سلطنة عمان
ديوان البلاط السلطاني

الوشق
Lynx

المركز الوطني للبحث الميداني
في مجال حفظ البيئة
نحو بحوث بيئية مبتكرة

العدد الثامن والأربعون
نشرة شهرية يصدرها المركز الوطني للبحث الميداني في مجال حفظ البيئة
نوفمبر ٢٠١٩م - ربيع أول ١٤٤١هـ

المبادرات الوطنية تتحدى الصعاب في استزراع ألاف من الأشجار البرية

مركز عمان للموارد الوراثية الحيوانية والنباتية يحتفي بالمشاريع الفائزة من ماراثون الأفكار للتنوع الأحيائي

احتفى مركز عمان للموارد الوراثية الحيوانية والنباتية التابع لمجلس البحث العلمي بالمشاريع الابتكارية الفائزة في ماراثون الأفكار للتنوع الأحيائي، منافع ٢٠١٩م.

وقد فازت المشاريع التالية: (بدون ترتيب)

١. مشروع نييم لاين، وهو عن انتاج الزيت من بذور شجرة النيم والذي يستخدم في العديد من التطبيقات أهمها صناعة المواد التجميلية ومكافحة الحشرات. كما إن مخلفات البذور يعاد تصنيعها في الأعلاف الحيوانية وأيضا في الأسمدة العضوية.

٢. مشروع الميسم وهو مشروع انتاج سائل غسيل ثياب طبيعي من أحد الأشجار البرية في السلطنة.

٣. مشروع بالامدف، وهو مشروع انتاج اللواح خشبية (أم دي أف) من مخلفات النخيل.

٤. مشروع منّة، وهو تصنيع أكياس شاي من نبات الخيار المر كمكملات غذائية مفيدة لمرضى السكري.

اجتماع اللجنة التنفيذية حول تسجيل الأصناف النباتية

عقدت اللجنة التنفيذية لتسجيل واعتماد الأصناف النباتية الجديدة اجتماعها الثاني لعام ٢٠١٩م برئاسة الدكتور حمود بن درويش الحسني مدير عام البحوث الزراعية والحيوانية بوزارة الزراعة والثروة السمكية وبحضور أعضاء اللجنة من مختلف الجهات الحكومية.

تم خلال الاجتماع استعراض أهم المواضيع التي تم الاتفاق عليها في محضر الاجتماع الأول للجنة ومراجعة ما تم بشأنها من إجراءات، كما تم مناقشة أجندة الاجتماع التي تضمنت العديد من المواضيع المطروحه أبرزها مناقشة مستجدات تسجيل أصناف القمح الأربعة بالاتحاد الدولي للمستنبطات النباتية الجديدة، واستعراض التصور النهائي لاختصاصات ومهام قسم تسجيل الأصناف النباتية الجديدة ومستجدات ترجمة اللائحة التنفيذية لقانون حق حماية مستنبط النبات إلى اللغة الانجليزية من قبل المنظمة العالمية للملكية الفكرية، وأيضا مراجعة المسودة النهائية للائحة التنفيذية لقانون حماية مستنبطات الأصناف النباتية الجديدة، بالإضافة إلى تسجيل واعتماد أصناف القمح بدائرة الملكية الفكرية بوزارة التجارة والصناعة، وكذلك مناقشة ردود طلبات تسجيل الأمبا والنخيل.

وجهة نظر

أيقونة السلام

د. داود بن سليمان البلوشي
رئيس التحرير

عمان أيقونة السلام، بلد التسامح والوئام، من يعيش فيها يدرك قيمتها الحقيقة وسط العواصف الهوجاء الغمام، فهي منارة يستضاء بنورها في وسط الظلام، وهي كالجبال الشامخات يلجأ إليها في وقت السقام، أرسى دعائمها جلالة السلطان الهمام، فأصبحت من بين الدول العظام.

ونحن نعيش هذه الأيام فرحة احتفالات السلطنة بعيدها الوطني التاسع والأربعين المجيد، يحق لنا أن نفخر ونفاخر بمنجزات هذه النهضة المباركة التي أصبحت ظاهرة للقاصي والداني في ربوع هذا الوطن الغالي، منجزات تنموية ساهمت في رقي الانسان العماني بدأ من التعليم والصحة والطرق والموصلات والاتصالات والاقتصاد والبيئة والسياحة والأمن والرعاية الاجتماعية .... وغيرها من المنجزات التي سطرت نتائجها على أرض الواقع الملموس، واستفاد منها المواطن والمقيم على حد سواء في هذا البلد الغالي .

وعد شعبه في بداية تسلمه دفة الحكم بأنهم سيعيشون سعداء مكرمين في هذا الوطن، وها هو الحلم تحقق بأحرف من ذهب، وها هو الانسان العماني يصدح بين جنبات هذه الأرض الطيبة في كل المجالات، رافعا رأسه بين الشعوب الأخرى بأنه من بلد قابوس السلام، من بلد تلجأ إليها كل دول العالم من أجل وضع يدها لحلحلة المشاكل والصعوبات والتحديات التي تواجهها مع الدول الأخرى، بلد أقوالها أفعال، وأفعالها بصمات على أرض الواقع، إن تكلمت بذت الناطقين، وإن تحركت فالجميع لها منتظرين .

