

التنوع البيولوجي لأرخبيل سقطرى يواجه خطراً متصاعداً

العواصف وقطعان الماعز يقضيان على أشجار «دم التين» في اليمن



لا أحد ينقذ الأرخيل



أشجار تنقرض أمام أعين الجميع

لجمع القمامة من أنحاء الجزيرة. ويشاركها العلماء القلق نفسه، ويسعون لضمان ألا تصح سقطرى في المستقبل مجرد موقع لدراسة اختفاء التنوع البيولوجي. ويقول فان دام "سقطرى هي الجزيرة الوحيدة في العالم التي لم تختف فيها زواحف أو طيور أو نباتات خلال المئة عام الماضية. علينا أن نتأكد من أن هذا الأمر سيستمر".

تغيرت البحيرة، متحذثة عن ظهور قطع من الأشجار والبلاستيك وشبكات الصيد في مياهها. وتتابع، "قال الجميع إن طرفاً آخر سيأتي ليفعل شيئاً ما. لكنني قلت: كفى، ساقبل ذلك بنفسك، وسيرى الناس الفرق". وتقول سليمان حملات من أجل حظر صيد الأسماك، وتجمع الأموال لحماية الأشجار بينما تسعى

وبدا سكان الأرخيل يشعرون بالفعل بعواقب تغير المناخ، يقول عبدالله أحمد، وهو أحد سكان قرية صيادين يبلغ عدد قاطنيها 40 نسمة "حطمت العواصف الأخيرة نوافذ منازلنا، مضيفا، كانت الرياح الموسمية الأخيرة الأسوأ التي شهدناها".

وخوفاً من ارتفاع منسوب المياه والإنهيارات الأرضية، قرّر المجتمع الصغير بناء قرية جديدة أكثر بعداً عن مياه المحيط. ويبدل السكان كل ما في وسعهم لحماية جزيرهم وقراهم، فعلى سبيل المثال، أقاموا مشتلًا بحجم ملعب كرة قدم في محاولة لحماية أشجار "دم التين" من الماعز. وتوجد فيه العشرات من الشتلات هي ثمرة 15 عاماً من الزرع.

ويقول عدنان أحمد، "إنها مجرد بداية، لكننا بحاجة إلى المزيد. نحن بحاجة إلى الدعم، مشيراً إلى وجود العشرات من النباتات إلى جانب الأشجار في المشتل بعد 15 عاماً من إطلاق المشروع.

وترعرعت سعوية عيسى سليمان عند بحيرة مصنفة كارض طلبة ذات أهمية عالمية وفقاً لاتفاقية رامسار، المعاهدة الدولية للحفاظ على هذا النوع من الأراضي. وتقول المرأة البالغة من العمر 61 عاماً والتي عايشت التغيير، "شاهدت كيف

بحسب عالم الأحياء البلجيكي كاي فان دام، لا يزال الأرخيل بمثابة "كنز للتنوع البيولوجي"، إلا أن الوقت اللازم لحماية الأنواع الأكثر تميزاً فيه قد ينفذ قريباً.

وتنتشر الأشجار الميتة في محمية ديكسام قرب جبال هاجر في الجزيرة الرئيسية على ارتفاع 1500 متر بعدما دمرتها الرياح. ويقول فان دام إن العجز عن إعادة زرع الأشجار والعمل على تكاثرها قد يقضي على ما تبقى منها في غضون بضعة عقود.

وتواجه الأنواع العشرة المختلفة من أشجار اللبان في الجزيرة المصير نفسه. وبحسب دراسة استندت إلى صور مأخوذة من الأرخيل، انخفضت أعداد هذه الأشجار بنسبة 78 في المئة بين عامي 1956 و2017.

ويوضح عالم الأحياء أنه "إذا استمر هذا الأمر، فلن ترى الأجيال القادمة أشجار اللبان سوى داخل حدائق نباتية مع لوحة صغيرة كتب عليها: انقرضت في البر".

ويتعرض كذلك "نظام المناعة في سقطرى للخطر"، لأن تراجع التنوع النباتي سيؤدي إلى المزيد من تآكل التربة والإنهيارات الأرضية، وفقاً للعالم.

يعد أرخبيل سقطرى في اليمن موقعا استثنائياً من حيث التنوع الكبير في نباتاته ونسبة الأنواع المستوطنة فيه من الطيور والزواحف، لكن هذا الكنز البيئي أصبح اليوم مهدداً بسبب التغيرات المناخية والرعي العشوائي وتوسع البناء، وهو أمر يستدعي تدخلاً سريعاً لإنقاذ ما يمكن إنقاذه.

سقطرى (اليمن) - تنتشر أشجار «دم التين» المعمرة والشبيهة بالمظلات على قمم جبال جزر أرخبيل سقطرى اليمني الوعرة، وتشهد على تنوع بيولوجي فريد من نوعه تتهدده أزمة بيئية كبرى في بلد فقير غارق في الحرب.

