواع في العالم وبتالي تفقد الجزيرة أهميتها العالمية ومن هذه الأنواع دم الأخوين ،

# محمية برع محافظة الحديدة

تبلغ المساحة الإجمالية للمحمية حوالي ( 4287 ) هكتار





°24'43

°26'43

°28'43

°30'43

°32'43

°54'14

°52'14

°50'14

°48'14

عزلة بني سليمان

عزلة الموسطة الغربية

عزلة بلاد الطرف

عزلة بني باقي

عزلة بلاد الشرف

عزلة الموسطة الشرقية

مديرية المراوحة

مديرية السخنة

مديرية بلاد الطعام

عزلة الخزاعي

الجمهورية اليمنية

وزارة المياه والبيئة

الهيئة العامة لحماية البيئة

برنامج الإدارة المستدامة للموارد الطبيعية

المهندس/جمال أحمد رجا

الخبير الوطني لنظم المعلومات الجغرافية

أخصائي الإدارة المتكاملة للشواطئ في المناطق الاستوائية

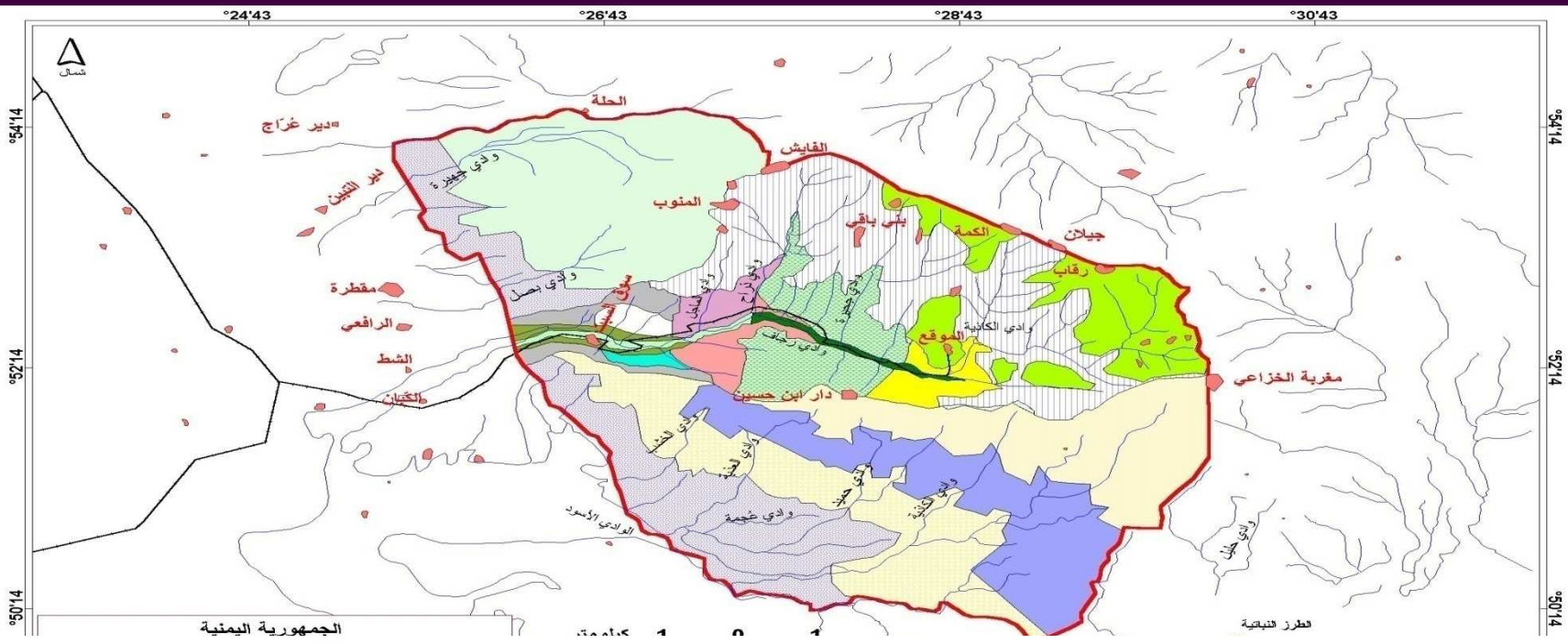
GIS National Consultant

ITCZM - Specialist



الخارطة السياحية لمحمية برع

- |  |                    |  |                     |  |             |
|--|--------------------|--|---------------------|--|-------------|
|  | منتزه بيئي         |  | الطرق               |  | منتجع بيئي  |
|  | موقف سيارات        |  | واديان تصريف المياه |  | مناطق سكنية |
|  | جبل القاعد         |  | محمية برع الطبيعية  |  |             |
|  | مكتب إدارة المحمية |  | حدود المنزل         |  |             |
|  |                    |  | حدود المديرية       |  |             |
|  |                    |  | مسارات مشاه         |  |             |



