

أولويات ومتطلبات البحث العلمي في الجزر اليمنية

(البحث في مجال النباتات الطبية جزيرة سقطرى نموذجاً)

القسم الأول : ماهية البحث العلمي وأنماط البحوث

- أ - ماهية البحث العلمي
- ب - أنواع البحوث العلمية
 - ١ - البحوث الأساسية
 - ٢ - البحوث التطبيقية
- ج - فائدة وأهمية البحث العلمي

القسم الثاني : المنهجية اللازمة في البحث العلمي باليمن

أ - مستلزمات البحث العلمي •

ب - مشاكل البحث العلمي •

ج - أولويات البحث العلمي في الجزر اليمنية (سقطرى خصوصا) •

١ - الطاقة : بحث موضوع الطاقات التقليدية كالبتترول والغاز والطاقة

المتجددة كالطاقة الشمسية وطاقة الرياح •

٢ - مناقشة موضوع المياه في الجزر : عمل إحصائيات بالمياه سطحية

وجوفية والاستفادة من الدراسات السابقة بالخطة العامة ومياه التحلية وموضوع

التحلية باستخدام الطاقات المتجددة والتكلفة للمياه المحلاة بالطرق المختلفة •

٣ - بحوث النباتات الطبية •

٤ - مراكز بحوث علم البحار : عمل خرائط للتيارات البحرية واستغلال ذلك لتطوير عملية الصيد والتركيز على نوعية الأسماك ومواسم تكاثرها وطرق التخزين المناسبة .

٥ - دراسات زراعية : لتطوير إنتاجية نباتات معينة وطرق تصديرها فالعسل مهم وسمعته عالية وتركيز البحوث على نشر المناحل خطوة هامة والنخل كذلك ولا بد من التعاون مع المراكز المتخصصة كمركز النخيل التابع لجامعة حضرموت ومركز نحل العسل التابع للجامعة ذاتها. أما الصبر فيجب تطوير زراعته وتنظيمها وعمل البحوث لرفع الكفاءة في تصدير خلاصته وتحسينها .

القسم الثالث : إنجازات البحث العلمي في الجزر اليمنية

- أ - الرحلات العلمية اليمنية إلى جزيرة سقطرى
- ب - إنجازات البحوث العلمية في مجال الصيدلة

أربعة أبحاث الأول عن تأثير خلاصة الصبر في تسريع عملية التئام الجروح والثاني عن التأثير الحامي ضد تليف الكبد لخلاصة القمحين وهناك بحثين آخرين عن فاعلية بعض الخلاصات كمضادات للبكتيريا

القسم الرابع : البحث العلمي في مجال النباتات الطبية آفاقه ومستقبله (جزيرة سقطرى)

أ - طرائق الكشف عن أدوية من مصادر نباتية
يقدر أن هناك ٢٦٥.٠٠٠ نوع من النباتات الزهرية يزدان بها العالم
ولم يدرس من هذه الأنواع الكثيرة دراسة وافية تتقصى تركيباتها
الكيميائية وقيمتها الطبية سوى أقل من نصف واحد في المئة.

****طرائق يمكن تطبيقها في اختيار نباتات للدراسات الدوائية**

١ - أن يتم جمع النباتات عشوائيا من بقعة فيها تنوع بيولوجي وافر ،
ولكن لسوء الحظ لا تظفر هذه البحوث العشوائية إلا بعدد قليل نسبيا
من الإمكانيات الدوائية الجديدة
(التاكسول هو استثناء بارز في هذه الطريقة) .

٢ - برامج البحث القائمة على صلات القرى ، يختار الباحثون بها نباتات وثيقة القرابة ويعرف أنها تنتج مركبات مفيدة (وهي الطريقة التي اعتمدناها في رحلتنا إلى الجزيرة) .

٣ - برامج المسح الإيكولوجي (البيئي) يختار الباحثون النباتات التي تعيش في بيئة طبيعية معينة أو التي تظهر خصائص تدل على أنها تنتج جزيئات قادرة على إحداث تأثير في الحيوانات فقد يركز الجامعون اهتمامهم ، مثلا، على عينات يبدو أنها منيعة من افتراس الحشرات لها إذ أن هذه المناعة تنبؤ بأن نباتا ما قد ينتج موادا كيميائية سامة.

