العرب
الأربعاء 2020/01/29
السنة 42 العدد 11601

تونس خضراء مجددا: حملات تشجير يقودها الشباب

متطوعون يغرسون الصنوبر الحلبي لإحياء الغابات المحترقة

يسعى الشباب لتحقيق جودة الحياة في مختلف جوانبها، لذلك نراهم يتطوعون لتنظيف الشوارع وتجميل الجدران، وهم اليوم في تونس يسعون لتعود بلاده خضراء كما كانت عليه، فيتطوعون لغراسة الأشجار في الساحات والحدائق، ويزداد اهتمامهم بتشجير الغابات خاصة تلك التي أتت عليها النيران في السنوات الأخيرة واتسعت رقعتها، لذلك قرر الشباب زراعة الملايين من الأشجار ليتنفس التونسيون هواء نقيا.

سليانة (تونس) – يتجمّع نحو أربعين شابا تونسيا في عطلة نهاية الأسبوع، ويتوجهون حاملين حقائب على ظهورهم، إلى غابة أتى عليها حريق قبل سنوات في مهمة لإعادة غرس أشجار الصنوبر الحلبي.

تبنّى هؤلاء الشباب المتطوعون توجها حكوميا من أجل إحياء الغابات وزيادة عدد الأشجار في البلاد بزراعة حوالي 12 مليون شجرة جديدة بحلول نهاية 2020 لتعويض ما أتت عليه الحرائق في السنوات الماضية.

توضح بيّة خلف الله وهي المسؤولة في منظمة "صولي وغرين" التي أطلقت الحملة في نوفمبر الماضي، "لا يمكن بلوغ الهدف، إلا معا"، وتتابع "نعتمد على كل المنظمات وعلى شراكتنا مع الحكومة لبلوغ هدفنا... وإعادة تشجير تونس".

ويقول الشاب حمدي "هي مناسبة للمرح وللقيام بشيء مفيد معا جميعا".

يشرع حمدي في مهمته بعدما وصل من مدينة صفاقس (جنوب) في رحلة استمرت ست ساعات إلى منطقة سليانة (شمال غرب) المهمّشة.

يمارس هذا الشاب هواية التخييم مع مجموعة من الشباب الآخرين في عطل نهاية الأسبوع وقد علم بحملة التشجير عبر شبكة "فيسبوك" للتواصل الاجتماعي وانطلق منذ الفجر من مدينة صفاقس ليلتحق بباقي المتطوعين.

ويؤكد الناشط ضمن الجمعية أمين فرحات "نقوم بهذا من أجل المستقبل، وليس من أجلنا... نريد طبيعة جميلة وأن نحمي موارد بلادنا".

يتوافد غالبية المتطوعين من المدن الكبرى والساحلية على غرار العاصمة تونس وصفاقس وسوسة.

أسّست مجموعة من الشباب المولعين بالبيئة والذين لا يتجاوز معدل أعمارهم الثلاثين عاما جمعية "صولي وغرين" وهم ينظمون خلال عطل نهاية الأسبوع حملات تشجير على امتداد فصل الشتاء ويقدمون استشارات إلى الجمعيات الأخرى التي تشترك معهم في الأهداف.

وتقدّم الحكومة من خلال المندوبية الجهوية للفلاحة الدعم للجمعيات عبر تدريب المتطوعين ومدّهم بالآلات اللازمة والمشاتل وشاحنة تنقل الماء للريّ.

وتعوّل السلطات المحلية كثيرا على إسهامات الجمعيات ونشاطها في هذا المجال.

يقول نزار خليّف المسؤول في المندوبية الجهوية للفلاحة في محافظة سليانة، "عندما نتعاون مع العمّال يمكن لنا أن نغرس ألف شجرة كل يوم، ولكن مع المتطوعين نصل الى أربعة آلاف أو حتى خمسة آلاف في اليوم، هم كُثر ولهم نجاعة ويعملون دون أي مقابل".