### الطرز النباتية

- |  |                    |  |                    |
|--|--------------------|--|--------------------|
|  | فصب - شحي          |  | عرب صوب            |
|  | كلرب - شحي         |  | أعشاب              |
|  | عم الشحي           |  | ضبر - مض خلية      |
|  | هيتورويوجون - كفان |  | مخزة - ضبة         |
|  | صوب - برطم         |  | فرع - عصم          |
|  | سرح - مض           |  | اوكلبا - لوض - شحي |
|  | سلم - ضبة          |  | فتح - لوض - شحي    |
|  | تقوزيا البرطم      |  | شوحط - مض - كفان   |
|  | محاط - عصم         |  |                    |



# التوزيع النباتي حسب الفصائل

FAMILY الفصيلة	SPECIES الانواع	GENUS الجنس	ENDEMIC متوطن
1.Poaceae (Graminea)	28	21	
2.papilionoideae (Fabaceae)	17	11	1
3.Euphorbiaceae	15	10	1
4.Asteraceae (Compositae)	14	13	2
5.Tiliaceae	13	3	
6.Acacanthaceae	12	7	
7.Caesalpinaceae	9	7	
8.Lamiaceae (Labiatae)	7	6	1

نباتات معرضة للخطر :

الاسم	عدد المرات التي شوهد فيها	الطراز التي يتواجد فيها
<i>Barbeya oleoides</i> كمب	4	3،4
<i>ommiphora</i> خدش	1	6
<i>habyssinica</i> <i>Cordia ovalis</i> غرف	1	3
<i>Fleuggia virosa</i> حنة الفيل	5	2،4
<i>Grewia arborea</i> نشيم	1	6
<i>Maerua triphylla</i> رويذ	1	6
<i>Noxia oppositifolia</i> عشرب	1	1
<i>Ochna inermis</i> قصيع	2	2،3
<i>Bauhinia</i> <i>tomentosa</i>	1	1
<i>Aloe sabaea</i> قيب	1	6
<i>Ficus populifolia</i> مداح	1	1
<i>Fleuggia virosa</i>	5	2،4

نباتات نادرة Rare species in the study area

- ميال *Acacia abyssinica* var. *Macroloba* □  
عرفط *Acacia oerfota*  
Aloe spp. (3 species)  
خرمش *Annona squamosa*  
خلع، طمبق *Antiaris toxicaria*  
*Bauhinia tomentosa*  
كسب *Barbeya oleoides.* □  
سرح *Cadaba farinosa*  
سرح *Cadaba longifolia*  
رصف *Capparis cartilaginea*  
Caralluma spp. (3 species)  
بياض *Centaurothamnus maximus*  
Cleome scaposa  
بشام *Commiphora gileadensis*  
خدش *Commiphora habessinica*  
طنب *Cordia africana*  
قرف *Cordia ovalis*  
حوجم ( جنزير ) *Dichrostachys cinerea*  
ظبر *Dobera glabra*  
شهث *Dodonaea viscosa*  
أشب *Ficus cordata* L. subsp. *salicifolia* □  
مداح *Ficus glumosa*  
ظرف *Ficus ingens* □  
مداح *Ficus populifolia* □

- حنة الفيل *Fleuggia virosa* □  
شرب *Jatropha curcus* □  
أذخر *Kleinia odora* □  
رويد *Maerua triphylla* □  
معص *Maesa lanceolata* □  
*Melhania velutina* □  
هدس *Myrtus communis* □  
عشرب *Nuxia oppositifolia* □  
قصيع *Ochna inermis* □  
عتم *Olea europaea* □  
رعد *Ozoroa insignis* □  
بزاح *Pistacia falcata* □  
*Plectranthus arabicus* □  
فتح *Psiadia punctulata* □  
تالب *Rhus natalensis* □  
تالب *Rhus retinorrhoea* □  
أراك *Salvadora persica* □  
*Vernonia bottae* □