٤ - المدخل النباتي البشري الذي يفترض أن الاستخدامات المحلية قد تمنحنا إشارات قوية للفعاليات البيولوجية لهذه النباتات .

كيف يختار خبراء النبات البشري المجتمعات التي يدرسونها ؟

ركزت الجهود على المجتمعات التي تحوز ثلاث خصائص

أولها أن تكون المجتمعات قائمة في منطقة متنوعة نباتيات فلوريا مثل

الغابات المطيرة مداريا أو سقظرى • فهذا التنوع يزيد عدد النباتات

المتاحة بصورة دراماتية ومن ثم يرفع من استخدام النباتات ذات

الجزينات الفعالة صيدلانيا •

ثاني الخصائص أن المجتمعات يجب أن تبقى في المنطقة أجيالا عديدة

فالمجموعات التي قطنت في مكان واحد فترة طويلة يفترض أنه قد

أتيحت لها فرصة كافية لاستكشاف النباتات المحلية وتجربتها

أما ثلاثة الخصائص فهي أنه من التقاليد الراسخة لهذه الثقافات أن ينقل المعالجون معارفهم عن النبات من جيل إلى جيل ويكون ذلك عادة من خلال تلاميذ لهم فالاستخدام الثابت المطرد لنوع معين من النبات في علاج مرض ما عبر آلاف الأعوام يولد معلومات تكاد تلك الناتجة من التجارب السريرية (الإكلينيكية).

ب - الوضع الدوائي في العالم بعد العام ٢٠٠٥ وضرورة البحث عن أدوية جديدة .

١ - الانضمام الى منظمة التجارة العالمية إيجابياته وسلبياته

٢ - التوصيات المقترحة لحل هذه المشكلة

أ - استغلال الفترة الانتقالية المتاحة الأطوال أجلاً وفق ما تسمح
به شروط الاتفاقية.

ب - في مجال الأبحاث والتقنية:

١ - تقوية الأبحاث الدوائية والتطوير التقني الذاتي خلال حقبة العشر سنوات القادمة.

٢ - المساهمة الجماعية المادية والفنية من قبل المصانع الدوائية وبدعم حكومي لإقامة وتشغيل مراكز للأبحاث الدوائية وتركيز اهتمامها على الأمراض المستوطنة في الدول النامية.

٣ - النظر بجدية إلى الأبحاث التي تمت في هذا المجال وإمكانية تطبيقها لتشكل بداية انطلاقة لعمل هذه المراكز.

وقد يتسع مجال الانتفاع بتلك الموارد والخبرات ليمتد إلي استخدامات تخصصية في مجال الدواء وأيضا في غير الدواء

مثل مستحضرات التجميل، والعمور، ومعالجة الشعر، ومواد التحلية، ومكسبات الطعم والرائحة، ومبيدات الآفات البيولوجية، وغير ذلك.

ج - في مجال الإنتاج.

د - في مجال السياسة الدوائية:

التأكيد على الدول الأعضاء مراعاة النقاط التالية بخصوص
اتفاقية حماية حقوق الملكية الفكرية:

نماذج عملية عربية لأدوية مكتشفة من أصل نباتي .
التكلفة الأولية للبحث عن أدوية جديدة وضرورة دعمها وجدواها
الاقتصادية .

عندما نتحدث عن البحث عن أدوية جديدة فيجب أن نعلم الممول أن نسبة الوصول لدواء ما هي ١ : ٢٠ أو ١ : ١٠ على أحسن الأحوال أي أن كل عشرة نباتات قد تدرس دراسة وافية قد نصل منها إلى مركب مرشد وهذا الكلام ليس سيئاً بالنسبة للأرباح المستقبلية فالدراسات الأولية لنبته ما حتى نصل إلى مرحلة المركب المرشد تكلف ٥٠٠٠ دولار لكل نبته ما بين تكاليف المواد الكيميائية وأتعاب الباحثين لمدة سنة أو سنتين حسب سرعة البحث ويفضل البدء بعمل تجارب على مجموعة من النباتات فذلك يخفض التكاليف

