جامعة قطر
QATAR UNIVERSITY
مركز الدراسات البيئية
Environmental Studies Center

حياة النبات في دولة قطر
PLANT LIFE IN QATAR

مقدمة

قطر هي شبه جزيرة مستطيلة الشكل تقع على محور شمالي جنوبي موازي لمنتصف الساحل الشرقي للمملكة العربية السعودية، يفصلها عنه خليج سلوى على الجانب الشرقي، وتتلامس معه بمسافة إجمالية تبلغ ٦٠ كيلومترا في أقصى نهايتها الجنوبية.

تعد دولة قطر صغيرة في حجمها، بطول أقصى ١٨٥ كم وعرض ٨٥ كم. ويبلغ أجمالي طول سواحلها حوالي ٧٠٠ كم، ويرجع ذلك إلى طبيعة ساحلها الذي يتميز بالخلجان، والتموجات، بالاضافة الى العديد من المراسي البحرية الحكومية الخاصة. اما عند الساحل الجنوبي الشرقي يقع خور العديد والذي اقترح إدراجه ضمن التراث العالمي للحفاظ عليه وعلى طابعه الفريد، وفي الطرف الجنوبي للساحل تقع الكثبان الرملية الرائعة الممتدة بطول الساحل.

تضم دولة قطر اثنى عشر جزيرة تشمل حالول (الجزيرة الوحيدة المأهولة في قطر)، والبشيرية وشراعوه والعاليه والسافلية والإسحاط وام تيس وأم الفار وجنان ورأس ركن والنخيل ولمشوط.
كما يوجد أيضا العديد من الفشوت (الشعاب المرجانية) في الحيد البحري لدولة قطر منها فشت الديبل.

Introduction

Qatar is an oblong-shaped peninsula lying on a north-south axis alongside the center of the eastern coastline of Saudi Arabia separated from it by Salwa Bay on the eastern side and is attached to it by a total distance of 60 km at its most southern end. Qatar is small in size with a maximum length of 185 km and a maximum width of 85 km.

The latest estimate of the total length of its coastline is over 700 km attributed to the very variable nature of its coastline characterized by bays, undulations, spikes, etc. and including a number of government and private jetties. At the extreme southeastern coastline, lies the Inland Sea (Khor Al Udeid) which has been proposed as a world heritage to preserve and conserve its uniqueness. Equally at the southern end lie the magnificent sand dunes of Qatar that line the coastline.

Twelve islands belong to the State of Qatar. These are Halul (the only inhabited island in Qatar), Al Besheireya, Sheraouh, Al Ashat, Al Alia, Al Safleya, Ras Rakan, Umm Tais, Lamshoot, Al Nakheel, Umm Al Far and Janan. There are also numerous fashts in Qatar marine zone (QMZ). Fashts are raised coral reefs such as Fasht Al Debil.

STATE OF QATAR
QATAR
Al Ruwais
Abu Dhulouf
Al Zubara
Al Ghuwairiya
Umm Anaig
Al Khor
Umm Slal Ali
Dukhan
Umm Slal Mohammed
Al Kheraitiyat
Al Sheehaniya
Doha
Al Rayyan
Abu Hamour
Al Wakra
Al Wukair
Mesaieed
Road
Primary
Secondary
Tertiary
Local

التربة والتضاريس في دولة قطر

تعتبر قطر في الأساس أرض مستوية ذات تموج طفيف مع ميل من ناحية الغرب (جبل دخان) نحو الشرق. ويطلق الناس في قطر على أي بروز من الأرض يتجاوز ارتفاع ٦٠-٧٠ متر اسم جبل (المرادف العربي لكلمة التلة). وترتفع الأرض في دولة قطر بحد أقصى ١٠٣ متراً تقع فقط عند نقطة واحدة إلى الجنوب من سودانثيل المعروفة باسم طوير الحمير. وأدنى موقع ٦ أمتار تحت سطح البحر عند خور العديد أي بامتداد إجمالي ١٠٩ متراً. ويتكون البر الرئيسي لدولة قطر بشكل أساسي من صحراء صخرية مع منخفضات ذات أحجام مختلفة.

بصفة عامة تضم التضاريس التكوينات الجبلية والكثبان الرملية والسبخات والتي تشكل معا حوالي ١٥٪ من البر الرئيسي في حين ان ارض الحماد الصخرية تغطى حوالي ٨٥٪ من البر.

توجد معظم الأشجار والشجيرات في المنخفضات وبمحاذاة الجداول والوديان. وهناك ١٠ أنواع من الأشجار في دولة قطر هي: الغاف والسلم والسمر والسدر والسنط والعرين والخنيق والعلندة والقرم والغويف وإلى جانب الأشجار يوجد العديد من الشجيرات كشجيرة العوسج الأكثر شيوعا في قطر والهرم القطري الذي يغطي مناطق واسعة من البر الرئيسي لدولة قطر ويوجد في جميع أنواع التربة. كما أنه يعتبر الأكثر شيوعا. هناك انواع اخرى من العنصر الخشبي مثل القرضي والحمض الزفر والرمرام وجميعهم من النباتات الواسعة الانتشار في قطر.

اما على طول الساحل حيث الملوحة العالية للتربة تنتشر انواع من الفصيلة الكينوبوديه وهي تشمل الخريز والسويد والاخريط والقلام اما القطف فانتشاره اكثر على اراضي مالحة وجافة وبها العديد من الاصداف.

ومن الحشائش المعمرة على الاراضي المالحه الصخام والعكرش وكذلك السعد. اما الثمام والثيموم والاصخبر والضعا والغرز والهلتا فاكثر انتشاراً على الاراضي الرملية.