فهنيئًا لعمان بقائدها قابوس ، وهنيئاً لهذا لوطن الغالي عيده التاسع والأربعين المجيد، وهنيئاً للشعب بالمنجزات التنموية التي تحققت على هذه الأرض الطيبة، ونسأل الله تعالى أن يسبغ نعمائه وفضل كرمه على جلالته وهو يرفل بثوب العزة والفخار، وأن يديم عليه الصحة والعافية والعمر والمديد، إنه سميع مجيب الدعاء .

الإشراف العام
د. سيف بن راشد الشقصي
رئيس التحرير
د. داود بن سليمان البلوشي
المراجعة الفنية
خليفة بن بدوي الحجي
هيئة التحرير
عيسى الصمصامي
مروة المخينية
هناء الهنائية
محمد المقيمي
زكريا المعولي
عبد الله السابعي
محمد الهدابي

الأخوار
بيئة جاذبة للحياة البحرية في السلطنة

كتبت. شيماء الراسبية

تنتشر الأخوار بشكل كبير على طول الساحل العماني، بدءًا من رؤوس الجبال (مسندم) في الشمال، مرورا بساحل الباطنة وسواحل منطقتي الشرقية والوسطى، وانتهاء بسواحل محافظة ظفار في الجنوب مثل خور عوقد وخور المغسيل. وكلمة خور من الكلمات العربية التي دخلت في قاموس الجيومورفلوجيا، ويقصد بها جميع البحيرات الساحلية المالحة والقليلة الملوحة وتشمل كلا من البحيرات الشاطئية وبحيرات المد الشاطئية.

تكوينها

من أهم الأخوار في السلطنة . وحسب الترتيب من الشمال الغربي إلى الشرق . خور القرم، خور بندر الخيران، خور خوير، وخور قريات بمحافظة مسقط، خور الشاب، خور الرصاغ، خور البطح، خور جراما، وخور الحجر في محافظة جنوب الشرقية، خور عوقد، خور صولي، وخور البليد في محافظة ظفار، حيث تكونت معظم هذه الأخوار في السلطنة عند مصبات الأودية الكبيرة، وهي إما أن تكون مفصولة عن البحر بواسطة حواجز رملية أو حصوية رسبتها الأودية وأعادت تشكيلها الأمواج البناءة. وفي هذه الحالة تسمى الأخوار بحيرات شاطئية ويكون مصدر مياه هذا النوع من الأخوار مياه البحر التي تتسرب من أسفل، وكذلك مياه المد العالي بالإضافة إلى المياه العذبة التي تأتي بها الأودية. وفي كثير من الأحيان، خاصة في فترات العواصف الرعدية التي يهيج فيها البحر والتي تنزل على أثرها الأودية، كثيرا ما تزال تلك الحواجز الرملية والحصوية؛ مما يجعل الاتصال مباشرا بين البحر وهذه البحيرات الشاطئية، لكن بعد توقف العواصف الرعدية سرعان ما يعود الحال إلى ما كان عليه سابقا. أما إذا كان الخور مرتبطا بالبحر عن طريق قناة مفتوحة بشكل دائم، فإنه في هذه الحالة يسمى بحيرة مد شاطئية. والجدير بالذكر أن بحيرات المد الشاطئية هي الأكثر شيوعا على طول الساحل العماني، وتحف بمعظم هذا النوع من الأخوار غابات من أشجار القرم التي تأوي إليها الكثير من الكائنات الحية البحرية، مثال على هذا النوع من الأخوار، خور القرم في مسقط، والذي تشغل جانبا كبيرا منه حديقة القرم الطبيعية.

أهمية الأخوار

تمثل بيئة الأخوار أحد أوجه التراث الطبيعي، فللأخوار والظواهر البيئية المصاحبة لها، قيمة اقتصادية وسياحية وجمالية كبيرة، إذا ما استغلت استغلالا أمثل، ونوجز هذه القيمة فيما يلي:

• تتخذ الكثير من الكائنات الحية من بيئة الأخوار ملجأ لها ومكانا آمنا تتكاثر فيه، بل إن بعضها مكان آمن لأنواع من الطيور المهاجرة.

• تشكل الأخوار مكانا أمثل لتكاثر أنواع عديدة من الأسماك؛ وذلك لما تحوي بيئة الأخوار من أعشاب بحرية ذات قيمة غذائية كبيرة للأسماك في فترة نموها.

• في السابق كانت هذه الأخوار مصدرا أساسيا للملح؛ حيث كانت تنتشر على جوانبها الملاحات التي لا تزال آثارها باقية حتى الآن، كما هو الحال في خور قريات.

• تشكل هذه الأخوار مناطق جذب سياحي بما تحويه من شواطئ رملية جميلة وغابات من أشجار القرم وبما تحويه من طيور متنوعة تلجأ إليها، وإذا ما أقيمت في هذه الأخوار بعض التسهيلات؛ فإنها ستتحول إلى مزارات سياحية ذات قيمة جمالية كبيرة.

• تستخدم بعض الأخوار في الملاحة البحرية مثل خور صولي.

• خور البطح من أكبر الأخوار بمحافظة جنوب الشرقية وهو بمثابة ميناء تجاري ترسو فيه السفن التجارية وسفن صيد الأسماك بمختلف أنواعها، ويمتد الخور لمسافة ٣ كم، كذلك خور البليد في محافظة ظفار الذي استخدم قديما كميناء.

• خور نجد بمحافظة مسندم، استخدمه البحارة قديما للاحتماء من سوء الأحوال الجوية.

