الأفوكادو يصدر الإشعاعات!



يتلقى الأميركي العادي جرعة إشعاع تقدر بـ 6200 ميكروغراي Microgray كل سنة. ولكن قبل أن تهرع إلى البرية هربًا من التهديد الإشعاعي، عليك معرفة أمرين:

1. إن جرعةً من الإشعاع مقدارها 6200 تعد جرعة غير مؤذية إطلاقًا.
2. حتى لو ذهبت إلى قلب غابات الأمازون المطيرة، ونمت على التراب، واتبعت حمية بأكل موز البرَية، والجوز والأفوكادو. فأنت لا تزال معرضًا لجرعة صغيرة من الإشعاع كل يوم.

في الحقيقة، وكما قلت سابقًا في مجلة سيمتري **Symmetry**، حتى جسمك ينتج الإشعاعات. أنت تستقبل كل سنة 400 ميكروغراي من الإشعاع ناتجة عن جسمك ـ هذا المقدار من الإشعاع مساوٍ لما قد تحصل عليه بعد التقاط 4 صور أشعة أكس لصدرك. ويمكن أن يزيد مقدار الإشعاعات حتى 20 ميكروغراي كل 8 ساعات تنامها بجانب شخص مًا.

ومن ناحية أخرى، فإن العديد من الأطعمة التي تتناولها، والهواء الذي تتنفسه، والمشروبات التي تشربها تحتوي على مواد مشعة، مثل البوتاسيوم-40 والكربون-14. وتدخل هذه المواد في جزيئاتك وبالنهاية تضمحل منتجة إشعاعات داخل جسمك.

وكما نشرت مجلة **Health Physics** مؤخرًا، فإن الأطعمة والأشياء التي نتعامل معها كل يوم (نعم، حتى الأفوكادو المحبوب) تصدر جرعة صغيرة جدًا من الإشعاع كل ساعة. ودرس الباحثون إشعاعات جاما الخارجية المنبعثة في منازل ولاية كارولينا الشمالية باستخدام مقياس محمول لأشعة جاما. ومن بين الأشياء التي قاسوها، اكتشفوا أن الموز يشع 0.17 ميكروغراي، والأفوكادو 0.16 ميكروغراي، والقرميد 0.15 ميكروغراي.

وبالتالي، لا يهم أين تعيش على الأرض، فعلى الأرجح إنك تتفاعل مع مواد مشعة كل يوم، إلا أنها ليست مميتة كما تعتقد.

يقول روبرت هايز في تصريح صحفي، وهو أستاذ مشارك تابع لقسم الهندسة النووية في جامعة ولاية كارولينا الشمالية: "إن كنت مندهشًا بمعرفة أن أشعة جاما تنبعث من الفواكه الخاصة بك، فلا تجزع. فالمستوى المعتاد للعمال ـ وهو مستوى آمن ـ هو التعرض لـ 50000 ميكروغراي كل سنة. المستويات التي نتكلم عنها في منزلك منخفضة جدًا".

ووفقًا للبيان الصحفي، هدف العمل هو "إعطاء الناس إطارًا مرجعيًا لفهم قصص الأخبار أو المعلومات الأخرى الواردة بخصوص سلامة الإشعاعات والسلامة النووية".

ويستطرد هايز ويقول: "قمنا بهذه الدراسة لأن فهم مقدار الإشعاعات التي تصدر عن المقتنيات المنزلية الاعتيادية يساعد في وضع قراءات الإشعاعات في السياق الصحيح ـ أي وضع الأشياء في نصابها. إذا عرف الناس معنى مستويات التتبع، فربما يجنبهم ذلك الهلع".

لذا قبل أن تحزم أمتعتك وتهرب إلى الأدغال مرتديًا ملابس واقية من الإشعاعات، دع العلم يعطيك نظرة جديدة بخصوص حياتك المشعة.

- التاريخ: 2016-11-15
- التصنيف: فيزياء

#الفيزياء #أشعة جاما #النشاط الاشعاعي #النظائر المشعة #الاشعاعات

المصادر

- businessinsider
- الورقة العلمية

المساهمون

- ترجمة
  - شريف دويكات
- مُراجعة

- سومر عادلة

- تحرير
  - ليلاس قزيز
- تصميم
  - محمود سلهب
- نشر
  - مي الشاهد