كساء نباتي كثيف من الرشا على تربه رمليه

Soils and Landform in Qatar

Qatar is basically a flat land with slight undulation and a tilt from the west (Jebal Dukhan) towards the east. Any land feature that exceeds 60-70 m in height is referred to as a jabal (Ar. for hill/mountain). The land rises to a maximum of 103 m only at one point south of Sudanatheel known as Taur Al Humair and is below surface at 6 m at Khor Al Udeid i.e. a total span of 109 m. Qatar's mainland is mainly a stony desert with depressions of varying sizes and areas of rocky outcrops.

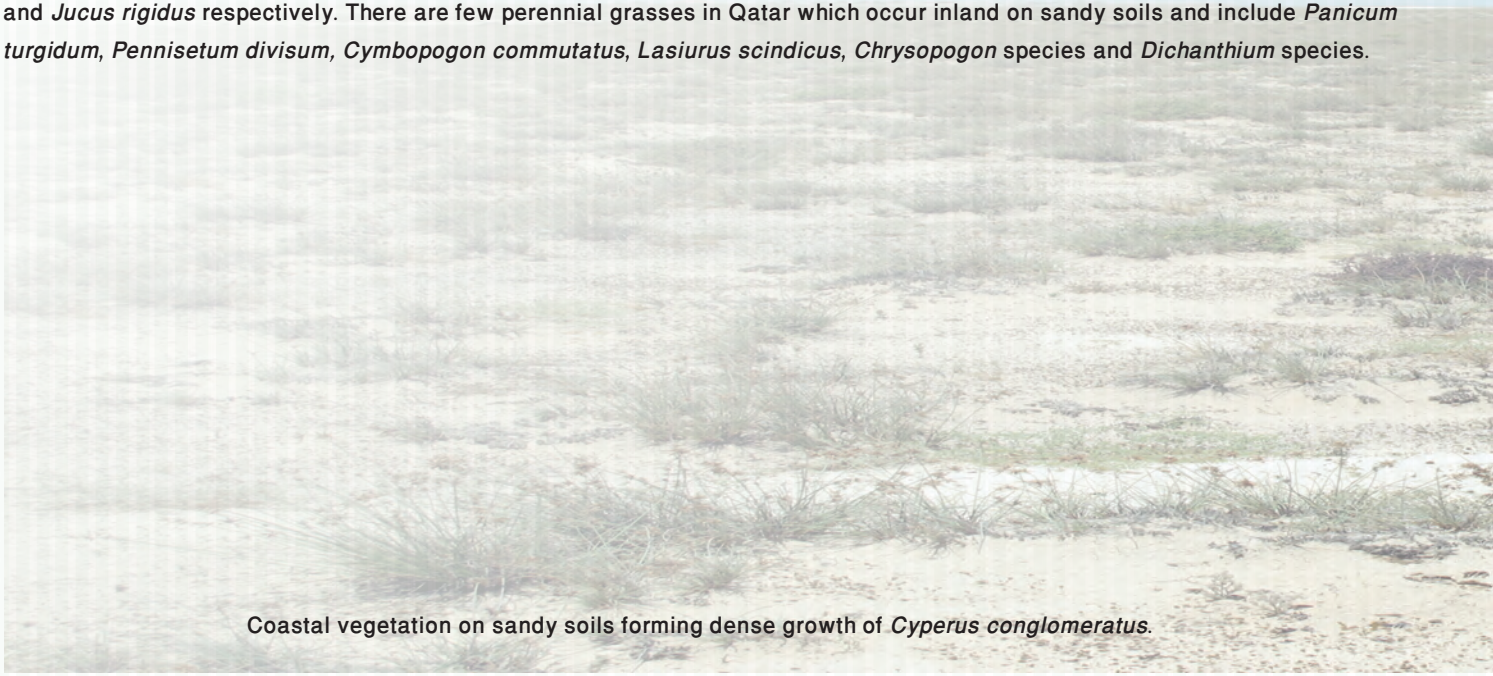
Generally the landform includes jabal formations, sand dunes and sabkhas which together contribute to about 15% of the mainland. Meanwhile, the main soil type [stony fragments impregnated with wind-blown sands and rocky outcrops] forms over 85% of the mainland.

Natural vegetation is sparse and confined to specific landforms. Most of the year round few trees and shrubs exist in depressions, along runnels and wadis. There are 10 trees in Qatar: *Prosopis cineraria*, *Acacia ehrenbergiana*, *Acacia tortilis*, *Acacia nilotica* subsp. *Indica*, *Ziziphus numularia*, *Ziziphus spina-christi*, *Cocculus pendulus*, *Ephera foliata*, the mangrove *Avicenia marina* and the naturalized invasive species *Prosopis juliflora*.

Beside trees, a number of shrubs and undershrubs occur in Qatar. *Lycium shawii* is the most common shrub in Qatar and *Tetraena qatarense* is the most common undershrub in Qatar. It covers large areas of the mainland of Qatar and exists on all soil types. It is the most common on vegetated areas of the stony desert. Other woody species include *Ochradenus baccatus*, *Salsola imbricata* and *Heliotropium bacciferum* all dominating on disturbed locations and by roadsides everywhere in Qatar.

Along the coastline where soil salinity is high, members of the chenopods dominate. These include *Halopeplis perfoliata*, *Suaeda vermiculata*, *Suaeda aegyptiaca*, *Arthrocnemum macrostachyum*, and *Halocnemum strobilaceum*. *Limonium axillare*, a member of the family Plumbaginaceae occurs on saline-shelly coastal soils.