التحديات التي تواجهها

• قيام مشاريع تنموية دون القيام بخطط الإدارة البيئية والتقييم البيئي قبل وبعد البدء في المشاريع، وبعد تقييم الآثار البيئية أداة مهمة لأسلوب الإدارة البيئية المتكاملة يتعين إجراؤه للمنشآت والمشروعات الجديدة أو التوسعات والتجديدات الخاصة بالمنشآت القائمة، طبقا لأحكام القانون البيئي.

• توزيع الأراضي العشوائي بأنواعها (سكني، تجاري، صناعي) بالقرب من الأخوار.

• قيام مسوحات وتنقيبات أثرية بدون مراقبة صارمة قد تستدعي خسائر فادحة وانتهاكات واسعه من النهب والتخريب؛ مما يسبب ضياعا لأجزاء من الأخوار.

• التنمية العشوائية وما يصاحبها من آثار مدمرة لهذه البيئات الطبيعية التي قد تقضي على أجزاء من الأخوار، بل إن بعض هذه الأخوار قد تلاشى بالكامل تقريبا مثل خور كشمير بمحافظة شمال الباطنة، أحد ضحايا التنمية العشوائية.

الحلول لمواجهة التحديات

تعد العلاقة بين السياحة والبيئة علاقة تكاملية، البيئة في ذاتها منتج سياحي، ولذا فإن من مصلحة صناعة السياحة حماية البيئة الطبيعية والثقافية والمحافظة عليها. ومن أهم الحلول لمواجهة التحديات التي تعاني منها الأخوار في السلطنة ما يلي:

• حماية الحياة الفطرية في بيئاتها الطبيعية بسن القوانين والتشريعات الصارمة.

• حماية الأنظمة البيئية من الأنشطة غير المرشدة.

• عدم توزيع الأراضي العشوائي بالقرب من الأخوار.

• التكاملية بين المؤسسات للإنتاج الاقتصادي من هذه الأخوار.

• التوعية البناءة حول أهمية الأخوار وضرورة حمايتها.

• القيام بخطط الإدارة البيئية وتقييم الآثار البيئية لأي مشروع يقام بالأخوار أو حولها.

• إدارة الأخوار واستخدامها بطرق مستدامة للمنفعة الاقتصادية.

• إدراج بعض المواقع في قائمة التراث الثقافي (اليونسكو) مما يعزز حمايتها بشكل أكبر، مثل خور روري بمحافظة ظفار.

• توفير مركز للمعلومات لرصد التغيرات البيولوجية والفيزيائية للأخوار؛ مما يسهل من استدامتها لسنوات عديدة.

تشكل الأخوار مناطق حضانة للكائنات البحرية والأسماك والقشريات

تعتبر الأخوار مناطق جذب سياحي مهمة

بمناسبة احتفال السلطنة بيوم الشجرة العماني ..

المبادرات الوطنية تتحدى الصعاب في استزراع آلاف من الأشجار البرية

■■ نفذ المركز الوطني للبحث الميداني في مجال حفظ البيئة بديوان البلاط السلطاني وجمعية السدر العمانية (قيد التأسيس) مبادرة استزراع الأشجار البرية المحلية العمانية في عدد من ولايات السلطنة بعدد أكثر من ٦ آلاف شتلة من الأشجار، وذلك بمناسبة احتفال السلطنة بيوم الشجرة العماني، وبمشاركة عدد من الجهات الحكومية وهي وزارة البيئة والشؤون المناخية، وزارة البلديات الإقليمية وموارد المياه، المديرية العامة لمشروع زراعة المليون نخلة بديوان البلاط السلطاني، بلدية مسقط، والمجتمع المحلي في مختلف الولايات. ■■

وتم تنفيذ المبادرة على مرحلتين، الأولى تستهدف زراعة الأشجار المحلية في كل من ولاية العامرات، الوادي الكبير، وادي الأنصب، والمنطقة الصناعية بالرسيل بمحافظة مسقط، وولاية بهلاء بمحافظة الداخلية، وولاية المضيبي ونيابة سناو بمحافظة شمال الشرقية. أما المرحلة الثانية فتم تنفيذها باستزراع كل من وادي الخوض بمحافظة مسقط، ولاية إبراء بمحافظة شمال الشرقية، ولاية عبري بمحافظة الظاهرة، ولاية نخل بمحافظة جنوب الباطنة، وولاية إزكي بمحافظة الداخلية.

٦ آلاف شتلة

تم خلال المبادرة استزراع أكثر من ٦ آلاف شتلة من الأشجار العمانية المحلية، منها في ولاية المضيبي في منطقة وادي الروضة ١٥٠ سدرا وفي مدرسة خاصة ٤٥ سدرا، وفي ولاية ازكي ألفا شتلة في مناطق قرية حبل حديد ٣٠٠ شتلة، وقرية العاقل ٢٥٠ شتلة، وركن الطفل بالقريتين ٨٠ شتلة، وقرية مقزح ١٢٠ شتلة، والقريتين ١٨٠ شتلة، وإمطي ١٥٠ شتلة، ووادي حلفين ٢٥٠ شتلة، وقاروت الجنوبية ٨٠ شتلة، وقريصاء ٢٥٠ شتلة، وقاروت الشمالية ٦٠ شتلة، ومرتفعات إزكي ٨٠ شتلة. أما في ولاية بهلاء فتم استزراع ٩٠٠ شتلة في ٢٤ موقعا في الولاية، متوزعة على الفرق الرياضية والفرق الأهلية والمدارس والمساجد. وفي ولاية إبراء تم استزراع ٥٠٠ شتلة سدر، وفي وادي الأنصب بولاية بوشر تم استزراع ٦٩٠ شتلة سدر، وفي الوادي الكبير بروي٢٠٠ شتلة، وفي ولاية عبري ٢٦٠ شتلة سدر، وفي ولاية مسقط ٢٣٠ شتلة سدر، وفي ولاية نزوى تم استزراع ٣٠٠ شتلة سدر في جامعة نزوى، وفي نيابة سناو قرية الواسط ٧٠ شتلة سدر، وفي قرية الخشبة بولاية المضيبي ١٠٠ شتلة تم توزيعها على المنازل للاستزراع، وقرية بني دفاع ٧٥ شتلة سدر على الطريق، وفي ولاية منح في منطقة أبو نخيلة ٢٠٠ شتلة سدر، وفي مدائن إدارة المناطق الصناعية تم استزراع ٥٠ شتلة في الرسيل الصناعية.