ويتابع، "كذلك يقومون بإشراك السكان المحليين وتشجيعهم".

تمثل عملية غرس الأشجار حلّا جذريا لمقاومة التصحّر والحد من ظاهرة الانحباس الحراري، كما تشكل مورد رزق للسكان المحليين.

وتوضح الدراسات أن أفضل طريقة لمكافحة ارتفاع درجة حرارة كوكب الأرض هي غراسة تريليون شجرة وربما أكثر، لأن هذه الأشجار الجديدة يمكنها أن تمتص من تلوث الكربون ما يعادل ما أفرزه البشر خلال الـ25 عاما الماضية.

وقد وقعت تونس على "اتفاق باريس العالمي" كأول اتفاق دولي ملزم يهدف إلى الحد من ظاهرة الاحتباس الحراري والتصدي لظاهرة تغير المناخ، علما وأن تونس تواجه فقدان مواردها الطبيعية بفعل هذه التغيّرات المتمثلة في الجفاف والفيضانات وارتفاع مستوى البحر.

> **شباب يتطوعون لزرع نحو 12 مليون شجرة بحلول نهاية 2020 لتعويض ما أتت عليه الحرائق في السنوات الماضية**

وأفاد منسق اللجنة القطاعية للتغيّرات المناخية بوزارة الفلاحة، رفيق العيني أن تونس تعد "إحدى الدول الأفريقية المتضررة من الانعكاسات السلبية للتغيرات المناخية".

يقول الدليل المحلي خليفة الجعيدي (46 عاما) وهو من سكان منطقة كسرى المجاورة مشيرا إلى الهضبة المقابلة "قبل الحريق كانت هناك غابة كثيفة يجمع منها السكان حبات الزقوقو من شجر الصنوبر الحلبي (يستعمل في تحضير حلويات) بالإضافة إلى نبتة الإكليل التي يبيعونها وتستخرج منها الزيوت الطبيعية".

وسبقت هذه الحملة حملات أخرى في السنوات الماضية في جبال كسرى وذلك في إطار مواصلة نشاط التشجير الذي انطلق فيه عدد من ناشطي المجتمع المدني. كذلك تمثل الغابات ملجأ لحيوانات برية مثل الخنازير والأرانب والحجل وغيرها.

ونشب في العام 2017 حريق أتى على أربعين هكتارا وكان بمثابة "فقدان فرد من العائلة" على ما يتذكر المراهق خيري الجعيدي (14 عاما) الذي ينحدر من قرية متاخمة للغابة وقد أتى للمشاركة في حملة التشجير.

ويقول "لديّ الكثير من الذكريات الجميلة في الغابة وهذا أمر جيد أن نرى الناس يتعاونون من أجل منطقتنا".

لا تزرع الأشجار لتدارك التلف الذي تخلفه الحرائق فقط، بل يتم غرس شجر النخيل والزيتون في الكثير من مناطق تونس لمقاومة التصحر.

وتتعرض المساحات الحرجية في تونس لخطر الحرائق كل سنة خصوصا في فصل الصيف. وتأتي الحرائق العرضية والمتعمدة على المئات من الهكتارات منها وتسعى السلطات بالتعاون مع المزارعين والسكان إلى تدارك نقص الأشجار بزرع أخرى سنويا.

وذكر مدير الغابات في تونس سالم الطريقي، أن عدد الحرائق في البلاد بلغ إلى حدود التاسع من أغسطس الماضي، 190 حريقا أتت على قرابة 1850 هكتارا في بلد يفقد، في المعدل، سنويا 3 آلاف هكتار من مساحاته الخضراء جرّاء الحرائق.

وتمتدّ الغابات التونسية على حوالي 1.3 مليون هكتار أي ما يناهز 8.5 في المئة من مساحة البلاد (في العام 2011 كانت في حدود 7.4 في المئة)، وفقا لمعطيات الإدارة العامة للغابات التي تعمل على بلوغ نسبة 10 في المئة بحلول العام 2024.