Perennial grasses, sedges and reeds of saline soils include *Sporobolus ioclados*, *Aeluropus lagopoides*, *Cyperus conglomeratus*, and *Jucus rigidus* respectively. There are few perennial grasses in Qatar which occur inland on sandy soils and include *Panicum turgidum*, *Pennisetum divisum, Cymbopogon commutatus*, *Lasiurus scindicus*, *Chrysopogon* species and *Dichanthium* species.



Coastal vegetation on sandy soils forming dense growth of *Cyperus conglomeratus*.

الأشجار والشجيرات المنزرعة

أدخل على مر السنين العديد من أشجار وشجيرات الزينة إلى مدينة الدوحة والمدن الرئيسية الأخرى، وقد انتشر بعضها على جانبى الطرق وتشمل الباركنسونيا والسدر والغويف والاصبار والمورنجا، ولا تشمل هذه القائمة الأنواع التي انتشرت بشكل خاص في المزارع مثل الينبوت وهذه الانواع المذكوره تكثر في المناطق السكنية حيث ساعد تسرب المياه على بقائها باستثناء انواع من السدر والغويف وقد انتشرا خارج المدن وبشكل أساسي على جوانب الطرق السريعة، اما الغويف فيوجد الآن في جميع الاراضي ويعد من النباتات الغازية.

شجرة الفستيولا *Cassia fistula*

Exotic Trees and Shrubs

Over the years a number of exotic trees and shrubs have been introduced to Doha City and other major towns. Few of these woody species have since managed to establish themselves along various roadside routes in Qatar. These include *Ziziphus* spp., *Parkinsonia aculeata*, *Acacia nilotica* subsp. *indica*, *Acacia cyanophylla*, *Leuceana glauca*, *Prosopis juliflora*, *Pithecellobium dulce* and *Moringa oleifera*. This list does not include species that have particularly spread in farms such as *Prosopis farcta*. However, they all remained in major residential areas where water seepage helped to maintain them except for *Ziziphus* species and *Prosopis juliflora* which have since appeared outside towns mainly by roadsides of highways. Meanwhile, *Prosopis juliflora* has since went further and is now found in all types of habitats. The species is invasive and is now included in the flora as a naturalized species.

شجرة بلتفروم
Peltophorum pterocarpum

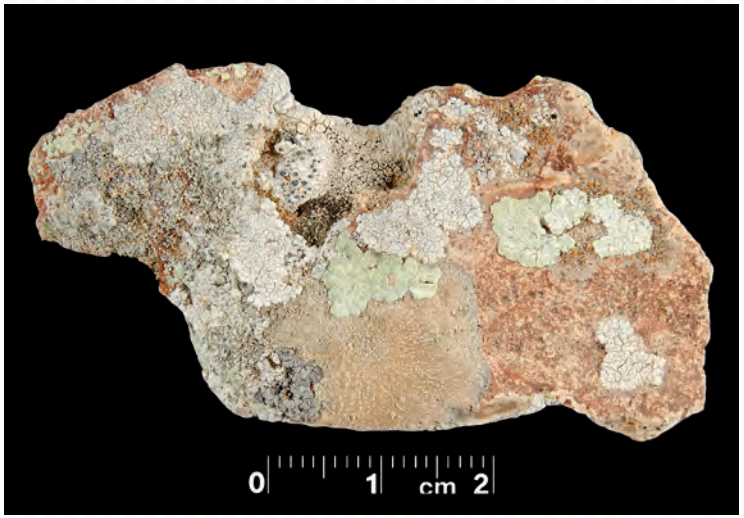
شجرة كاسيا جفانيكا
Cassia javanica

شجرة الهب
Delonix regia

الصحراء الصخرية

تعرف الصحراء الصخرية أيضا باسم الظهير الصحراوي (بر قطر/ ارض حمّاد) وتعد السمة الغالبة على البر الرئيسي في دولة قطر، وتعني «حمّاد» الأرض غير المنتجة وذلك لأنها تتكون من فتات صخري وحصى. وتختلف هذه الصحراء الصخرية في تكوينها وسماتها العامة من موقع إلى آخر. ففي بعض المناطق يغطي امتداد كامل من الأراضي فتات صخريه وتكون المنطقة قاحلة، بينما تكتسي بعض المناطق بأنواع الحصى المختلفة في الشكل واللون والتي تعتلي أرض رملية صلبة. وتتسم الصحراء الحجرية النموذجية بالجفاف الملحوظ وعلى بعض المواقع توجد رخويات أحفوريه وقد تغطي بعض الصخور الأشنات خاصه الأشنات القشرية، وعلى الرغم من كونها جرداء في معظمها إلا أنها تحتوي بعض التضاريس القاسية والمنخفضات الطبيعية والاصطناعية بأعماق مختلفة، وهذه بدورها تحتفظ بما يكفي من مياه الأمطار لنمو النباتات الحولية والمعمره. ومع ذلك يتميز الغطاء النباتي بأنه متناثر ومحدود في فصائله. ومع بداية موسم الأمطار والانخفاض في درجة الحرارة، يتغير المشهد بشكل جذري، وتتحول الصحراء القاحلة الصخرية إلى اللون الأخضر مع نمو النباتات الموسمية والحولية كما تظهر الافرع الخضراء على افراد من الفصائل المعمرة. تعد المنخفضات الضحلة هي الأكثر شيوعا بين المنخفضات الموجودة على جوانب الطرق، وفي مدينة الدوحة والمدن الاخرى تتميز المنخفضات بوجود الحصى وانواع من النباتات المعمره، وتختلف هذه المنخفضات في حجمها وعمقها وتربتها. كذلك تنمو النباتات على منحدرات جانبي الطرق وتهيمن عليها الحشائش المعمرة. كما ينمو الخطمي في المنخفضات الضحلة خلال موسم الامطار. تحتفظ المنخفضات بمياه الأمطار لفتره وتغذي الشجيرات المعمرة القليلة.

