vinetur

Texas envía semillas de uva al espacio para probar mutaciones útiles

El experimento comparará su ADN con muestras en la Tierra tras seis meses en la Estación Espacial Internacional

martes 30 de junio de 2026



Cientos de semillas de uva de Texas serán enviadas a la Estación Espacial Internacional en un experimento que busca medir cómo afecta la radiación cósmica a su material genético. La información fue publicada este lunes, 29 de junio, por Moneycontrol, que sitúa la iniciativa como una prueba inédita con tres variedades de vid.

Según esa información, los investigadores quieren comparar las semillas expuestas al espacio con otras conservadas en la Tierra durante el mismo periodo. El objetivo es comprobar si la radiación y las condiciones del entorno orbital provocan cambios genéticos que puedan ser útiles para desarrollar plantas más resistentes.

El plan prevé que las semillas permanezcan unos seis meses en la Estación Espacial Internacional. Después regresarán para ser analizadas junto a un grupo de control mantenido en suelo terrestre. Esa comparación permitirá observar si aparecen variaciones en el ADN y si esas alteraciones tienen alguna relación con una mayor capacidad de adaptación.

La investigación parte de una idea conocida en agronomía: el estrés ambiental puede inducir mutaciones. En este caso, los científicos quieren estudiar ese efecto en un medio mucho más extremo, con niveles de radiación superiores a los que recibe una planta en la superficie terrestre. También buscan obtener información útil para futuros cultivos fuera del planeta.

Moneycontrol señala que el envío incluye tres variedades de uva texana, aunque la información disponible no precisa sus nombres ni el centro científico responsable del proyecto. Tampoco concreta la fecha exacta del lanzamiento dentro de la misión espacial prevista.

El interés del ensayo va más allá del ámbito aeroespacial. Si el análisis identifica rasgos útiles en las semillas expuestas, el trabajo podría abrir una vía para acelerar programas de mejora vegetal orientados a viñedos con más resistencia al calor, la sequía o determinadas enfermedades. En el sector de las bebidas, esa posibilidad tiene valor potencial para la viticultura y, a largo plazo, para la producción de vino en zonas sometidas a condiciones climáticas más duras.

Esa aplicación, sin embargo, sigue siendo hipotética. El experimento no busca crear una nueva variedad comercial de forma inmediata, sino reunir datos sobre los efectos biológicos de la radiación cósmica. Solo después de esa fase sería posible evaluar si alguna modificación observada resulta estable, útil y apta para trabajos posteriores en campo.

La noticia llega en un momento en el que parte del sector agrícola busca nuevas herramientas para adaptar los cultivos a temperaturas más altas y a episodios meteorológicos extremos. En ese marco, las semillas enviadas al espacio funcionan como material de estudio para conocer mejor cómo responden las plantas cuando se someten a presión ambiental fuera de lo habitual.

La Estación Espacial Internacional ya ha acogido otros ensayos con plantas y semillas, centrados en germinación, crecimiento y respuesta fisiológica en microgravedad. La novedad de esta iniciativa está en su foco sobre la vid y sobre el posible efecto combinado de radiación y estancia orbital en un cultivo ligado tanto a la agricultura como a la industria del vino.

Los resultados no se conocerán hasta después del regreso del material y su examen en laboratorio. Será entonces cuando los investigadores puedan determinar si las semillas presentan cambios medibles frente a las muestras conservadas en la Tierra y si esas diferencias justifican nuevas fases del proyecto.