## نباتات متوطنة

***Abrus botte*** تنواب

***Aloe pendens*** صبر

***Aloe yemenica*** صبر

***Centaurothamnus maximus*** بياض

***Commiphora kataf*** قطف

***Plectranthus arabicus***

***Sonchus saudensis***

***Vernonia bottae***

# تكوينات المحمية

## منطقة القلب (Core Zone):

وهي المنطقة التي تقع على امتداد المرتفعات الغابية المنخفضة على جانبي وادي رجاف ، ويتراوح ارتفاعها عن سطح البحر ما بين 300 و 800 متر ، وتبلغ مساحتها (648) هكتاراً وحدودها كما يلي:

أ – النطاق الرئيسي (وادي رجاف ) وتبلغ مساحته (439) هكتاراً.

ب- نطاق وادي البصل وتبلغ مساحته (111) هكتاراً:-

ج- نطاق وادي جهيرة وتبلغ مساحته (98) هكتاراً:-



---

□ المنطقة العازلة (Buffer Zone):

□ وتشمل معظم منحدرات الجبال الغابية ، ومساحتها ( 2,292 هكتاراً وارتفاعها عن سطح البحر ما بين 800 و 200 متراً،

□ 3- المنطقة المحيطة (التخوم) (Peripheral Zone)

---



pearls

## منطقة الاستخدام العام (الانتفاع العام) (Utility Zone):

وهي عبارة عن شريط من الأرض يمتد من أقصى غرب المحمية إلى أسفل وادي رجاف وتشمل بوابة الدخول الرئيسية للمحمية وقرية سوق السبت ، ويحدها من الناحية الشمالية وادي رجاف وتمتد 100م جنوب الطريق الداخل إلى الوادي ، وتبلغ مساحتها حوالي ( 15 ) هكتار

## منطقة الرواق (Corridor Zone):

وهي رقعة من الأرض عرضها 25م على جانبي طريق الدخول الرئيسي في وادي رجاف ، وتبلغ مساحتها حوالي ( 14 ) هكتاراً ، وحدودها مبينة في خارطة التقسيم الإداري المرفقة بهذا القرار والتفاصيل الموضحة في خطة الإدارة المرفقة.



# التنوع الحيوي

□ أهمية الحفاظ على التنوع الحيوي:

- 1- تحقيق التوازن البيئي.
  - 2- الحفاظ على استدامة الغطاء النباتي .
  - 3- استمرارية البحث العلمي.
  - 4- الجذب السياحي.
  - 5- قاعدة معلوماتية متجددة.
- التنوع الحيوي في المحمية:-

1 - التنوع الحيوي النباتي\_Flora

العدد: 315 نوع

(8) متوطن , 63 نادر ، 35 معرض لخطر الانقراض)

العدد : 83 عائلة

العدد : 209 جنس

2 - التنوع الحيوي الحيواني Fauna

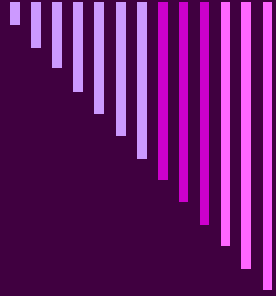
العدد من الثدييات : 9 نوع.

العدد من الطيور : 93 نوع.

العدد من الزواحف : 13 نوع.

العدد من البرمائيات: 5 نوع.

العدد من الفراشات : 10 نوع .



## التنوع النباتي :

تتميز محمية **برع** بتنوع نباتي وحيواني حيث تمثل محمية **برع** آخر وأهم بقايا الغابات الاستوائية التي كانت سائدة في الجزيرة العربية وتسودها نباتات الإقليم السوداني وقليل من نباتات الإقليم الصحراوي ويقدر الخبراء عدد الأنواع التي تنمو في أراضي المحمية بـ 315 نوعاً تتبع 83 فصيلة و 209 أجناس ويشكل هذا العدد حوالي 15% من إجمالي تنوع النباتات في بلادنا

منها 63 نوعاً نادراً على المستوى الوطني والإقليمي و 85 نوعاً مهدداً بالانقراض كما تم تسجيل ثمانية أنواع نباتية متوطنة وموطنها الأصلي هي محمية **برع** فقط وأهم تلك الأنواع هي نبات القطن، البياض و نوعان من الصبر. كما تتميز مديرية برع بزراعة البن والزنجيل وإنتاجها أفضل أنواع البن المسمى بالبن البرعي. والتنوع الحيوي الفريد الذي تتميز به غابة **برع** جعلها متحفاً للتاريخ الطبيعي، فإلى جانب تواجد شجرة (البرطم) بشكل يشد الانتباه، فإن الغابة تحتضن عدداً من الأشجار والنباتات النادرة أهمها: العرطف، خرمش، كمب، بياض طنب، مداخ، أذخر، ضبر، إلى جانب شجرتي يزاغ و عتم.