ومن أكثر النباتات انتشاراً والتي تحتمل الجفاف شجيرة الهرم القطري ويحق أن يقترن باسم البلاد حيث أنها الأكثر شيوعا في قطر. وتتراوح ألوانه بين اللون الأخضر إلى البرتقالي العميق وينمو نبات الهرم القطري في الصحراء في جميع أنواع التربة ولا يحبذ الملوحة الشديدة.



The Stony Desert

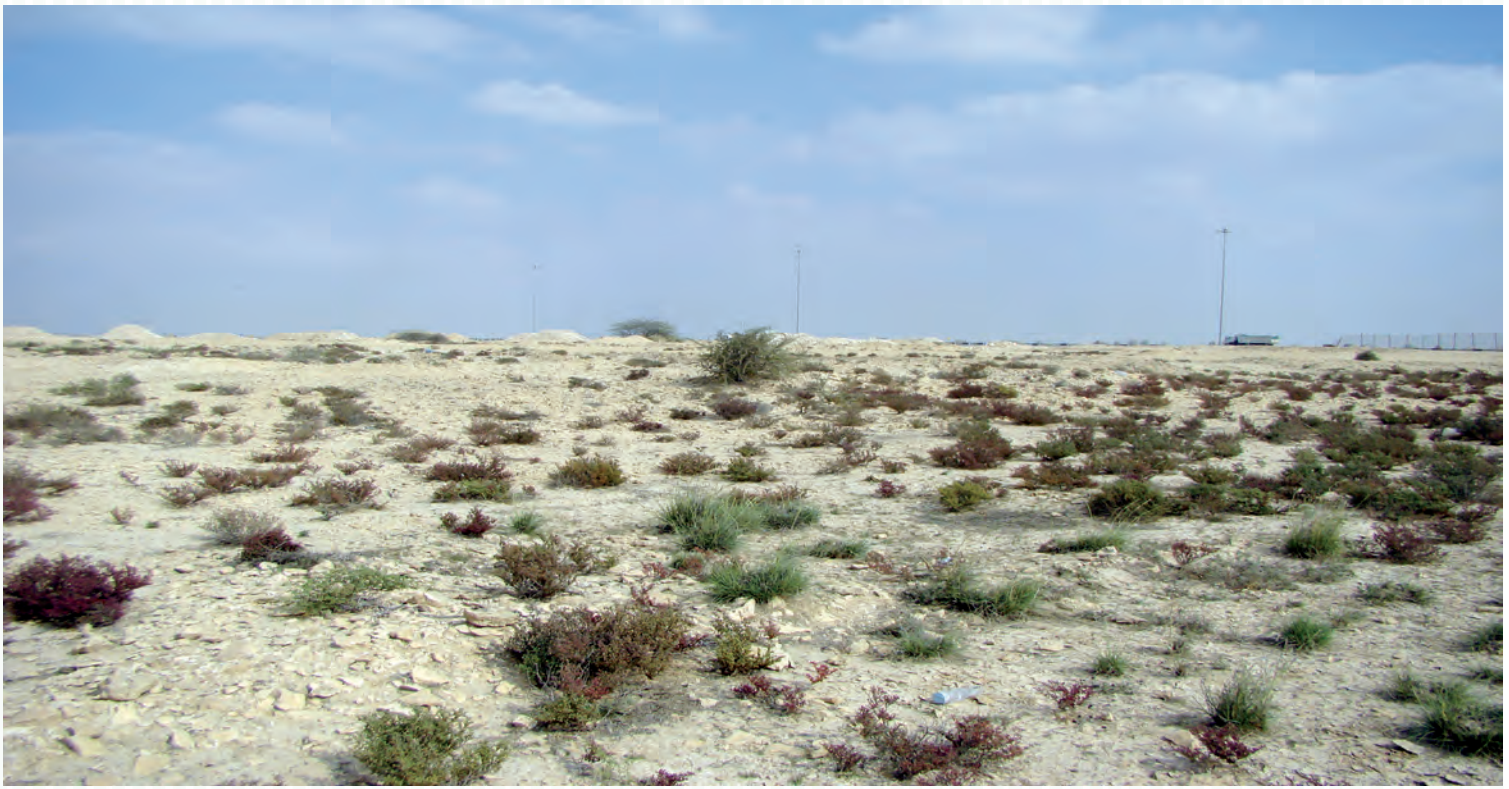
The stony desert also known as the desert pavement (Barr Qatar/Hamad, Ar.) is the dominant feature of Qatar's mainland. Hamad (Ar.) means the land that is unproductive/ unfruitful since its composition is stony fragments and pebbles (Hassa, Ar.). This stony desert varies in its composition and general features from one location to another. In some areas the whole stretch of land is covered with small fragments and is barren. Some areas are covered with different shaped and coloured pebbles on top of a sandy firm ground.

Other sites are composed of rock fragments and fragments of fossil gastropods. Stony outcrops are equally common and are usually covered with crustose lichens.

Though mostly barren, there exists within this harsh landform, natural and man-made depressions of various depths. These retain enough rain water to sustain growth of annuals and woody species. However, plant cover is sparse and limited in species richness. With the onset of the rainy season and the drop in temperature, the landscape changes drastically. The arid stony desert turns green with seasonal growth and annuals, lush green new growth on the perennial species and, rain pools with low undershrubs. For a short period, grassland meadows with ephemerals and the common grass *Stipa capensis* cover many areas of the stony desert. The most common shallow depressions are roadside depressions. In Doha and main towns, roadside depressions are usually with rubble and few individuals of woody species. Along the main network of the roads recently constructed are various depressions varying in size, depth and soil composition. Low depressions retain rain water and support few shrubs and short-lived perennials. The most common species is the succulent xerophytic undershrub *Tetraena qatarense* deserving the country's sake name in being the most common plant in Qatar.

