vinetur

La sequía extrema amenaza alimentos para 2.100 millones de personas

El estudio sitúa el este de España entre las zonas más expuestas por la vulnerabilidad de trigo, cebada, patata y colza

martes 23 de junio de 2026



Un estudio publicado en Nature Communications plantea que la sequía extrema puede reducir hasta un 10,1% el rendimiento de los cultivos de secano y restar alimentos equivalentes a las necesidades de 2.100 millones de personas. La investigación ha sido

realizada por Marta Tuninetti, del Politécnico de Turín, y Kyle Frankel Davis, de la Universidad de Delaware, a partir de datos climáticos y agrícolas recogidos entre 1961 y 2018.

El trabajo presenta un nuevo indicador, llamado Ds, siglas de Drought Sensitivity, que mide la caída de la producción agrícola en condiciones climáticas adversas frente a un año normal. Los autores señalan que hasta ahora faltaba una evaluación detallada sobre qué cultivos son más sensibles a la sequía según la zona donde se producen.

Para elaborar ese índice, los investigadores combinaron información sobre precipitaciones, evapotranspiración, características del suelo y estadísticas agrícolas con alta resolución espacial. El objetivo era medir cómo afectan la falta de agua y las temperaturas elevadas a distintos cultivos en diferentes áreas geográficas.

El análisis abarca 17 cultivos que representan el 75% de la producción mundial. Entre los más sensibles a la sequía figuran la soja, con una vulnerabilidad del 15,2%; la patata, con el 13,5%; y la colza, con el 12,6%. En el otro extremo aparecen el mijo, con el 6,8%; el cacahuete, con el 6,2%; y el ñame, con el 2,8%, que mantienen una mayor estabilidad en los años secos.

Uno de los resultados del estudio es la diferencia entre cultivos regados y no regados. Los primeros pueden mantener e incluso aumentar su rendimiento durante los periodos de sequía gracias al aporte artificial de agua. Los segundos dependen solo de la lluvia y muestran una exposición mucho mayor a los episodios extremos.

La investigación localiza además varias zonas del mundo con una sensibilidad alta a la sequía. Entre ellas aparecen regiones del centro de Estados Unidos, donde soja, cebada y sorgo presentan una exposición elevada; el este de Brasil, con patata, mandioca y caña de azúcar; algunas áreas de China, donde cebada, palma aceitera y patata muestran más sensibilidad mientras el arroz ofrece más resistencia; y la cuenca mediterránea.

Dentro del Mediterráneo, los autores sitúan entre las áreas más expuestas el este de España, Marruecos y Argelia. En esas zonas aparecen como especialmente vulnerables cultivos como la colza, la patata, el trigo y la cebada.

Tuninetti afirma que la combinación de dos medidas podría recortar más del 60% de las pérdidas productivas durante episodios climáticos extremos y elevar el rendimiento medio un 14%: ampliar el regadío allí donde sea viable sin seguir bajando los acuíferos y sustituir parte de los cultivos más sensibles por especies más resistentes.

Los autores sostienen que este marco puede servir para orientar políticas agrarias e inversiones públicas hacia las zonas donde las medidas de adaptación sean más urgentes y eficaces. También plantean que investigadores y responsables públicos podrán usar esta información para probar soluciones a gran escala y calcular su efecto.

El trabajo tiene además una derivada directa para el sector de bebidas. La cebada aparece entre los cultivos vulnerables en varias áreas analizadas y eso puede afectar al suministro de materia prima para cerveza. En la cuenca mediterránea, donde se incluye el este de España, la presión sobre cereales como trigo y cebada también apunta a posibles efectos sobre cadenas agrícolas ligadas a bebidas fermentadas y destiladas si se repiten episodios prolongados de sequía.

Según los investigadores, desde los años sesenta la producción alimentaria mundial se ha triplicado por la expansión de unos pocos cultivos de alto rendimiento como arroz, maíz y trigo. A su juicio, esa especialización ha reducido la diversidad en muchos sistemas agrarios y ha aumentado su exposición a perturbaciones climáticas en determinadas zonas.