# المحميات الطبيعية

تبدل كافة الجهود والإمكانات للمحافظة التنوع الحيوي .

و تجسد ذلك

في قرار إنشاء وإدارة محميات\_الطبيعية

محمية طبيعية أحد تلك النتائج حيث تمثل المنطقة ظواهر بيئية مختلفة ومتحفاً مفتوحاً طبيعياً للتمتع بالمناظر الخلابة التي تزخر بالموائل البرية الطبيعية (النباتية والحيوانية).  
تقع محمية برع الطبيعية شمال شرق مدينة الحديدة في السفوح الغربية التهامية وعلى مسافة بعد تقدر 62 كم، وتبلغ مساحتها 4287 هكتار.

برع لها من الفوائد البيئية والاقتصادية والاجتماعية والسياحية ما يدعو إلى ضرورة التعرف عليها ودراستها واستغلالها الاستغلال الأمثل.

الوضع القانوني لأراضي للمحمية :

صنف أراضي المحمية إلى ثلاث أنواع هي:-

-أرض شائعة

-أرض خاصة

-أرض وقف .

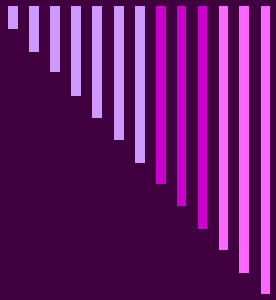


# التنوع الحيواني:

أما التنوع الحيواني الذي يوجد في غابة **برع** فهناك العديد من أنواع الحيوانات التي استطاعت البقاء رغم التهديدات المتواصلة التي تواجه المحمية حيث يعيش في الغابة بحسب بعض الدراسات 9 أنواع من الثدييات كالذئب والثعالب والضباع والنمور والأسود والوشق وقرود البابون والقط البري

## 3-تنوع الطيور والزواحف:

يوجد في محمية **برع** أكثر من 90 نوعاً من الطيور وهنا أنواع منها مهددة بالانقراض وبعضها انقرضت، ويوجد مجموعه من الطيور النادرة مثل الحمام البري والحسون اليماني ونقار الخشب والحمامة المطوقة وطائر الزرياب والزر زور الأسود والنساج وجاكرا والتميز اللماع و الكوكالو والكوكو والعقاب.



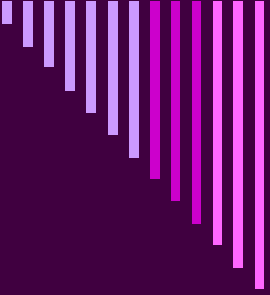
## \*\* التصحر كارثة تهدد الموارد الطبيعية

مشكلة التصحر في اليمن سيما بعض المناطق الساحلية أحد الظواهر التي تواجه التنمية الزراعية وتهدد الموارد الطبيعية والأراضي الزراعية بالتدهور وانكماش الرقعة الزراعية التي تعد مصدرا أساسيا لتوفير الأمن الغذائي لغالبية السكان وإحتياجاتهم المعيشية والإقتصادية, حيث يعمل في قطاع الزراعة في اليمن نحو 75 بالمائة من السكان معظمهم في الأرياف .



حسب التقرير الوطنى الثالث حول التصحر فإن نتائج الدراسات التي أجرتها الإدارة العامة للغابات ومكافحة التصحر مؤخرا حول تدهور الاراضى فى الجمهورية اليمنية، اوضحت ان إجمالى مساحة الاراضى المتدهورة

- 56 مليوناً و858 ألفاً و151 هكتار،
- بلغت مساحة الأراضي غير القابلة للإستعمال 389 مليوناً و179 ألفاً و42 هكتار .
- 5 ملايين و706 آلاف و 9 هكتارات من الأراضي متدهورة نتيجة للإنجرافات المائية
- 5 ملايين و 781 ألف و 886 هكتارا بسبب الإنجرافات الهوائية
- 370 ألف و 896 هكتار بفعل الملوحة .
- 127 ألف و175 هكتارا جراء التدهور الفيزيائي



□ اليمن من أكثر المناطق المهتدة بالتصحر في منطقة شبه الجزيرة العربية , نتيجة عوامل شحة المياه والجفاف والإستغلال الجائر للغابات والمراعي الطبيعية وإنجرافات التربة بعوامل الأمطار والرياح, بالإضافة الى الزحف العمراني والمباني والمنشآت العامة التي تقلص المساحات الزراعية وتقضى على الغطاء النباتي .

