

Trigo y maíz: S.O.S.

Redacción BBC Mundo

El calentamiento global pone en riesgo la seguridad alimentaria de millones de personas. Algunos de los efectos más temidos son los que incidirán en la producción de trigo y maíz, cultivos esenciales para gran parte de la población mundial.



Agricultor de Tanzania sostiene maíz modificado genéticamente.

El maíz es el cereal más importante que se cultiva en el África subsahariana y Latinoamérica y el principal cultivo para alimentar a los animales en Asia, según el Centro Internacional de Mejoramiento del Maíz y Trigo (CIMMYT).

El trigo, por su parte, es el cereal más cultivado del mundo y ocupa el segundo lugar entre los principales cultivos en los países en desarrollo.

Su distribución geográfica mundial es muy amplia. Desde las húmedas tierras bajas del norte de México hasta las áridas planicies de Kazajistán, el trigo se siembra en más de 200 millones de hectáreas del mundo en desarrollo.

Sin embargo, más de nueve millones de hectáreas cultivadas de trigo ya sufren pérdidas por el calentamiento global y la cifra tiende a aumentar a medida que el calor supera los umbrales que las regiones tropicales y subtropicales pueden soportar.

El cambio climático sube la temperatura planetaria y altera las condiciones meteorológicas de manera tal que se intensifican situaciones extremas como las inundaciones y las sequías y aumenta la escasez de agua para la agricultura de riego.

Cultivos en peligro

Rodomiرو Ortiz, experto en cambio climático del Centro Internacional de Mejoramiento del Maíz y Trigo (CIMMYT), explicó a BBC Mundo que los principales problemas que enfrentan los pequeños agricultores son el aumento de las temperaturas, las sequías y las inundaciones.



El trigo no resiste temperaturas altas.

Estos tres elementos constituyen una peligrosa combinación para la agricultura y afectan no sólo los rendimientos sino también la calidad de los cultivos. Los más afectados son los millones de pequeños agricultores que no cuentan con la tecnología ni los recursos para hacer frente al cambio climático.

Además, al incrementarse la temperatura no sólo bajan los rendimientos sino que hay plagas y enfermedades que afectan los cultivos y se transforman en un gran peligro si no se controlan a tiempo.

A esto se le suman la falta de acceso a semillas y otros insumos, los mercados subdesarrollados y la baja inversión de los gobiernos, según Ortiz.

Los expertos vaticinan que el termostato mundial subirá hacia finales de este siglo entre 1.8°C y 4°C. La mayoría de los países con latitudes tropicales verán afectados los rendimientos de sus cultivos, pues cada cultivo tiene una temperatura óptima.

Esto, según Ortiz, significaría pérdidas del 10% en los rendimientos de maíz y trigo en casi todos los países de América Latina. Vale destacar que el trigo es muy sensible a las altas temperaturas, que impiden la formación del grano.

La solución: agricultura de conservación

La buena noticia es que se puede aumentar significativamente la productividad mediante la aplicación de prácticas agronómicas mejoradas en los sistemas de producción agrícola.

Rodomiro Ortiz destaca que "hay que popularizar más la agricultura de conservación para que los pequeños agricultores puedan adaptarse al cambio climático".



Productor mexicano muestra cómo los residuos de trigo se dejan en el suelo para que conserve su equilibrio natural.

Este tipo de agricultura usa tácticas como la labranza reducida o cero labranza -que reduce el uso de maquinaria agrícola, la erosión del suelo y el uso de combustibles- la rotación de cultivos y el manejo de los residuos que resultan de la cosecha, reincorporándolos al terreno. Esto también tiende a reducir el uso del agua y recursos.

"Esto es muy popular en el Cono Sur. Brasil y Argentina tienen la mayor extensión de hectáreas de agricultura de conservación. En otras zonas del continente, como Centroamérica y la zona andina, esto tiene que intensificarse, especialmente para el cultivo de maíz".

El experto destacó también que los gobiernos deben aplicar, cuanto antes, políticas para amortiguar el impacto negativo en los agricultores. Esto se lograría, por ejemplo, "realizando investigaciones en áreas marginales para ver qué estímulos necesitan los agricultores para mejorar la producción".

La importancia de la genética

A medida que el planeta se calienta, los científicos intentan encontrar la fórmula para desarrollar cultivos que resistan altas temperaturas.

El experto del CIMMYT menciona como otra importante salida el desarrollo de nuevos cultivares (variedades de cultivo) que resistan el cambio climático y puedan dar buenos rendimientos utilizando menos recursos, como agua y fertilizantes.



El trigo se siembra en más de 200 millones de hectáreas. (Fotos: cortesía CIMMYT.)

Estos cultivos se desarrollan con mejoramiento genético -convencional o transgénico- para que toleren el calor, "ya que las temperaturas seguirán subiendo. Se siembran muchos materiales en distintas zonas para ver cuáles resisten mejor".

Las manipulaciones genéticas incluyen el desarrollo de semillas transgénicas. Muchos alertan de que éstas generan dependencia de los agricultores hacia las grandes compañías que las fabrican.

Sin embargo, Rodomiro Ortiz dijo a BBC Mundo que aunque los cultivos transgénicos han estado hasta ahora en manos del sector privado el sector público podría desarrollarlos también y permitir que permanezcan en un sistema de bienes públicos. "Eso se puede lograr a través de la legislación, con políticas de bioseguridad y propiedad intelectual de esas semillas".

"Al fin y al cabo, son los agricultores los que deciden qué semillas usar. Las semillas transgénicas las puede producir cualquiera que sepa realizar el trabajo, no sólo las compañías transnacionales".

¿Usted qué opina?

Éstos son algunos de los comentarios recibidos. Los textos responden a las preguntas planteadas en el foro y son reproducidos sin correcciones de ortografía o de sintaxis. La BBC cuida que los comentarios no ofendan la dignidad de las personas y que no sean difamatorios. Las opiniones vertidas no reflejan el punto de vista de la BBC.

soy campesino, muy afectado nuestro municipio, ningun proyecto, vamos a presentar uno cuando entre el proximo secretario de agricultura el mes k entra contamos con mas de 30.000 hectareas de temporal solo 500 de riego, este año no ubo nada de cosecha y el año k entra nadie sabe,yo no quiero esperar mas,tengo 3 años que regrese de U S A despues de 30 años y no puedo creer esto que pasa aqui en mexico estoy ayudando con la reforestacion, plantando y donando, y nadie se me une no se cuanto t **Angel Vazquez, san ciro de acosta S L P mexico**