T. qatarense appears in shades of green to deep orange and is tolerant of all types of soils but does not favor extreme salinity.

Dark clouds and the promise of seasonal rains. السحب الكثيفة و وعد بالأمطار الموسمية



Stony desert with *Tetraena qatarensis*. الصحراء الصخرية ونبات الهرم القطري

فرش الطحالب بعد بداية الأمطار عند روضه في شمال قطر

Algal mats after first rains in rawda in North of Qatar.

نمو النباتات بعد الأمطار الموسمية في روضه بشمال قطر

Plant growth after the seasonal rains in a rawda in North of Qatar.

نمو لنبات الصمعا / السقا في منخفض بعد الأمطار الموسمية

Stipa capensis growing in a depression after the seasonal rains.

منخفض على جانب الطريق يكسوه حشائش حولية ونمو موسمي

Roadside depression with annual grasses and seasonal growth.

A roadside depression with seasonal growth.

منخفض على جانب الطريق به نمو موسمي

سيادة نبات الهرم القطري على رمال مرحلّة
Plant growth dominated by *Tetraena qatarense* on wind-blown sands.

Tetraena qatarense colour variant. تباين اللون في الهرم القطري

منخفض ضحل بعد الأمطار يكسوه غطاء نباتي والأراضي المرتفعة جرداء

Large shallow depressions with good plant cover after the seasonal rains. Surrounding higher grounds are barren.

Plant growth on a roadside slope. كساء نباتي على جانب الطريق

Plant growth dominated by perennial grasses on wind-blown sands.

كساء نباتي على رمال مرحّلة يسوده الحشائش المعمّره

Shallow depression with seasonal growth of *Convolvulus prostratus*.

منخفض ضحل يكسوه نبات الخطمي

الرياض

يشار إلى المنخفضات العميقة بالرياض وقد يصل أقصى عمق للتربه إلى ١,٥متر. وهي التربة الناعمة معها بقايا النباتات التي تجرفها الأمطار. كما انها من أفضل أنواع التربة في قطر من حيث الصرف والخصوبه وبها بعض الأشجار التي تنمو في قطر وكذلك النباتات العشبية. وتنتشر الرياض في جميع أنحاء قطر. لكنها أكثر شيوعاً في القسم الشمالي الشرقي من البر الرئيسي. قديماً تم تجريف التربة الناعمة لاستخدامها في المزارع. وقد قامت وزارة البيئة. مشكورة. (سابقا: المجلس الأعلى للبيئة والمحميات الطبيعية) بوضع قانون يحظر إزالة التربة.

روضة في الكرعانة بها سمر وسلم معمّر

Rawda depression with mature Acacia species at Al Karanaa.

Rawda

Deep depressions are referred to as Rawdas and may reach a maximum depth of 1.5m. These are filled with fine soil and rain-washed litter and are the best naturally occurring well-drained sandy-loamy soil in Qatar. They support the few large trees occurring in Qatar as well as undershrubs and seasonal growth. Rawdas are scattered all over Qatar but are more frequent on the northeastern side of the mainland. In the past their fine soils were removed to use in farmlands. Gratefully, the Ministry of Environment (MoE ex Supreme Council for the Environment and Natural Reserves) set rules prohibiting removal of soils.

Rawda depression with mature *Ziziphus spina-christi* in South of Qatar

روضة بها سدر معمّر في جنوب قطر

الكثبان الرملية

ترجع الكثبان الرملية في قطر إما إلى أصول بحرية تتميز بوجود شظايا محارية مختلطة مع الرمال الخشنة أو إلى أصل بري معروف بمحتواه الكثيف من الكوارتز. ويشار إلى حقول الكثبان الرملية بالقرب من امسيعيد باسم النجيان. اما الكثبان الرملية التي تأخذ شكل هلال تعرف باسم البرخان. وتعتبر الكثبان الرملية في جنوب امسيعيد منطقة جذب سياحي هذه الأيام.

Sand Dunes

Sand dunes in Qatar are either of marine origin characterized by the presence of shell fragments mixed with coarse sands or of land-origin recognized by their high content of quartz. The sand dune fields near Mesaieed are referred to as the Nijyan and are Aeolian sands. Crescent-shaped sand dunes are referred to as Barchans. The sand dunes south of Maesaeed are nowadays a tourist attraction.

Sand dunes in South of Qatar. الكثبان الرملية في جنوب قطر

السبخات

تعرف الاراضي المنخفظة المالحة باسم السبخات بعضها عليه نباتات ملحية على طول الشريط الساحلي أو في المناطق الداخلية المنخفضة.

وتختلف السبخات ذات الكساء النباتي في وفرة انواعها فقد يتألف غطائها النباتي في أكثر من ٨٠٪ من نوع واحد. وتنتمي غالبية الأنواع المحلية إلى فصيلة الحمض ويعد نبات الخريز أكثر الأنواع تقبلا للملوحة العالية بالمقارنة مع غيره من النباتات الملحية.

مناظر توضح التدرج في شكل الأرض من أرض الحماد ثم سبخات جرداء وآخرى بها كساء نباتي ثم غابات المنجروف بمنطقة الذخيرة.

Views showing gradation from raised stony desert to barren sabkhas to vegetated sabkhas and beyond the creeks to the mangrove forest at Al Dhakhira northeast Qatar.

Sabkhas

Salt pans are known as sabkhas. These sabkhas maybe vegetated with halophytes common along the coastline or when hypersaline, they are barren. Usually approaching the mangrove forests from higher stony grounds sabkhas both vegetated and non-vegetated are encountered.