تعاون وثيق

وأكد الدكتور سيف بن راشد الشقصي المدير التنفيذي للمركز الوطني للبحث الميداني في مجال حفظ البيئة على أن هذه المبادرات تأتي ضمن المبادرات البيئية التي ينفذها المركز الوطني بصفة مستمرة في الحفاظ على التنوع الحيوي في السلطنة خاصة فيما يتعلق بزيادة رقعة الغطاء النباتي.

وأضاف الدكتور سيف الشقصي: هناك تعاون وثيق بين المركز الوطني ومختلف الجهات الحكومية والخاصة ومؤسسات المجتمع المدني والأفراد، في تنفيذ المشاريع البحثية والمبادرات البيئية المجتمعية، التي تسهم في الحفاظ على المنظومة البيئية العمانية وصون مواردها الطبيعية.

قال المدير التنفيذي للمركز الوطني للبحث الميداني: إنه من خلال الدراسات التي قام بها المركز تبين أن هناك عوامل كثيرة أدت إلى تدهور الغطاء النباتي في السلطنة، منها عوامل طبيعية متعلقة بفترة حياة النباتات والتغير المناخي ومنها عوامل يتسبب بها البشر كزيادة عدد المساكن وبالتالي إزالة عدد كبير من الأشجار البرية، لذلك لابد أن يكون هنالك اهتمام مجتمعي لزراعة الأشجار البرية مثل شجر السدر والسمر والغاف، وعدم الاهتمام بها سيؤثر سلباً على التوازن البيئي.

وأضاف الشقصي: لذا قام المركز بتنفيذ مبادرة استزراع الأودية الخضراء في عدد من ولايات السلطنة، تم خلالها استزراع أشجار بيئية محلية في عدد من

سرد لبعض الإحصاءات المتعلقة بزراعة الأشجار العمانية المحلية خلال المبادرة

- زراعة حوالي ٢٠٠ سدرة في ولاية المضيبي
- وفي ولاية إزكي تمت زراعة أكثر من ١٨٠٠ شتلة
- أما في ولاية بهلاء فقد تمت زراعة ٩٠٠ شتلة
- وفي ولاية إبراء ٥٠٠ شتلة سدر
- وفي وادي الأنصب بولاية بوشر ٦٩٠ شتلة سدر
- وفي الوادي الكبير بروي ٢٠٠ شتلة
- وفي ولاية عبري ٢٦٠ شتلة سدر
- وفي ولاية مسقط ٢٣٠ شتلة سدر
- وفي ولاية نزوى ٣٠٠ شتلة سدر
- وفي نيابة سناو ٧٠ شتلة سدر
- وفي ولاية المضيبي ١٠٠ شتلة
- وفي الرسيل الصناعية ٥٠ شتلة

الشقصي: المبادرة مستمرة في الحفاظ على التنوع الحيوي خاصة زيادة رقعة الغطاء النباتي

الحميدي: تفاعل الأهالي والمجتمع المحلي في مبادرات الاستزراع يمثل أصالة المجتمع العماني والاستشعار المجتمعي للحفاظ على البيئة

العدوي: تهدف جمعية السدر العمانية لزراعة مليون شجرة برية في الأودية والأماكن الخصبة

مبادرة الاستزراع البيئي بولاية بدية

شارك المركز الوطني للبحث الميداني في مجال حفظ البيئة في مبادرة الاستزراع البيئي بولاية بدية، التي نظمها المجتمع المحلي بالولاية بمشاركة مكتب والي بدية وعدد من الجهات الحكومية والخاصة بالسلطنة. وتم خلال المبادرة - التي شارك فيها أكثر من ١٥٠ مشاركا - استزراع ٧٠٠ شتلة من أشجار السمر والأرطى والراك بمنطقتي القور وشجة الحورا بالولاية. اشتملت المبادرة على محاضرة توعوية ألقاها سعيد الراشدي، باحث أول حياة برية بالمركز الوطني للبحث الميداني في مجال حفظ البيئة، حول شجرة الأرطى، أوضح من خلالها أهمية هذه الشجرة، وتوزيعها الجغرافي في السلطنة، وطريقة استزراعها، والتهديدات البشرية والطبيعية التي تواجهها، والحلول الهامة للمحافظة على هذه الشجرة والإكثار من عملية استزراعها. كما تم عمل زيارة ميدانية إلى متنزه أرض الخمائل بالولاية، حيث إطلع المشاركون على المشتل البيئي لأشجار السمر، وطرق استزراع هذه الأشجار وإكثارها بالسلطنة.