وتتسبب العواصف التي تزداد شدة سنة بعد سنة، باقتلاع هذه الأشجار التي يشتهر بها الأرخيل، بينما تقضي قطعان الماعز على الأشجار البانعة منها، ما يضع النظام البيئي الهش والغريد برمته في مواجهة خطر متصاعد.

ويوضح مدرس الرياضيات والمرشد السياحي الشغوف بالنباتات والحيوانات أحمد عدنان، "توفر الأشجار المياه وهي مهمة جداً لحياتنا"، محذراً "من دون الأشجار، سنواجه المشاكل". وتقع جزيرة سقطرى في المحيط الهندي قبالة سواحل القرن الأفريقي بالقرب من خليج عدن، وهي أكبر جزر الأرخيل الذي يحمل الاسم نفسه ويتألف من أربع جزر وجزيرتين صخريتين صغيرتين.

ويستقر سقطرى نحو 50 ألف نسمة. وبفضل موقعه، تمكن الأرخيل من تجنب الكثير من ويلات الحرب التي تسببت بمقتل الآلاف ودمار هائل في اليمن منذ اندلاعها في 2014.

وأرخبيل سقطرى مدرج على لائحة منظمة الأمم المتحدة للثقافة والعلوم والتراث "يونيسكو" منذ 2008 نظراً لكونه "موقعا استثنائياً من حيث التنوع

البيئي وأهميته العلمية". وتنتشر أشجار "دم التين" المعمرة والشبيهة بالمظلات على قمم جبال جزر أرخبيل سقطرى اليمني الوعرة، وتشهد على تنوع بيولوجي فريد من نوعه تتهدده أزمة بيئية كبرى في بلد فقير غارق في الحرب. وتتسبب العواصف التي تزداد شدة سنة بعد سنة، باقتلاع هذه الأشجار التي يشتهر بها الأرخيل، بينما تقضي قطعان الماعز على الأشجار البانعة منها، ما يضع النظام البيئي الهش والغريد برمته في مواجهة خطر متصاعد. ويوضح مدرس الرياضيات والمرشد السياحي الشغوف بالنباتات والحيوانات أحمد عدنان، "توفر الأشجار المياه وهي مهمة جداً لحياتنا"، محذراً "من دون الأشجار، سنواجه المشاكل". وتقع جزيرة سقطرى في المحيط الهندي قبالة سواحل القرن الأفريقي بالقرب من خليج عدن، وهي أكبر جزر الأرخيل الذي يحمل الاسم نفسه ويتألف من أربع جزر وجزيرتين صخريتين صغيرتين. ويستقر سقطرى نحو 50 ألف نسمة. وبفضل موقعه، تمكن الأرخيل من تجنب الكثير من ويلات الحرب التي تسببت بمقتل الآلاف ودمار هائل في اليمن منذ اندلاعها في 2014. وأرخبيل سقطرى مدرج على لائحة منظمة الأمم المتحدة للثقافة والعلوم والتراث "يونيسكو" منذ 2008 نظراً لكونه "موقعا استثنائياً من حيث التنوع

العجز عن إعادة زرع الأشجار والعمل على تكاثرها قد يقضي على ما تبقى منها في غضون بضعة عقود



تقلص الغابات وشح الأمطار يهددان الزراعة في البرازيل

أنواع الغابات مثل الجوز البرازيلي. وقال سواريس إن البرازيل تحتاج إلى تطبيق أفضل لقوانين حماية الغابات للحفاظ على المناطق التي يجب حفظها وأراضي السكان الأصليين. وقال بولولو باريقتو، الباحث الذي درس غابات الأمازون لمدة ثلاثة عقود، إن على الدول الأخرى ممارسة المزيد من الضغط على الحكومة البرازيلية الحالية لتعزيز الحفاظ على الغابات.

إزالة الأشجار لزراعة المحاصيل وتربية الماشية عوامل تقلل من قدرة الغابة على احتجاز ثاني أكسيد الكربون وتخزينه

وأكد أن ذلك يجب أن يشمل "إجراءات فورية وملموسة" مثل رفض شراء لحوم البقر أو فول الصويا أو غيرها من المنتجات من الأراضي التي أزيلت منها الغابات.

قال أرجيميرو تيكسيرا، وهو من المؤلفين المشاركين في الدراسة ومصمم أنظمة بيئية، إن الزراعة المربحة وحماية الغابات في منطقة الأمازون يجب ألا يكونا متعارضين.

وأشار إلى أن الأعمال التجارية الزراعية يمكن أن تكون مربحة دون التوسع المستمر على حساب الغابة، ووصف هذه الطريقة بأنها "ممكنة" وضرورية لتحسين الصناعة مع الحفاظ على البيئة.

وعادة ما يستفيد المزارعون في منطقة الأمازون من الزراعة المزروجة، أو زراعة محصولين على الأقل سنوياً.