# اثار انحسار الغابات في زيادة رقعة التصحر في اليمن

□ تدهور الغابات الطبيعية والقطع السيئ للأشجار دون مبالاة جراء الإحتطاب في أغلب المناطق خاصة الريفية يعد احد الإشكاليات التي تواجه اليمن في مقاومة التصحر ومواجهته. الامر الذي ادى الى: -

□ إنجراف التربة الزراعية نتيجة الأمطار الغزيرة والسيول

□ الرياح الشديدة ادت الى انجراف الرمال وتكدسها على المناطق الزراعية

□ هجرة السكان وانتقالهم من الارياف الى المدن وبناء مساكن ومدن ومنشآت صناعية على حساب الرقعة الزراعية من أهم العوامل المساهمة في تفاقم المشكلة وتطورها .



# الخطة الادارية المتكاملة لمواجهة المشكلة

التوعية بمخاطر قطع الاشجار والاستخدام الجائر لها أهمية إنشاء مدرجات زراعية ومحميات

اعداد برامج توعوية للمزارعين باستخدام تقنيات الري الحديث بواسطة التقطير أو التنقيط بهدف تقنين المياه وحماية المخزون المائي والحفاظ عليه لضمان استمراريته والاستفادة منه خاصة في ايجاد غطاء نباتي اخضر للتقليل من خطر التصحر ومواجهته.

وضع خطة ادارية متكاملة تستهدف استغلال المياه المطرية من خلال انشاء السدود والحواجز المائية..

تحسين المراعي وبذرها صناعيا بالأعلاف المتنوعة ,  
منع القطع الجائر للأشجار واحتطابها ..

إعداد دراسات مائية ومناخية وكذا دراسة ارضية تقوم بالتحليل الكيميائي والفيزيائي للتربة والرمال وايضا المياه الجوفية وكمية المخزون منها بما يسهم في امكانية التنبؤ بمؤشرات التصحر والبحث عن الحلول والمعالجات قبل استفحاله وتطوره .

# انحسار الغابات وتدهورها

□  
وحول إنحسار الغابات فقد عزت تقارير وابعاث علمية متخصصة السبب الرئيسي للتصحّر في اليمن الى تقصير في استغلال الانظمة البيئية بالطرق الإقتصادية المثلى لاسيما عملية النبت والتربة والمياه. وخلصت الى ان الانفجار السكاني وتزايد احتياجاته للأراضي الزراعية واستغلالها في العملية الصناعية والمنشآت والزحف العمراني والممارسات المعيشية الأخرى تعد أبرز عوامل انحسار الغابات وتدهورها, الأمر الذي أدى الى ظهور التغيرات البيئية باتجاه الجفاف وخصائص التربة التي باتت تعاني من التصحر.

# مكافحة التصحر وحماية الغابات

\*\*



وبحسب الإدارة العامة لحماية الغابات فإن الخطة الخمسية الثالثة للتنمية الإقتصادية والاجتماعية 2006 - 2010م تهدف إلى معالجة العديد من المشاكل المتعلقة بتدهور الأراضي والموارد الطبيعية على ضوء ما حددته الخطة الوطنية لمكافحة التصحر.

وحددت الخطة عدداً من الإجراءات المستقبلية والتي سيتم إتخاذها خلال فترة تنفيذها والتي تضمنت تحسين البناء المؤسسي في مجال الغابات والتصحر وتطوير آلياتها بما في ذلك الإطار التشريعي، وتنمية المعرفة المتكاملة لمكافحة التصحر ومتابعة وتقييم آثار التصحر والجفاف، الى جانب القيام بعمليات الصيانة والإدارة المتكاملة للموارد الطبيعية وتحسين الظروف الإقتصادية والاجتماعية.

شكرا لاستماعكم