أودية السلطنة بهدف الحفاظ على الغطاء النباتي، والحفاظ على الأودية وإرجاع أهميتها السياحية والاقتصادية والبيئية.

وأوضح الشقصي أن الأودية تأثرت بعدة عوامل منها جرف المياه والتجريف الذي يحدث فيها وأيضا الردميات، حيث تتخذ بعض هذه الأودية أماكن لرمي مخلفات البناء؛ مما أدى إلى تأثر الأشجار الموجودة في هذه الأودية.

وقال: إن هذه المبادرة بدأت منذ سنتين وهي عملية استزراع الأشجار البرية والمستوطنة في كل وادي، مشيراً إلى مبادرة إنشاء جمعية السدر العمانية والتي هي قيد الإنشاء ويديرها شباب واع ومهتم بموضوع الأشجار وأهميتها وإعادة استزراعها، وتم التنسيق لاستزراع بعض الأودية، ووجدنا أن يوم الشجرة العمانية هو يوم مناسب لتدشين مختلف الفعاليات، فقد تم تدشين ثلاث فعاليات أخرى أهمها استزراع وادي الأنصب ووادي عدي ووادي بهلا وقد سبقتها استزراع أشجار برية في مقدمتها شجرة الأرطى في ولاية بدية، ونأمل استمرار هذا الحراك، بحيث يهتم الشباب بالأشجار البرية ويحافظ عليها ويتم استزراعها في مختلف مناطق السلطنة.

وأشار الشقصي إلى أنه يجب أن يكون هنالك اهتمام من قبل النشء في عملية الاستزراع، وقد بدأ هذا الحراك باستزراع الأشجار البرية في بعض المدارس واستزراع أشجار النخيل والتي تشكل أهمية كبيرة في الأمن الغذائي. ومن الضروري أن يكون لدى النشء وعي بأهمية استزراع هذه الأشجار، فكما شاهدنا في الفعاليات التي قام بها المركز أن الكثير من المشاركين كانوا من صغار السن، بعضهم أقل من عشر سنوات، فهذا لا شك سيغرس مفهوما جديدا لدى النشء بأهمية الشجرة، وسيهتم النشء والشباب بالأشجار وسترجع الطبيعة العمانية بمختلف مناطق السلطنة إلى سابق عهدها.

الزراعة في وادي الأنصب

سعود بن محمد الحميدي ممثل من وزارة البيئة والشؤون المناخية قال: هذه حملة تطوعية بمناسبة يوم الشجرة، بالتعاون مع بلدية مسقط والمركز الوطني للبحث الميداني في مجال حفظ البيئة وجمعية السدر العمانية بوادي الانصب، حيث قمنا بزراعة مجموعة كبيرة من شتلات السدر العماني، وذلك لتنمية وادي الأنصب؛ حتى يصبح نواة للبيئة الخضراء لتقوم بخدمة الجانب البيئي والسياحي، وبالتالي تكون متنفساً لسكان المنطقة والسياح. وفي هذه المبادرة شهدنا تفاعل أهالي المنطقة وجمعيات المجتمع المدني، هذا التفاعل يمثل أصالة المجتمع العماني، وكل هذا يصب في الحفاظ على البيئة والتنمية المستدامة التي تخدم الوطن، وتبرز أهمية هذه الحملات في زراعة المفهوم التطوعي للنشء حتى ينشأ الأطفال على موروث حماية البيئة، والتي تقوم بدورها بحماية الأرض من التصحر وزيادة الرقعة الزراعية بالمنطقة.

محمد بن عبدالله العدوي من جمعية السدر العمانية قال: جمعية السدر العمانية لا تزال تحت التأسيس، حيث احتفلت بمناسبة يوم الشجرة العمانية، فشارك أعضاؤها بزراعة بعض الشتلات في مختلف أودية السلطنة، منها في وادي الأنصب ووادي عدي والوادي الكبير، وهذه الجهود جاءت بالتنسيق مع المركز الوطني للبحث الميداني في مجال حفظ البيئة، فقد وجدنا دعما كبيرا منهم ومن الجهات الحكومية الأخرى ذات الاختصاص.

وأضاف العدوي: تهدف الجمعية إلى استزراع حوالي مليون شجرة برية في الأودية والأماكن الخصبة من شجر السدر والشوع والغاف، بشرط أن تكون من البيئة العمانية، موضحاً أن من أهداف الجمعية حماية الأشجار القائمة والحفاظ عليها واستزراع أشجار جديدة.

وأشار العدوي إلى أن التجهيز لحملة الاستزراع في وادي الأنصب بدأ منذ وقت مبكر، فقد قمنا بتحديد المنطقة والتنسيق مع الجهات المعنية، إذ تم الحفر وتجهيز التربة الخاصة بالزراعة، ومن بعدها وضع الشتلات في أماكنها المخصصة لها.

وقال محمد بن سليمان الدباس من دولة فلسطين "أحد المقيمين في السلطنة": هذه المبادرة جاءت من المركز الوطني للبحث الميداني في مجال حفظ البيئة وبمشاركة عدد من الجهات المختصة بمناسبة يوم الشجرة العمانية، وقمنا بزراعة شجرة السدر العماني على امتداد وادي الأنصب، وتعتبر شجرة السدر العمانية ذات أهمية كبيرة في إيجاد التوازن البيئي.

مضيفاً: لابد أن يتكاتف الجميع من أجل إيجاد بيئة نظيفة وخالية من الملوثات المختلفة، سواء كان من العمانيين أو من المقيمين.

