الصين مسؤولة عن نحو 10% من التغيرات المناخية



يمكن أن يحجب الضباب الدخاني آثارها.

نشرت مجلة الطبيعة **Nature** دراسة شاملة تعد الأولى لتقدير مساهمة الصين في رفع حرارة الأرض، وحسب التقديرات التي جاءت فيها فإن الصين مسؤولة عما يقارب 10% من ارتفاع حرارة الأرض منذ فترة ما قبل العصر الصناعي.

وأشارت الدراسة أيضا إلى أن مساعي الصين لتحسين نوعية الهواء قد تؤدي إلى زيادة المساهمة في رفع حرارة الأرض، وذلك لأن الضباب الدخاني في المدن الصينية يعمل كحجاب يمنع ارتفاع الحرارة، وإن أرادت الصين إزالته فإنها بذلك ستساهم في رفع حرارة الأرض.

وفقا لتحليلات وكالة الفضاء الدولية ناسا **NASA**، فإن الشهر الماضي كان الشهر الأكثر حرا بمعدل فصلي يشمل أكثر من قرن وفق السجلات العالمية المحفوظة.

لتقدير كمية مساهمة الصين في رفع حرارة الأرض الحالية (في عام 2010) والماضية المسجلة (بين عامي 1750 و2010)، استخدم بينغانغ لي **Bengang Li** وزملاؤه من جامعة بيكنغ **Peking University** نماذج بيوجيوكيميائية وجوية. وخلال دراسة وتحليل هذه النماذج، وجد الفريق أن ثاني أوكسيد الكربون الناتج عن احتراق الوقود الأحفوري هو المساهم الأكبر في ارتفاع الحرارة، مع الإشارة إلى أن المعلقات الهوائية**Aerosols [1]** لغاز الميثان والكربون الأسود**[2]** تعتبر عوامل هامة أيضا.

يشير مقال توضيحي في نفس المجلة نشره دومينيك سبراكلين **Dominick V. Spracklen** من جامعة ليدز **University of Leeds**، إلى أن ملوثات الهواء تتفاعل بطرق معقدة مع الأنظمة البيئية. وعن هذا يقول دومينيك: "إن التخفيف من تغيرات المناخ وتحسين نوعية الهواء دون التسبب بعواقب غير مقصودة (عواقب ثانوية) يتطلب فهم الكثير من التفاعلات المعقدة".

عملت أوروبا في السنوات الأخيرة على زرع غابات سريعة النمو للمحافظة على المناخ، لكن دراسة حديثة بينت أن هذه الغابات تخزن كتلة حيوية أقل وتمتص كمية أكبر من أشعة الشمس مقارنة مع الغابات الطبيعية. وهذان العاملان يخفضان فائدتها في تحسين المناخ.

يختم دومينيك مركزا على الحل الأمثل للوضع ويقول: "يمكن لتركيز الجهود على حماية الغابات الطبيعية في الصين وإعادة تنميتها بشكل أفضل من الوضع الراهن، أن يقدم فائدة أكبر للمناخ العالمي".

المصطلحات:

Aerosols[1] المعلقات الهوائية: هي مواد سائلة أو دقائق صلبة ناعمة معبئة تحت ضغط عال. ويمكن إطلاقها على شكل رذاذ ناعم عادة عن طريق استخدام غازات دافعة، حيث تشكل معلقات هوائية تستقر في الهواء على شكل ضباب أو دخان لفترة معينة من الزمن حسب كثافتها.

Black Carbon[2] الكربون الأسود : يتكون من ذرات كربون نقية ترتبط مع بعضها بروابط مختلفة، معطية أنماطا متعددة، ويتشكل خلال عملية الاحتراق الناقص للوقود الأحفوري والوقود الحيوي والكتلة الحيوية. وهو يعمل على رفع حرارة الأرض عن طريق امتصاص أشعة الشمس وتسخين الغلاف الجوي وعن طريق التخفيض من اللون الأبيض عند توضعه على الثلج أو الجليد، وبشكل غير مباشر عند تفاعله مع الغيوم، ويستقر في الغلاف الجوي من عدة أيام إلى عدة أسابيع بينما يبقى ثاني أوكسيد الكربون لأكثر من مئة سنة. يسبب الكربون الأسود اعتلال صحة الإنسان والوفيات المبكرة.

- التاريخ: 2016-03-27
- التصنيف: طاقة وبيئة

#الصين #تغيرات المناخ #المعلقات الهوائية

المصادر

- ScienceAlert

المساهمون

- ترجمة
  - رمزي نظام
- مُراجعة
  - حسين حنيت
- تحرير
  - زينب أوزيان
  - ليلاس قزيز
- تصميم
  - علي كاظم
- نشر
  - حور قادري