ويؤكد المقاول نسيم الزواري (26 عاما)، الناشط في جمعية "كلين آب" البيئية، "أمضي غالبية أوقات فراغي في تنظيف الشواطئ وغرس الأشجار".

ويتابع، "أحيانا نشعر بالإحباط لأن الكثير من العمل ينتظرنا، ولكن حين نذهب لرؤية الجزء المتاخم والذي عملنا فيه منذ مدة، ندرك أننا غرسنا غابة... حقا إنه لأمر مشجع". مبادرة التشجير في محافظة سليانة، ليست الأولى في البلاد التونسية إذ سبقتها حملات أخرى في كل من محافظة بنزرت ونابل وصفاقس، بهدف مكافحة التغيّرات المناخية وتطوير العلاقة بين الفلاحين عبر تركيز منظومة الزراعة الحرجية وهي طريقة متكاملة تجمع بين الأشجار والشجيرات مع المحاصيل وتربية الماشية.

نتسلى بزراعة الصنوبر

زراعة حب الطبيعة لدى الأطفال

الشجر كالماء رمز الحياة

طائر القطرس يتجسس على سفن الصيد غير القانوني

فيليبير أون بوا (فرنسا) – أصبحت طيور القطرس (ألباتروس) قادرة على المساعدة في الكشف عن حالات الصيد الجائر، حيث زود باحثون 169 طائرا من طيور القطرس بأجهزة قياس وأجهزة إرسال متصلة بالأقمار الاصطناعية، وذلك في إطار تجربة موسعة في المحيط الهندي.

ويقضي طائر القطرس معظم أوقاته محلقا فوق مياه البحار والمحيطات بحثا عن السمك والحبار غذاؤه المفضل، ولا يتنازل بالهبوط على الشواطئ إلا في موسم التزاوج والتكاثر، ونادرا ما يمشي على البر.

ويعتقد البحارة أنّ طيران القطرس حول سفينتهم في منتصف الرحلة، يعني سوءا للأحوال الجوية. وكانوا يعتقدون أيضا أنّ طيور القطرس كانت حقا أرواح البحارة الذين ماتوا وبقيت أرواحهم تتنقل بلا راحة فوق الأمواج.

واستطاع الباحثون من خلال ذلك، الكشف عن سفن لم تسجل شحناتها لدى السلطات المعنية، مما يجعلها تقع في دائرة الاشتباه في أنها تمارس عمليات صيد غير مشروع.

وتشير بيانات منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (فاو) إلى أن حجم الصيد غير المشروع يصل إلى 26 مليون طن سنويا، أو حوالي سدس مجموع الأسماك التي يتم اصطيادها من البحار، مما يقوض بطريقة مباشرة الجهود الرامية إلى ضمان استخدام الموارد البحرية بشكل مستدام.

ونشر الباحثون الفرنسيون نتائج دراستهم في العدد الحالي من مجلة "بروسيدنجز" التابعة للأكاديمية الأميركية للعلوم.

وقال الباحثون تحت إشراف هنري فايمرسكيرش، من المعهد الفرنسي للأبحاث، التابع لجامعة دي لا روشيل، بمدينة فيلبير أُن بوا، إن طيور القطرس الكبيرة تغطي مناطق واسعة من البحر وتنجذب لمراكب الصيد وتستطيع اكتشاف هذه المراكب على مسافة تصل إلى 30 كيلومترا.

وأشار الباحثون إلى أن هذه الصفات التي تتمتع بها طيور القطرس يمكن أن تساعد في الكشف عن الصيد غير القانوني في المناطق التي يصعب فيها مراقبة الصيد أو تكون تكاليف المراقبة باهظة.