وقال عبدالله الرحبي - من سكان بوشر -: قمت مع عدد من أهالي المنطقة بالمشاركة في مبادرة استزراع وادي الأنصب، حيث إن مثل هذه المبادرات من شأنها أن تحافظ على البيئة وتوجد مكانا سياحيا يستمتع بمشاهدته الأهالي والزوار.

الطفل يزن بن محمد الهدابي، مقيد بالصف الرابع قال: سعدت بالمشاركة في مبادرة استزراع الأشجار حيث إننا نحمل على عاتقنا أمانة الحفاظ على بيئتنا نظيفة وأن نستزع مختلف أنواع الأشجار.

وأضاف الهدابي: سأخبر أهلي وزملائي بما تعلمته من هذه المبادرة، وسأشارك في كل مبادرات الاستزراع التي تكون في مدرستي ومنطقتي.

ويؤكد الطفل شهاب القصابي، المقيد بالصف الرابع على أهمية استزراع الأشجار والاهتمام بها وأنه سيستمر في زراعة الأشجار في منزله، وسيهتم بها وينصح زملاءه بزراعة الأشجار والعناية بها.

السلطنة تستضيف الاجتماع الـ «٢١» لوزراء البيئة بدول مجلس التعاون

عقد في السلطنة الاجتماع الحادي والعشرون للوزراء المسؤولين عن الشؤون البيئية بدول مجلس التعاون الخليجي بمقر الهيئة الاستشارية لمجلس التعاون لدول الخليج العربية، وقد ترأس الاجتماع معالي محمد بن سالم التوبي وزير البيئة والشؤون المناخية، الذي استهل الاجتماع بكلمة شكر فيها الدول الأعضاء والأمانة العامة على المشاركة والتجاوب الفعال في تنفيذ القرارات والتوصيات المتعلقة بالتعاون في مجال العمل البيئي المشترك في دول المجلس. وأشاد بالخطوات المدروسة في مجال التعاون البيئي المشترك لما له من أهمية وعلاقة وثيقة بصحة وسلامة الإنسان، مؤكدا أن هذا التعاون سيسهم في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية الشاملة بين كافة دول المجلس، بما يمكنها من زيادة الكفاءة الاقتصادية بصورة مستدامة وتهيئة بيئات ملائمة للعيش لتعزيز الإنتاجية وتحفيز الابتكار وتنويع مصادر الاقتصاد والنمو. وألقى سعادة الشيخ عبدالله الأحمد الصباح مدير عام الهيئة العامة للبيئة بدولة الكويت كلمة أكد فيها أن القرارات الصادرة من المجلس الأعلى المتعلقة بالبيئة تعتبر محطات أساسية وتحولاً كبيراً في تعزيز مسيرة العمل البيئي المشترك، وتحقيق الأهداف المرجوة من أجل رفاهية شعوب دول المجلس، وتعزيز التقدم والاستقرار الاقتصادي والاجتماعي. كما ألقى سعادة الدكتور عادل خليفة الزياني رئيس قطاع شؤون الإنسان والبيئة بالأمانة العامة لمجلس التعاون لدول الخليج العربية كلمة، تقدم فيها بالشكر والعرفان إلى مقام حضرة صاحب الجلالة السلطان قابوس بن سعيد المعظم - حفظه الله ورعاه - رئيس الدورة الحالية للمجلس الأعلى لمجلس التعاون، على استضافة السلطنة للاجتماع الحادي والعشرين للوزراء المسؤولين عن شؤون البيئة. كما شكر معالي محمد بن سالم التوبي وزير البيئة والشؤون المناخية وجميع الفريق العامل في الوزارة على الاستضافة الكريمة، وعلى الدعم المستمر والمتواصل للمسيرة المباركة للعمل الخليجي المشترك في شتى المجالات، بما فيها مجال البيئة والموارد الطبيعية والحياة الفطرية، وشكر المملكة العربية السعودية على نجاحها في ترؤسها للدورة السابقة لأعمال هذه اللجنة.

الموافقة على الخطة الاستراتيجية للجنة الوزراء المسؤولين عن شؤون البيئة للأعوام (٢٠٢٠ - ٢٠٢٤)

إعداد تصور بشأن توحيد قوائم المواد الكيميائية ومقترح تكامل دول المجلس في معالجة النفايات

وقد اتخذ الوزراء المسؤولون عن الشؤون البيئية القرارات الآتية في ختام الاجتماع: الموافقة على الخطة الاستراتيجية للجنة الوزراء المسؤولين عن شؤون البيئة للأعوام (٢٠٢٠ – ٢٠٢٤)، الموافقة على الخطط التشغيلية لاستراتيجية لجنة الوزراء المسؤولين عن شؤون البيئة للأعوام (٢٠٢٠ – ٢٠٢٤)، بدء أعمال اللجان التشغيلية لتنفيذ الخطة، كما تقوم كل لجنة بوضع الشروط المرجعية التفصيلية للجنة في أول اجتماع لها، وتقدم تقريرا سنويا للجنة الوكلاء، وتقوم مملكة البحرين بإعداد تصور بشأن توحيد قوائم المواد الكيميائية، ومقترح تكامل دول المجلس في معالجة النفايات، وموافاة الأمانة العامة بهما لتعميمهما على الدول الأعضاء لإبداء ملاحظاتها ومرئياتها عليهما، تمهيداً لإدراجهما ضمن الخطة التنفيذية للاستراتيجية، التنسيق بين وزارة التغير المناخي والبيئة بدولة الإمارات العربية المتحدة والأمانة العامة لعقد حلقة عمل الذكاء الاصطناعي في المجالات البيئية، الموافقة على إطلاق المرحلة الثانية للبوابة البيئية الخليجية خلال شهر مارس من عام ٢٠٢٠م، يستمر العمل بإعداد القانون البيئي الموحد لدول مجلس التعاون، مع الأخذ بالاعتبار القوانين الوطنية في الدول الأعضاء، والبدء في إعداد إطار عام للقانون البيئي الموحد، وعرضه في الاجتماع القادم.

