



حرائق موسمية



موطن نباتات وحيوانات نادرة وأقليات من البشر

الرئة الخضراء الثانية في العالم على خطى الأمازون تختنق دخانا

جدل حول الحرائق المشتعلة في الغابات المطيرة وسط أفريقيا

فالعديد من المزارعين يلجأون إلى تقنية القطع والحرق لإزالة الغابات. في جمهورية الكونغو الديمقراطية، تصل الكهرباء إلى 9 بالمئة فقط من مجموع السكان، لذلك يستخدم الكثير منهم الحطب للطهي والحصول على الطاقة. وحذر رئيس البلاد فيليكس تشيسيكودي من أن الغابات المطيرة ستظل مهددة إذا لم تحسن البلاد قدرتها على إنتاج الطاقة الكهرومائية. وتشهد الغابون وأجزاء من جمهورية الكونغو الديمقراطية ظاهرة إزالة الغابات فضلا عن تعرضها للأضرار الناجمة عن مشاريع التعدين والنظف. وتطالب دول حوض نهر الكونغو، الدول المانحة بتوفير المزيد من المساعدات المالية لدعم تنفيذ آلية حماية الغابات ومكافحة انبعاثات الغاز الناجمة عن ظاهرة الاحتباس الحراري. ويعتقد علماء المناخ أن مستنقعات الغابات في أفريقيا الوسطى التي يتعذر الوصول إليها يمكن أن تكون مخزنا عالميا للكربون أكثر أهمية مما كان يعتقد، ويمكن أن تحتاج إلى مبادرة عالمية للتفكير فيها وحمايتها. وقال فيربيلين "يجب علينا أن نحمي الغابات التي لا تزال سليمة ونوقف إزالة الأشجار... فهي تبقى أساسية في مواجهة مشكلة تغير المناخ".

وقال غيوم ليسكوير-وهو خبير من وسط أفريقيا في المركز الفرنسي للبحوث والتنمية الزراعية "سيراد"- إن الحرائق التي شوهدت في صور "ناسا" ملادا لأنواع مهددة بالانقراض. وهذه الغابات تجذب إليها الكثير من الراغبين في الحصول على الأخشاب المدارية والمواد الخام. ومع تعرض الغابة لخطر الاستغلال الجائر، يصبح المناخ بدوره معرضا لخطر كبير.

الفضاء الأميركية (ناسا)-وهو نظام ساعد أنيجارن في تأسيسه- عبر وسائل التواصل الاجتماعي، إضافة إلى مزاعم تفيد بوجود حرائق في أفريقيا أكثر منها في أميركا الجنوبية. ويقول أنيجارن إن ذلك قد يكون صحيحا، ولكن الفرق الكبير بين حرائق الأمازون وحرائق أفريقيا، هو أن الحرائق في أفريقيا في هذا الوقت من العام تعتبر أمرا عاديا.

تمتص غابات حوض الكونغو أطنانا من ثاني أكسيد الكربون في الأشجار والمستنقعات فهي أساسية لمكافحة تغير المناخ

ولاشك في أن تلك المنطقة تلعب دورا هاما في توازن المناخ... فعادة ما تسمى غابة حوض الكونغو "الرئة الخضراء الثانية" للكوكب بعد الأمازون. تغطي الغابات مساحة 3.3 ملايين كيلومتر مربع، وهي ممتدة على بلدان عدة بما في ذلك ما يقارب الثلث في جمهورية الكونغو الديمقراطية والبقية في الغابون والكونغو والكاميرون وأفريقيا الوسطى. ومثل الأمازون تماما، تمتص غابات حوض الكونغو أطنانا من ثاني أكسيد

الفضاء الأميركية (ناسا) -وهو نظام ساعد أنيجارن في تأسيسه- عبر وسائل التواصل الاجتماعي، إضافة إلى مزاعم تفيد بوجود حرائق في أفريقيا أكثر منها في أميركا الجنوبية. ويقول أنيجارن إن ذلك قد يكون صحيحا، ولكن الفرق الكبير بين حرائق الأمازون وحرائق أفريقيا، هو أن الحرائق في أفريقيا في هذا الوقت من العام تعتبر أمرا عاديا. وعادة ما تحدث الحرائق في المناطق الأكثر جفافا، دون الغابات المطيرة، وناتي في شكل موجة موسمية من الغرب إلى الجنوب، بصورة سنوية. ويوضح أنيجارن أن ذلك يمثل "ظاهرة طبيعية تكيفت معها النظم البيئية الأفريقية". ولا شك في أن تلك المنطقة تلعب دورا هاما في توازن المناخ... فعادة ما تسمى غابة حوض الكونغو "الرئة الخضراء الثانية" للكوكب بعد الأمازون. تغطي الغابات مساحة 3.3 ملايين كيلومتر مربع، وهي ممتدة على بلدان عدة بما في ذلك ما يقارب الثلث في جمهورية الكونغو الديمقراطية والبقية في الغابون والكونغو والكاميرون وأفريقيا الوسطى. ومثل الأمازون تماما، تمتص غابات حوض الكونغو أطنانا من ثاني أكسيد

