Una keniana transforma plásticos difíciles de reciclar en adoquines cinco veces más resistentes que el hormigón

La iniciativa ha sido reconocida con el premio Jóvenes Campeones de la Tierra del Programa de las Naciones Unidas para el Medioambiente.

Nzambi Matee, una ingeniera de materiales keniana, ha desarrollado un proceso que le permite convertir desechos plásticos difíciles de procesar en adoquines con una resistencia notablemente superior a los elaborados con hormigón.

Para producir los adoquines, Gjenge Makers, empresa fundada por Matee en 2017, utiliza como materia prima polietileno de alta y baja densidad, así como polipropileno, unos tipos de plástico que generalmente son muy difíciles de reciclar. Hasta el momento, se estima que han reutilizado cerca de 20 toneladas de estos materiales, informa Reuters.

Durante la fabricación de los bloques, los residuos plásticos son mezclados con arena y calentados a muy altas temperaturas. Después, la mezcla obtenida es introducida en una prensa, en donde es comprimida para darle su forma y tamaño final. El producto resultante “pesa casi la mitad” que otros tipos de adoquines y es “entre cinco y siete veces más resistente” que los hechos de hormigón, señaló la ingeniera.

Actualmente, la compañía fabrica entre 1.000 y 1.500 adoquines cada día, los cuales son comercializados a un precio promedio de unos 7,70 dólares por metro cuadrado. Sin embargo, se espera que durante este año se instale otra línea de producción, lo que les permitirá triplicar la producción diaria y comenzar a fabricar ladrillos de construcción.

El proyecto liderado por Matee recibió en diciembre de 2020 el premio Jóvenes Campeones de la Tierra, iniciativa del Programa de las Naciones Unidas para el Medioambiente, por desarrollar materiales de construcción alternativos, sostenibles y asequibles, así como por promover la cultura del reciclaje en Kenia y África.

Los efectos contaminantes de los plásticos generados por las actividades antropogénicas son considerados un grave problema medioambiental que afecta no solo a los ecosistemas sino también la salud de los humanos. Restos de este material han sido encontrados en placentas humanas, cerca de la cima del Monte Everest y en el estómago de animales muertos a causa de su ingesta, por lo que en opinión de los especialistas es preciso limitar drásticamente su uso.

Fuente: rt.