وأشارت الدراسة إلى أن ذلك قد يصبح أكثر صعوبة أو استحالة إذا تسبب استمرار خسائر الأشجار في تأخير مواسم الأمطار وتقصيرها.

وقال الباحثون إنه إذا فشلت الحكومة البرازيلية في اتخاذ إجراءات ضد إزالة الغابات، فإن الاستجابات الدولية (بما في ذلك العقوبات المحتملة واستبعاد البرازيل من المعاهدات الدولية) يمكن أن تؤدي إلى خسارة الإيرادات للشركات المرتبطة بالمزارع في البرازيل أيضاً.

وقالوا إن وقف إزالة الغابات في الأمازون يعد أمراً حيوياً لحماية التنوع البيولوجي والمناخ العالمي والأعمال التجارية الزراعية نفسها.

ووجدت الدراسة أنه بحلول سنة 2050، يمكن أن تخسر صناعة لحوم البقر أكثر من 180 مليار دولار وصناعة فول الصويا 5.6 مليار دولار في المجموع بسبب تأثيرات انخفاض هطول الأمطار.

وقال سواريس إنه من أجل الازدهار الاقتصادي على المدى الطويل، تحتاج منطقة الأمازون إلى تصميم نموذج اقتصادي أكثر استدامة لا يعتمد على السلع التي تتطلب المزارع مثل فول الصويا ولحم البقر الذي أدى توسعها إلى خسارة كبيرة في الغابات.

ووجدت دراسة أجراها بمعونة باحثين آخرين في 2018 أن ملاك الأراضي يمكن أن يكسبوا أكثر من 700 دولار لكل هكتار سنوياً من المدفوعات الدولية للحفاظ على غابات استقرار المناخ وكذلك من خلال المنتجات المصنعة من

في 12 عاماً منذ تولي الرئيس جايير بولسونارو منصبه في 2019، مع زيادة إزالة الغابات بنسبة 43 في المئة في أبريل مقارنة بالشهر نفسه قبل عام، وفقاً لبيانات حكومية نشرت في مايو.

وتقلل إزالة الأشجار لزراعة المحاصيل وتربية الماشية من قدرة الغابة على احتجاز ثاني أكسيد الكربون وتخزينه، ويمكن أن تساهم في الانبعاثات إذا تعرضت للحرق مما يؤثر على الغلاف الجوي ويساهم في تسخين الكوكب.

ومع تزايد الخسائر، تكون الغابات أقل قدرة على إنتاج نفس الحجم من بخار الماء الذي يتحول إلى مطر، مما يمكن أن يجعلها أكثر جفافاً وأكثر عرضة للاحتراق.

السياسي القوي للتوسع الزراعي مقارنة بالتطبيق الفعال لقوانين حماية الغابات.

وقال الباحث المشارك بريتلدو سواريس، إن الفارق صارخ. ومالم تغير الحكومة سياساتها التي تفضل النمو الاقتصادي على الحفاظ على البيئة، يمكن أن تصبح الأعمال الزراعية ضحية للتدابير التي يدعمها الكثيرون.

وقال سواريس، إن التأثير سيكون مثل "إطلاق النار على

قدم". وارتفع تقلص غابات الأمازون إلى أعلى مستوى له



قرارات سياسية تقضي على الأمازون

برازيليا - حذرت مجموعة من الباحثين البرازيليين والألمان من أن الزراعة البرازيلية تخسر ما يصل إلى مليار دولار سنوياً حيث أدى تزايد إزالة الغابات إلى خفض هطول الأمطار في جنوب الأمازون، وهي مشكلة ستفاقم إذا استمر تقلص الغابات.

ووجدت دراسة نشرت في مجلة نيچتشر كومونيكتيشن في مايو أن تقلص الغابات على نطاق أصغر يمكن أن يعزز هطول الأمطار على الأراضي الزراعية المجاورة، ولكن النتائج تعكس بمجرد أن يتخطى انحسار الغابات 55-60 في المئة.

ووجدت أن فقدان الغطاء الشجري على وجه الخصوص يؤخر بداية موسم الأمطار ويقصر طوله.

وقال الباحثون، إنه مع استمرار تدمير غابات الأمازون، يمكن أن تشكل الظروف الأكثر جفافاً ضغطاً هائلاً على الزراعة البعلية في المنطقة بشكل رئيسي.

وتعتبر البرازيل أكبر منتج لفول الصويا في العالم، وثاني أكبر منتج ومصدر للحوم البقر.

وفي أجزاء من البلاد، يكافح المزارعون في البرازيل تقسماً جافاً هذا العام، حيث حذرت الوكالات الحكومية في أواخر مايو من تهديدات الجفاف حيث تواجه البلاد أسوأ موجة جفاف منذ 91 سنة.

وفي ولاية ماتو غروسو جنوب الأمازون، التي تعتبر المنتج الرئيسي لفول الصويا في البرازيل، يقلل هطول الأمطار غير المنتظم المحاصيل المحتملة، وفقاً لمعهد ماتو غروسو للاقتصاد الزراعي.