The vegetated sabkhas vary in their species richness and species abundance. They may be with over 80% cover and composed of a single species. The majority of the local halophytic species are members of the family Amaranthaceae Subfamily Chenopodioideae. *Halopeplis perfoliata* stands as the most tolerant species of high salinity as compared to other halophytes and can form pure stands in sabkha depressions.

غابات المنجروف

تظهر غابات المنجروف الاستوائية بشكل طبيعي على طول الساحل الشمالي الشرقي عند منطقة المد والجزر وفي المواقع التي تتشكل فيها الطبقة الأساسية للتربة من خليط من الرمال والطين. ويوجد نوع واحد فقط من المانجروف في قطر وهو القرم (الشورى). وفي الثمانينات قامت وزارة الشؤون البلدية والزراعة في دولة قطر بزراعة أشجار المانجروف عند جميع المناطق الساحلية القطرية. ونجحت زراعته بشكل عام على الساحل الشمالي الشرقي (مدينة الذخيرة والخور والرويس)، بينما في عدد من المواقع على طول السواحل الجنوبية الغربية كانت ضعيفة النمو وارجع ذلك إلى طبيعة الرواسب أو الملوحة العالية لمياه البحر. وتوجد أكثر غابات المانجروف كثافة في مدينتى الذخيرة وفويرط. وللعلم لا يمكن نزع اشجار المانجروف الناضجة والشجيرات لتحويلها إلى اماكن اخرى بسبب نظامها الجذري (الجذور التنفسية) المعقد. ولا يمكن تأسيس غابات المانجروف إلا عبر مزارع الشتول والبادرات.

الطور المبدئي لتكوين غابة المنجروف First stages in mangrove forest establishment.

Mangrove Forests

Naturally occurring and planted mangrove woodlands occur along the northern and eastern coastline on the intertidal zone at locations where the substrate is of a muddy-clayey sandy constitution. Only one mangrove species occurs in Qatar and is *Avicennia marina*.

Naturally occurring mangroves are few. In the eighties the Ministry of Municipality and Agriculture embarked on mangrove plantation all around the coastline of Qatar. Success was mainly on the northeastern coastline (Al Dhakhira, Al Kour, Fewairet and Ar Reweis) and poor growth was at a number of locations. Unsuccesful plantations (along the southern and the western coastlines) were attributed to the nature of the sediment or higher salinity of the seawater. Very dense mangrove forests are at Al Dhakhira and Fewairet. Mature mangrove saplings, bushes or trees cannot be transplanted because of their intricate anastomosing cable root system. Establishing mangrove growth is only possible by seedling plantations.

Formation of a large cable network of pneumatophores (breathing roots).

تكوين شبكة عريضة للجذور التنفسية

نمو كثيف لغابة منجروف معمّرة في منطقة الذخيرة

Dense growth of a mature mangrove forest at Al Dhakhira.

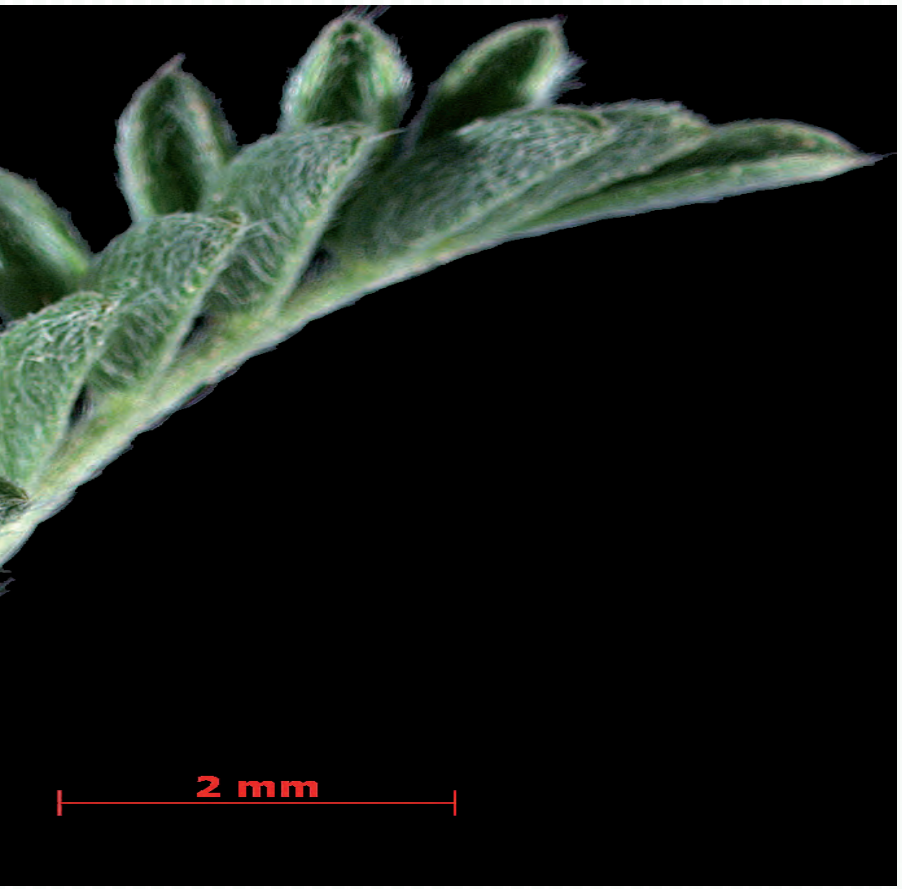
موسم الربيع في قطر

تعد قطر في معظمها ارض قاحلة ومنخفضة وعلى الرغم من قصر فترة الشتاء إلا أنها تغذي جميع أشكال الحياة التي تعتمد عليها في الاستمرار طيلة أشهر الصيف مع ارتفاع درجة الحرارة أكثر من ٥٠ درجة مئوية خلال الأشهر من يونيو إلى أغسطس. اما ما يطلق عليه فصل الربيع في دولة قطر فهي فترة قصيرة تتساقط فيها الامطار وتأتي الطيور المهاجرة بأعداد كبيرة إلى دولة قطر بعضها عابراً بينما يتكاثر البعض على الساحل والغابات الساحلية والجزر غير المأهولة وتتغذى على الحبوب والثمار.

