منوعات, محطات

23 سبتمبر 2022 20:49 مساء

نشاط جرثومي في أحدث بحيرات ألاسكا

أفاد علماء البيئة من جامعة ألاسكا الأمريكية، بأن بحيرة «بيغ ترل» أحدث بحيرات ألاسكا لم تكن موجودة منذ 50 عاماً تتجشأ الميثان، ما يسبب النشاط الجرثومي.

وقالت البروفيسورة كاتي والتر أنتوني، أستاذة البيئة في جامعة ألاسكا: «بحيرة بيغ ترل هي بحيرة حرارية، ما يعني أنها تشكلت بسبب ذوبان الجليد الدائم. والتربة الصقيعية «وهي الأرض التي تظل مجمدة على مدار السنة»؛ وتحتوي في ألاسكا الداخلية على أسافين ضخمة من الجليد داخل الأرض المتجمدة. عندما يذوب هذا الجليد، ينهار سطح الأرض ويشكل حفرة يمكن أن تملأ بالماء. وهكذا، ولدت البحيرة الحرارية.

وأوضحت أن «البحيرات مثل بيغ تريل جديدة مهمة، لأن هذه البحيرات هي ما سيحدث في المستقبل، حيث تتجشأ غاز الميثان، «أحد غازات الدفيئة القوية في الغلاف الجوي».

وأضافت تبدو بحيرة عادية، لكن بالنظر على السطح سوف تشاهد الفقاعات.

وأوضحت الباحثة، يحدث شيئان في البحيرات الحرارية مثل «بيغ تريل»: «تهضم الميكروبات النباتات الميتة والمواد العضوية الأخرى في عملية تنتج ثاني أكسيد الكربون والميثان، وفي حالات نادرة، يمكن أن يهرب الميثان إلى الغلاف الجوي، كما حدث في بحيرة سابقة بالولايات المتحدة».

وشبه الباحثون ما يحدث في البحيرة، بإدخال الطعام في الفريزر إلى الميكروبات، والتي تعمل على تحلل المواد المتجمدة.

مع تجمد البحيرة في الشتاء، يمكن للفقاعات أن تمنع تشكل الجليد وتخلق جيوباً من المياه المفتوحة التي تستمر في انبعاث غاز الميثان طوال فصل الشتاء، في مناطق أخرى، تخلق فقاعات الميثان قباباً متجمدة من الجليد على سطح

.البحيرة

"حقوق النشر محفوظة "لصحيفة الخليج .2024 ©