



Cráteres producidos por impactos de meteoritos en Marte.

Científicos chinos identifican un musgo desértico que podría sobrevivir en Marte

Investigadores del Instituto de Ecología y Geografía de Xinjiang, perteneciente a la Academia China de Ciencias, han identificado una especie de musgo desértico, conocida como *Syntrichia caninervis*, que podría sobrevivir en las condiciones extremas de Marte.

El equipo se centró en el estudio de este musgo con el objetivo de saber más acerca de la tolerancia de los organismos en ambientes extremos y su habilidad para sobrevivir y regenerarse bajo condiciones simuladas marcianas, recogió el diario local Global Times. Los investigadores llevaron a

cabo experimentos científicos que comprobaron que el *Syntrichia caninervis* puede tolerar una deshidratación celular superior al 98 %, sobrevivir a temperaturas de hasta -196 °C sin perecer, resistir más de 5,000 Gy de radiación gamma y recuperarse rápidamente, volviendo a crecer y reverdecer, mostrando una gran resiliencia.

La investigación reveló que, bajo condiciones marcianas simuladas con múltiples obstáculos, *Syntrichia caninervis* aún es capaz de sobrevivir y regenerarse una vez que retorna a condiciones adecuadas.

El equipo también identificó características únicas de *Syntrichia caninervis*, entre las que destaca el hecho de que sus hojas superpuestas reducen la evaporación del agua, mientras sus puntas blancas de las hojas reflejan la intensa luz solar.

Además, el musgo puede entrar en un estado de hibernación metabólica selectiva en ambientes adversos y reunir la energía necesaria para su recuperación una vez que su entorno mejora.

El equipo de expertos planea realizar experimentos en naves espaciales para estudiar la respuesta de supervivencia y las ca-

pacidades de adaptación de la especie bajo microgravedad y diversas adversidades de radiación ionizante.

Su objetivo es desentrañar la base fisiológica y molecular del musgo y explorar los mecanismos reguladores clave de la tolerancia a la vida, con la esperanza de que el musgo desempeñe un papel en la colonización del espacio exterior.

China ha invertido fuertemente en su programa espacial y ha conseguido éxitos como alunizar la sonda Chang'e 4 en la cara oculta de la Luna o ser el tercer país en llegar a Marte.