المركز يشارك بمعرض بيئي ضمن فعاليات دول مجلس الخليج

كتبت : فاطمة الزدجالية

تصوير : عبدالله السابعي

شارك المركز الوطني للبحث الميداني في مجال حفظ البيئة بديوان البلاط السلطاني في المعرض البيئي التوعوي " صون الطبيعة أساس لتحقيق التنمية المستدامة " ، الذي نظمته وزارة البيئة والشؤون المناخية بالتعاون مع الأمانة العامة لمجلس دول التعاون الخليجي وبمشاركة عدد من الجهات الحكومية والجامعات ومؤسسات المجتمع المدني بالسلطنة ، ضمن فعاليات أيام مجلس التعاون الخليجي الذي تستضيفه السلطنة حاليا . وقد قام المركز بعرض العديد من الأجهزة البحثية الميدانية المستخدمة في البحوث البيئية لرصد الحياة الفطرية في السلطنة ، وعرض عدد من الكتب البيئية ككتاب الوعل العربي، وكتاب البحوث الميدانية ، وكتاب الأنظمة المائية العذبة ، وكتاب التنوع الأحيائي في جبل سمحان وكتاب الغطاء النباتي في الجبل الأخضر . كما تم عرض اعداد مختلفة من نشر الوشق البيئية ، وأفلام بيئية متنوعة حول الطيور ، والبيئة البحرية في سلطنة عمان ، والتربية البيئية . رعى حفل افتتاح المعرض سعادة نجيب بن علي الرواس وكيل وزارة البيئة والشؤون المناخية ، وبحضور عدد من المسؤولين في الجهات الحكومية والخاصة ، واشتمل الحفل أيضا على تدشين الكتاب الجديد للمحميات المعلنة عنها بالسلطنة الذي أنتجته وزارة البيئة والشؤون المناخية بالتعاون مع شركة اوكسيدنتال عمان ، حيث يعرض الكتاب الخصائص الطبيعية والبيئية للمحميات الطبيعية في السلطنة، والموارد التي تحتويها المحميات ، ويبرز دورها في الحفاظ على التنوع الحيوي في السلطنة من التدهور والانقراض .

ويهدف المعرض إلى ابراز اهتمام دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية في الحفاظ على البيئة وصون مواردها الطبيعية، والعمل على تنميتها والحفاظ عليها من التدهور والتلوث ، كما يبرز جهود دول مجلس التعاون في المجال البيئي، ويعرف بالاتفاقيات والمعاهدات والبروتوكولات البيئية الدولية والاقليمية المنظمة إليها دول المجلس في الحياة الفطرية ، مع التركيز على ابراز اتفاقية الحياة الفطرية الخليجية .

النشاط البشري عزز تآكل التربة منذ ٤ آلاف عام

تعد التربة هي الأساس لجميع العمليات الحيوية التي تحدث على سطح الأرض. وعلى مدار آلاف الأعوام، لعبت التغيرات في تركيب القشرة الأرضية (التغيرات التكتونية) وكذلك المناخية، الدور المؤثر في عمليات التعرية والتآكل التي حدثت للتربة. لكن على المدى القصير والمستويات المحلية الصغيرة، أصبح النشاط البشري هو المحرك الأساسي لتآكل التربة. ولدراسة هذا التغير، قام فريق دولي من الباحثين الأوروبيين والكنديين من معهد ماكس بلانك بألمانيا والمعهد الوطني للبحوث العلمية في كندا بتسجيل التغيرات الزمنية لتآكل التربة. وقد درس الباحثون تآكل التربة الذي حدث في الأزمنة الماضية، وذلك عن طريق تحليل رواسب ٦٣٢ من البحيرات في جميع أنحاء العالم تم جمعها خلال عقود ماضية.

دراسة تكشف أنواع فريدة من الفطريات في الأعماق البحرية

لم تحظ الفطريات البحرية منذ زمن طويل باهتمام المجتمع البحثي، على الرغم من مساهماتها في صحة النظم الإيكولوجية للمحيطات. وقد استرعى الأمر انتباه باحثين من هيئات عدة تهتم بدراسة الحياة البحرية كمعهد الحياة البحرية التابع لجامعة شيكاغو، وباحثين من قسم البيولوجيا في جامعة شمال كارولينا وقسم الصيدلة في جامعة دوك في دورهام. ونشرت نتائج أول بحث لهم في مجال تنوع الفطريات البحرية ودورات انقسام خلاياها في دورية "كارنت بيولوجي" (Current Biology) بتاريخ ٢١ أكتوبر ٢٠١٩. وباعتبارها الأولى من نوعها، لاقت هذه الورقة اهتماما كبيرا من الوسط البحثي المتخصص في بيولوجيا المحيط الحيوي. وبالتعاون مع مختبر الحياة البحرية التابع لجامعة شيكاغو، قام الباحثون باستنبات فطريات أخذت من المياه الساحلية والمستنقعات والشواطئ وغيرها من البيئة البحرية. قرب وودز هول في الولايات المتحدة الأميركية - بما في ذلك فطريات أخذت من كل من العوالق والإسفنج والمرجان.