وقام الباحثون بتثبيت وحدة قياس تم تطويرها حديثا، في طيور القطرس، وتشمل هذه الوحدة، إلى جانب نظام تحديد المواقع، كاشف موجات الرادار، وذلك لأن السفن تحتاج الرادار في الملاحة، حتى وإن لم تكن مشغلة لنظام تحديد الهوية بهدف الإفلات من تحديد موقعها.

واعتمادا على إرسال بيانات تحديد الموقع ومكان تواجد الرادار بمساعدة طيور القطرس، خلال ثوان معدودة، يصبح من الممكن وفقا للباحثين، عرض بيانات القياس الخاصة بهذه السفن في نفس وقت قيامها بالصيد غير المشروع، تقريبا.

وتبيّن للباحثين خلال التجربة الميدانية التي قاموا بها في الفترة من نوفمبر 2018 وحتى مايو 2019، أن 36.9 بالمئة من السفن في المياه الدولية كانت تسير دون نظام تحديد الهوية، في حين تراجعت في المتوسط أعداد السفن التي تسير دون هذا النظام في المناطق الاقتصادية الخالصة، وذلك حتى مسافة 200 ميل بحري من اليابسة.

وبينما كانت نسبة السفن التي تسير دون نظام تحديد الهوية، بالقرب من مجموعة جزر كروزيت وجزر كيروجلين لا تتجاوز 15 بالمئة من إجمالي السفن التي تصطاد في هذه الجزر، التقط الباحثون موجات الرادار الخاصة بجميع السفن الـ31 في جزر الأمير إدوارد.

> **طائر القطرس يتميز بقدرته على الصمود في وجه رياح المحيط والانزلاق على سطح المياه مسافات طويلة بحثا عن غذائه**

كما درس الباحثون مدى صلاحية نوعين مختلفين من طائر القطرس ومدى صلاحية فئات عمرية منهما للقيام بمهمة مراقبة البحر، حيث وجدوا أن 21.1 بالمئة من طيور القطرس الجوالة اقتربت من السفن مباشرة، في حين بلغت نسبة طيور ما يعرف بقطرس أمستردام التي اقتربت لمسافة كافية من السفن، 8.5 بالمئة فقط. كما وجد الباحثون أن الطيور البالغة أكثر اقترابا وبشكل واضح من سفن الصيد، من الطيور غير البالغة أو الطيور الصغيرة.

وفي المقابل كانت الطيور الأصغر أكثر تجوالا في المياه الدولية من الطيور البالغة التي تحتضن بيضها. ويتميز طائر القطرس البحري بقدرته العجيبة على الصمود في وجه رياح المحيط، وعلى الانزلاق على سطح المياه مسافات طويلة بحثا عن وجبة السمك المفضلة لديه، ما يجعله يقع في شباك صيد السمك وهو أمر يهدده بالانقراض.

وقد لاحظ المركز الوطني الفرنسي للبحوث العلمية أن طيور القطرس أصبحت بخطر الانقراض بسبب الصيد الجائر أو غير القانوني، فقرر بالتعاون مع مجلس البحوث الأوروبي إطلاق برنامج بحثي يهدف إلى استخدام هذا الطير للتجسس على من يتعاطى الصيد غير القانوني من حول هذه الجزر للسماح للثروة السمكية بالتكاثر بشكل طبيعي والحيلولة بالتالي دون انقراض هذه الفئة من طائر القطرس.

واعتبر الباحثون مشروعهم البحثي "مثالا جيدا على مدى إمكانية أن يساهم تطوير تقنيات جديدة في حماية الطبيعة". وقال الباحثون إن هذه الطريقة يمكن أن تستخدم بمساعدة حيوانات أخرى، مثل السلحفاة البحرية أو أسماك القرش، وذلك لمعرفة الأماكن التي يكثر فيها سقوط هذه الحيوانات البحرية في شباك الصيد غير المشروع، دون قصد من الصيادين، "وذلك لاتخاذ الإجراءات المناسبة لحماية هذه الحيوانات".

طائر مهدد بالانقراض يدافع عن محيطه