الغابات المطيرة في أفريقيا تدخل الجدل السياسي، ففي الوقت الذي يرى فيه الرئيس الفرنسي إيمانويل ماكرون أن الحرائق تشتعل في الغابات المطيرة وسط أفريقيا دون أي اهتمام عالمي، يرى خبراء البيئة أن حرائق الغابات في أفريقيا غالبا ما تكون موسمية ومرتبطة بأساليب الزراعة التقليدية. وكتبته دول مجموعة السبع بتقديم مبلغ 20 مليون دولار لمنطقة الأمازون مقابل طائرات لإطفاء الحرائق. قد يكون اهتمام ماكرون منطقيا، إلا أن الخبراء يقولون إن حرائق الغابات المطيرة في وسط أفريقيا غالبا ما تكون موسمية ومرتبطة بأساليب الزراعة التقليدية. وقال خبير من جنوب أفريقيا الثلاثاء، إن الغضب العارم الذي تم التعبير عنه على وسائل التواصل الاجتماعي بزعم أن العالم يتجاهل الحرائق في أفريقيا ويتناول الحرائق الجارية في غابات الأمازون "فاض عن الحد"، ويمثل "سوء فهم". وقال البروفيسور هارولد أنيجارن، من جامعة نورث ويست، إن "الغضب الانتقائي يتعارض مع فهم (طبيعية) الحرائق في أفريقيا". وتأتي تعليقات أنيجارن بعد تداول صور التقطت عبر الأقمار الصناعية، من نظام معلومات الحرائق التابع لوكالة

كينشاسا - في أوج حرائق الأمازون التي ارتفعت نسبتها إلى 79 في المئة هذا العام حتى 25 أغسطس، وفجرت أزمة عالمية انعكست حماوة في خطابات القوى الكبرى التي اجتمعت في فرنسا خلال الأيام الماضية، تستعمر في وسط القارة الأفريقية حرائق أكثر ضراوة ويوتيرة أسرع دون أن تثير أي اهتمام عالمي. فخلال قمة مجموعة السبع هذا الأسبوع، غرّد الرئيس الفرنسي إيمانويل ماكرون على تويتر عن الحرائق المشتعلة في وسط أفريقيا، وقال إن الدول تناقش مبادرة مماثلة للمبادرة المقترحة لمكافحة حرائق البرازيل. وحذر الأمين العام للأمم المتحدة أنطونيو غوتيريش، الإثنين، من "حالة طوارئ مناخية دراماتيكية"، وحث زعماء العالم على مكافحة مستويات انبعاثات الكربون التاريخية أثناء تواجدهم في فرنسا لحضور قمة مجموعة الدول السبع.

جسيمات البلاستيك «تهاجر» عبر الجو إلى القطب الشمالي

البيئية إلحاحا في الوقت الحالي، حيث أظهرت دراسة سابقة أن نحو 380 مليون طن من البلاستيك أنتجت على مستوى العالم خلال عام 2015 وحده. ووصلت نسبة من هذه الكميات الهائلة إلى الطبيعة بسبب عدم التخلص من نفاياتها بالشكل السليم. وتشير تقديرات هذا الخبراء إلى أن ملايين الأطنان من هذا البلاستيك تصل سنويا إلى البحار، حيث تتجمع جزيئات البلاستيك مكونة بقعا كبيرة من النفايات. والبلاستيك لا يتعفن، بل يظل ينقسم إلى جزيئات أصغر فأصغر، ويمكن أن يصل في النهاية إلى أمعاء الحيوانات. وليس من المعروف في الوقت الحالي على وجه الدقة إلى أي مدى يمكن أن يتناول الإنسان هذه الجزيئات في طعامه، ومدى الضرر الصحي الذي يمكن أن يلحق به جراء ذلك؛ كما أن الدراسات بشأن احتمال استنشاق الإنسان هذه الجسيمات قليلة بشكل يثير الدهشة، حسب رأي فريق الباحثين تحت إشراف بيرغمان.