Springtime in Qatar

Qatar is an arid land and the landscape is mostly lowlands. The winter period, though short is the reward to all forms of life that sustained the hot humid summer months with peak temperature over 50 ^{0}C during the months of June to August. It is the Springtime of Qatar. Those who visit Qatar expecting to see a sandy barren desert throughout the year are in for a surprise.

For some onlookers, desert plants are unattractive but a closer look portrays the beauty found in these small flowers particularly in their colors and intricate structures.


2 mm

1 mm

1 mm

وقد سجلت جميع الجزر التابعة لدولة قطر كمناطق تعشيش للطيور المحلية والطيور المهاجرة. ومن تلك الطيور طائر الخرشنة المائي (خطاف البحر) الذي يعشش هو وطائر البلشون في جزيرة البشيرية ويعشش طائر اللوهه على جزيرة العاليه. كما تعتبر جزيرة أم الفار القريبة من مدينة الذخيرة منطقة تعشيش. وينصب بعض السكان المحليين ما يسمى(بالكوخة) على بعض الجزر والمناطق الساحلية لصيد الطيور مثل الصقور والتي سوف تجلب لهم المال حيث أنها من طيور الصيد.

طائر اللوهه Soctra cormorant

This short spell of coolness and availability of seeds and fruits bring to Qatar a large number of migrant birds some passing over and others to breed on the coastline, coastal woodlands and the uninhabited islands. All islands belonging to the State of Qatar have been reported as nesting grounds for local birds and migrant birds. Terns (*Sterna* spp.) nest on Banana Island and Al Besheireya Island. Herons nest on Al Besheireya and Cormorants nest on Al Alia Island. Umm Al Far Island, near Al Dhakhira is also known as a nesting location, Some locals set traps (Kawakh, Ar.) on some islands and coastal areas to capture price birds such as eagles and Falcons which will fetch good money as hunting birds.

Reef Heron طائر مالك الحزين (بلشون)