السيناريوهات المتوفرة لتطوير البحث في مجال النباتات الطبية بالجزر اليمنية

السيناريو الأول : استمرار الوضع الحالي مع بعض التعديلات
السيناريو الثاني : إنشاء معمل لعلم النبات والعقاقير بالجزيرة
السيناريو الثالث : إنشاء حديقة نباتية ومركز أبحاث علم نبات
(علمي - سياحي)

٣٦٠٠ المساحة البنائية الإجمالية ٢٢٠٠٠ هذا بالإضافة الى
٢٥٩٠٠ متر مربع كمواقف للسيارات وما يعادل ٢٠٠ %
كمساحة خضراء أي ١٤٦٠٠ متر مربع وبالتالي يصبح
المشروع ككل على مساحة تقدر ب ٢١٩٠٠ متر مربع إذ
سيتم البناء على ثلاثة طوابق .

أما التكلفة التقريبية لمشروع من هذا النوع فهي ستة ملايين
دولار تقريبا .

المساحة بالأمتار المربعة	اسم الجزئية
٣١٦١	مركز الأبحاث والمختبرات
١٢٢٩	مركز وقاعة المؤتمرات
٦٠٦٦	المعارض والمتحف
١٥١١	المكتبة و الدراسات
٤٠٠	مسرح في الهواء الطلق
٣٢٩	الإدارة

اسم الجزئية	المساحة بالأمتار المربعة
السكن	١٨٩٣
الفندق	١١٤٠
المستشفيات الزجاجية	١٢٠٠
خدمات عامة	١٤٩٢
مساحة حركة	٢٠%

نماذج لنباتات مقترحة لإجراء الأبحاث عليها



Sterculia africana ssp:
socotranum ():

Boswellia ameero() :



Dracaena cinnabari():



Jatropha unicostata



Cassia soctrana



•

Aloe perryi

:



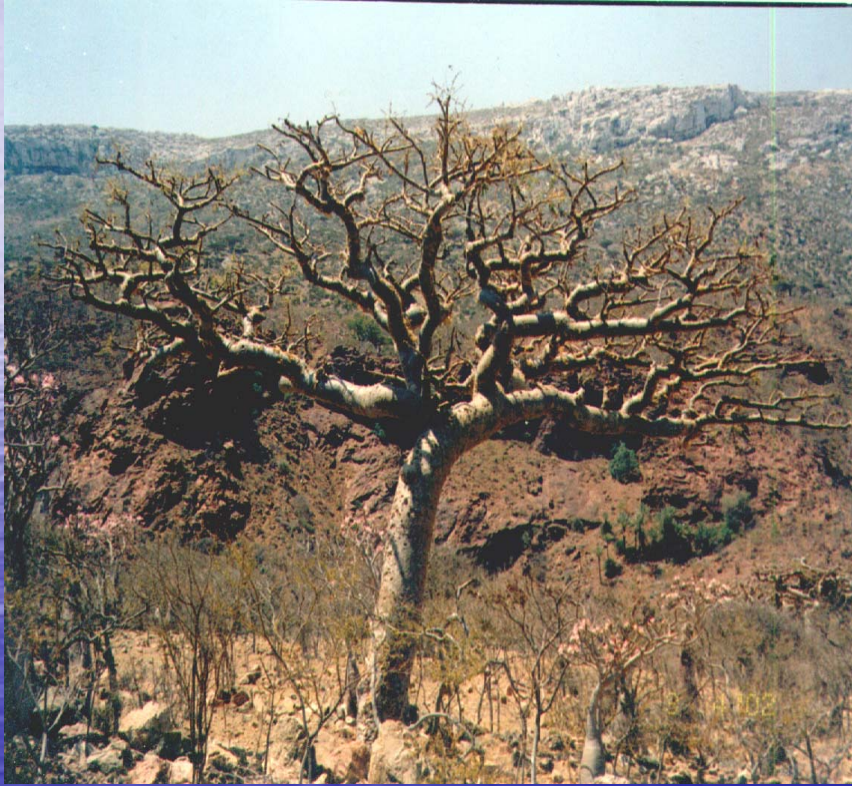
Dendrosicyos socotranus



:

.

Boswellia oblongata Burseraceae



Commiphora ornifolia



:

Dorstenia gigas

Dorstenia gigas



⋮

Croton soctanus

:

Adenium obseum ssp: soktanum



تریمو :