المباني واحتكاك الإطارات أو الأذى بالإضافة إلى العديد من اللدائن الأخرى المنتشرة. وعندما تُثار هذه الجسيمات وتصل إلى الغلاف الجوي تنتقل عبر التيارات الهوائية إلى مناطق بعيدة عن منشئها الأصلي، ثم ترتبط هذه الجسيمات بالثلوج التي تأخذها معها إلى سطح الأرض، حسب قول الباحثين. ولا يستبعد الباحثون أن جسيمات البلاستيك الدقيقة تنتقل عبر الجو وتقطع مسافات طويلة بهذا الشكل، "فمن البديهي أن جزءا كبيرا من الجسيمات يصل عبر الهواء إلى الثلوج، بل ربما جزء من ذلك جاء من أوروبا"، حسب توضيح بيرغمان. وأشارت الباحثة الألمانية إلى أن دراسات سابقة عن سبل انتشار حبوب اللقاح أظهرت هذه الحقيقة، وقالت إن حجم هذه الحبوب شبيه بحجم الجسيمات البلاستيكية، ويمكن أن تصل إلى أواسط منطقة القطب الشمالي في غضون أيام قليلة. ومن المعروف أيضا عن غبار الصحراء أنه يمكن أن يهب بلا أي مشكلة لمسافة أكثر من 3500 كيلومتر، ويصل بذلك إلى شمال شرق المحيط الأطلسي. وتذكر باحثون مطلع العام الجاري، في مجلة "نيتشر جيو ساينس"، أنهم عثروا على جسيمات بلاستيكية في منطقة قليلة السكان في جبال البرانس الفرنسية، وهي جسيمات انتقلت هي الأخرى إلى هناك عبر الجو. يعد التلوث البلاستيكي من أكثر المشاكل

الأدق هي الأغلب بين هذه الجسيمات، حيث كانت نسبة 80 بالمئة من جميع الجسيمات أصغر من 25 مايكرومتر. وأوضح الباحثون أن من بين هذه الجسيمات ما هو جزيئات من مطاط النتريل والبلاستيك، ويمكن أن يكون مصدر هذه الجسيمات عمليات طلاء المركبات أو

كل لتر ماء ناتج عن ذوبان هذه الكتلة. وللمقارنة فإن أكثر العينات تلوثا بالجسيمات البلاستيكية، والتي أخذت من إحدى الطرق الإقليمية في ولاية بافاريا، جنوب ألمانيا، كانت تحتوي على 154 ألف جسيم في كل لتر ماء. وتراوح حجم الجسيم بين 11 و474 مايكرومتر (المايكرومتر يساوي واحدا على مليون من المتر)، وكانت الجسيمات

العينات الأوروبية، ولكن نسبة هذه العينات ظلت "جوهرية". كما عثر الباحثون أيضا على ما يقارب 1.760 جسيما بلاستيكية في كل لتر من الماء الذائب عن العينات التي أخذت من القطب الشمالي. وقد وجد الباحثون في إحدى كتل الجليد الطافي 14.400 جسيم في

بريمرهافن (ألمانيا) - قال باحثون من ألمانيا إن جسيمات البلاستيك متناهية الدقة تتساقط على الأرض مع الثلوج، من الهواء، حتى في مناطق القطب الشمالي البعيدة عن منشأ البلاستيك. وأوضح فريق من الباحثين برعاية معهد ألفريد فيجنر الألماني للأبحاث القطبية والبحرية، بمدينة بريمرهافن الألمانية، أن هذه الجسيمات الدقيقة التي بحجم أقل من خمسة مليمترات، تنتقل عبر الأجواء ويمكن أن تتوزع بهذا الشكل على مسافات بعيدة، وهو ما يوضح سبب تلوث الجو تلوثا شديدا بجسيمات بلاستيك دقيقة. ونصح الباحثون في دراستهم، التي نشرت في العدد الأخير من مجلة "ساينس أدفانسيس"، بالبحث في الآثار المحتملة لهذه الجسيمات بحثا دقيقا. حلل الباحثون تحت إشراف الباحثة الألمانية ميلاني بيرغمان، عينات من الثلوج، أخذوها من عدة مناطق في ألمانيا، ومن جبال الألب السويسرية ومن عدة مناطق في القطب الشمالي. أذاب الباحثون هذه الثلوج ورشحو المياه الناتجة عنها وفحصوا الرواسب المتبقية باستخدام الأشعة الحمراء، وذلك لإثبات وجود بقايا اللدائن وتحليلها. وعثر الباحثون على جسيمات بلاستيكية في معظم العينات التي فحصوها. وكانت نسبة هذه الجسيمات في العينات التي أخذت من مناطق في القطب الشمالي أقل من نسبتها في



البلاستيك يصل إلى أمعاء الحيوانات