طيور النورس Seagulls

طيور فلامنجو (الفنتير) Greater Flamingo

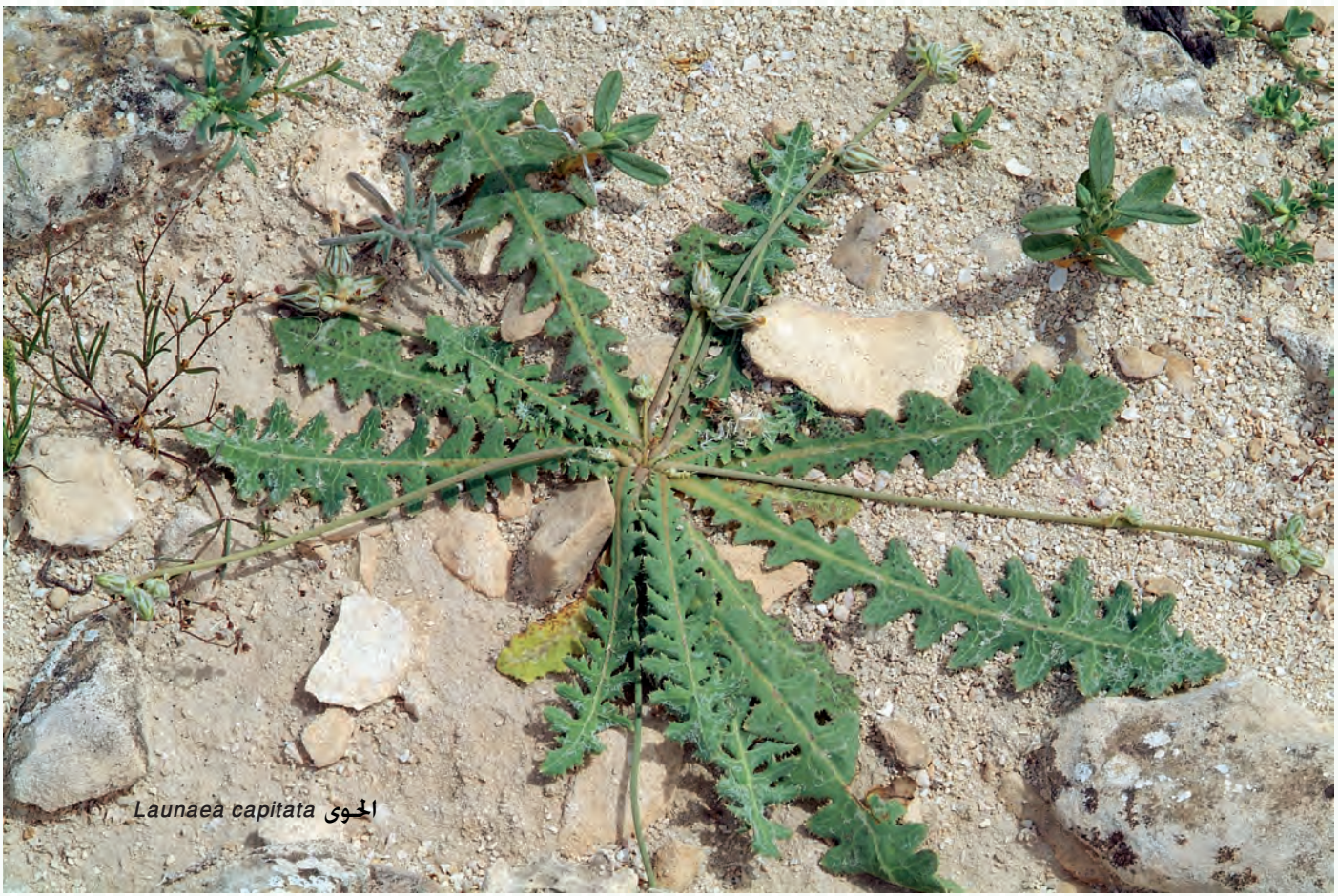
Bird trapping صيد الطيور

يعد فصل الشتاء البارد وقت الاستجمام بالنسبة للعائلات، حيث يعسكر السكان المحليين في الخيام في جميع أنحاء قطر للتمتع بالخضرة وبرودة الطقس، ويتجمع الناس من جميع الأعمار وعائلاتهم وأصدقائهم خلال موسم الربيع بحثا عن عطاء الطبيعة في الفقع (نبات الكمأ الصحراوي) وثمار العتر (اليراوه) واوراق الحوى والملبو.

The cool winter is also a time for family recreation. Locals camp in tents all over Qatar to enjoy the greenery and the coolness of the weather. People of all ages usually group as families and friends during the spring season in search of Nature's gifts in the form of the much priced Faqaa the desert truffles, Atar/Yarawa fruits of *Glossonema varians* and edible leaves of Huwa (*Launaea capitata*) and Malbo (*Convolvulus prostratus*).

Glossonema varians العتر (اليراوه)

Desert truffes فقع



Launaea capitata الحوى

الثروة الحيوانية

تحظى دولة قطر بثروة من الحيوانات وخاصة الإبل والماعز والخراف التي ترعى خلال موسم الربيع على النباتات البرية اما معظم أيام السنة فتعلف بالشوفان وعشب الرودس والقمح والتمر وغيرهم بما في ذلك الخبز الجاف. لكن السكان المحليين يعتقدون أن الرعي على نباتات المراعي الطبيعية يحسن من صحة حيواناتهم.

لا شك أن التحكم في بعض هذه الممارسات ضروري لأن الغطاء النباتي الطبيعي لا يمكنه مواكبة الزيادة المستمرة في أعداد الحيوانات. وتتضح الآثار السلبية للرعي الجائر في بعض المواقع. وقد تم مؤخرا تمرير قانون يحظر الرعي على النباتات الطبيعية. ولا شك أن هذا من شأنه تحسين وضع الغطاء النباتي الطبيعي. حيث أن الرعي الجائر من قبل الماعز والخراف يسبب التدهور الشامل لهذه الأراضي العشبية.

Domestic Animals

Qatar is a country with a wealth of domestic animals particularly camels, goats and sheep. During the season of plant growth animals graze on the natural vegetation. These animals are fed most of the year round on lucerne, oats, Rhodes grass, grains [mainly oats], dates and others including dried bread. However locals believe that grazing on natural range plants improves their animals' health. There is no doubt that some practice of range management is necessary since the natural vegetation cannot sustain the continuous increase in the members of domestic animals and the adverse effects of over grazing are evident at some locations. Recently a law has

الرعى الجائر يؤدي الى تدهور الكساء النباتي Overgrazing by goats and sheep causing total degradation of this grassland area.

Camels, goats and sheep grazing in S. Qatar.

جمال وماعز وخراف ترعى في جنوب قطر

يُمثل هذا الكتيب نسخة مختصرة من كتاب (حياة النبات في دولة قطر) الصادر من مركز الدراسات البيئية بجامعة قطر. وهو يستند على مواد وصور فوتوغرافية وأفلام فيديو مودعة في قسم المعلومات بالمركز ويهدف الكتيب هذا إلى توفير معلومات مختصرة عن الحياة النباتية في دولة قطر.

This booklet is an abridged form of the book (Plant Life in Qatar) prepared at the Environmental Studies Center, Qatar University. It is based on materials, photographs and video films at the Information Department, E.S. Center with the intention of providing information on plant life in Qatar.

المنسق العام : خالد البكري اليافعي (رئيس قسم المعلومات)
اعـــداد النص : أ.د. إخلاص عبدالباري
طباعة النص : عائشة بيجم أحمد
التصميم والتصوير العلمي: أحمد عبدالعزيز إبراهيم
التصوير الخارجي : د. محسن العنسي اليافعي (مدير المركز)
خالد البكري اليافعي
احمد عبدالعزيز إبراهيم
منيرة علي المسيفري

Coordinator: *Khalid Al Bakri Al Yafei (Information Manager)*
Text preparation: *Prof. Ekhlas M. M. Abdel Bary*
Typing of text: *Aisha Begum Ahmed*
Design & Scientific Photography: *Ahmed Abdel Aziz Ibrahim*
Field Photograph: *Dr. Mehsin Al-Ansi Al-Yafi (E.S.Center)*
Khalid Al-Bakri Al-Yafi
Ahmed Abdel Aziz
Muneera Ali Al-Mesaifri

Photos & Design by E.S.Center, Qatar University

مركز الدراسات البيئية-جامعة قطر ص.ب: ٢٧١٣ دوحة-قطر هاتف: ٠٩٧٤٤٤٠٣٣٩٣٩ فاكس: ٠٩٧٤٤٤٠٣٣٩٤٠ البريد الإلكتروني: esc@qu.edu.qa
E.S.Center P.O. Box 2713 Doha-Qatar Tel.+974 44033939 Fax:+974 44033940 E-mail: esc@qu.edu.qa