التلوث المائي يدفع رأس الأفعى لغزو اليابسة

أطلق مركز إدارة موارد الحياة البرية في ولاية جورجيا الأميركية تحذيرات تقتضي وجوب قتل سمكة رأس الأفعى البرمائية المفترسة حال رؤيتها، وذلك إثر تلقي بلاغ عن رصدها في بركة بمقاطعة غوينيت. وأظهرت دراسة حديثة نشرت أخيرا في دورية "إنتغريتف أورجانيزمال بيولوجي" (Integrative Organismal Biology) أن المياه ذات الحموضة العالية أو المياه عالية الملوحة، أو تلك التي تحتوي على نسب عالية من ثاني أوكسيد الكربون، تدفع سمكة رأس الأفعى المفترسة للتوجه إلى اليابسة. وتعتبر سمكة رأس الأفعى الشمالية من أكبر أنواع السمك البرمائي، موطنها الأصلي آسيا. وفي عام ٢٠٠٢ تم العثور على سمكة رأس الأفعى الشمالية لأول مرة في الولايات المتحدة في بركة ماريلاند. ومنذ ذلك الحين، تم اكتشافها في نهر بوتوماك في فلوريدا ومدينة نيويورك وفيلادلفيا وماساتشوستس وكاليفورنيا ونورث كارولينا.

مفردات بيئية

الأصيل

م. خليفه بن بدوي الحجي
almitc@yahoo.com

مخلوق ضئيل الحجم يفتح لنا أبواب العجب في بدائع أسراره ودقائق تكوينه ومحامد صفاته. يسبح عموديا ليس كباقي الأسماك، ليس لأنه غيرماهر في السباحة فحسب بل إن تكوينه الجسماني لا يمكنه من السباحة الأفقية، ربما بسبب خلوه من الزعانف إلا من زعنفة يتيمة على ظهره سريعة الاهتزاز، وينتهي جسده الضئيل بذيل يشبه الأفعى تساعده على الحركة الرأسية. ذيله كالأفعى، عيناه كعيني الزواحف، جسده كحيوان بري أصيل بينما هو من الأسماك العظمية لا يتجاوز طوله ١٢ سنتيمترا على المتوسط. تشابه عجيب بين مخلوقاتٍ يفصلها المكان والمحيط والبيئة.

ليس عجيبا أن يوصف بأنه أبطأ السباحين في العالم حيث لا تتجاوز سرعته ١,٥ متر في الساعة، أليست هذه السرعة جديرة أن تجعله لقمة سائغة للأحياء الأخرى!، قد يكون كذلك ، إلا أنه يملك أدواته الخاصة للحماية، فهو يحتمي دائما بالشعب المرجانية والأعشاب البحرية، ويتلون بلونها كالحرباء لتمويه الأعداء. وتساعده أيضا عيناه من تتبع المخاطر، فقدرته البصرية عالية جدا، فيستطيع أن يرى بعينيه في اتجاهين مختلفين كل عين في اتجاه في آن واحد. ويشير العلماء أن عينيه متقدمتان في التطور. يغطي جسد هذا الحيوان الجميل صفائح عظمية على شكل حلقات تحميه من الأعداء. بيض الأسماك والكائنات الدقيقة العالقة في الماء والقشريات والديدان واللافقاريات الصغيرة أهم وجباته المفضلة التي يمتصها عبر فمه الأنبوبي الطويل الخالي من الأسنان بطريقة الشفط. ذوقه الغذائي الرفيع يمنعه أن يتناول وجبات من الأحياء الميتة.

لا تزال عجائب هذا الحيوان الجميل تسدل الستار عن أسرارها لتكشف لنا عن طريقة تكاثره، فكما كان له ذوق رفيع في انتقاء الطعام، أيضا يتمتع بذوق رفيع في اختيار شريكة حياته الأبدية، إذ أنه لا يقترن بأخرى أو يغيرها ما دامت على قيد الحياة، وقد يموت حزنا عليها بعد وفاتها. تأخذ عملية التزويج عدة أيام قبل أن يتم التلقيح عبر طقوس من الغزل. ودلت الأبحاث العلمية على أن مراسيم الزواج تتم عند اكتمال القمر بدرا. تقوم الأنثى بعدها بوضع ما بين ٢٠٠ إلى ٦٠٠ بيضة في جراب الذكر الشبيه بكيس أنثى الكنغر حيث يقوم الذكر بتلقيح البيض داخل الكيس حتى يفقس بعد حوالي ٢١ يوما، وبعد خروجها من الكيس بطول سنتيمتر واحد يكتمل نموها بعد حوالي ستة أشهر ثم تمارس حياتها الطبيعية إلى أن تنتهي دورة حياتها التي تصل إلى حوالي أربع سنوات.

الإنسان أحد أعداء هذا الحيوان الجميل حيث يتغذى عليه بعد تجفيفه، ويُعتقد أن لغذائه فوائد طبية مما يزيد الطلب عليه وهذا يقودنا لمؤشر ينذر بالانقراض. ويوجد في المياه العمانية خمسة أنواع من هذا الحيوان الأصيل في صفاته وفي تشابهه مع الحيوانات الأخرى البرية وخاصة الحصان الذي حمل اسمه، إنه (حصان البحر).

إزرع شجرة تقطف ثمرة

مروة المخينية