

[Inici](#) > Millora en la predicció de clima estacional per a pronòstics del rendiment del blat de moro a Europa

[Millora en la predicció de clima estacional per a pronòstics del rendiment del blat de moro a Europa](#)

Un grup de científics del BSC i del JRC publica un informe científic a la reputada revista *Nature*.



Els cultius que són particularment sensibles a les condicions atmosfèriques es veuen afectats de manera important per la variabilitat i els extrems climàtics. Un dels problemes en la previsió del rendiment d'una collita és la manca de fiabilitat en les previsions a llarg termini d'esdeveniments extrems, com per exemple l'onada de calor de 2003 a Europa.

Un grup de científics del [Joint Research Centre \(JRC\)](#) de la Comissió Europea i del Barcelona Supercomputing Center (BSC) ha desenvolupat una nova aproximació que integra prediccions de clima estacionals per preveure el rendiment del blat de moro a Europa. Aquesta mostra que la previsió de clima estacional inicialitzat amb dades realistes de la superfície de la terra (com per exemple el contingut d'humitat de la terra) ajuda a fer una millor previsió de l'impacte del clima estacional en el rendiment del blat de moro. Aquesta nova aproximació pot ajudar en gran mesura a realitzar previsions fiables de la producció de la collita.

Els autors van utilitzar un índex d'estrès combinat (en les seves sigles en anglès, CSI) per fer una estimació de l'impacte tant de sequeres com d'altres temperatures (dos dels principals factors d'estrès que afecten la producció de les collites) en el rendiment del blat de moro. Fent servir el CSI, els autors van poder predir acuradament diversos rendiments del blat de moro en molts països europeus. També van trobar que la variabilitat i la intensitat dels episodis de clima extrem s'han incrementat des de 1990.

“Hem portat a terme simulacions climàtiques, hem preparat les variables meteorològiques per utilitzar-se en el model de collita i hem contrastat la validació de les prediccions de collita amb els nostres col·legues del

JRC. Sense la capacitat de càlcul per fer la simulació climàtica i l'emmagatzematge per guardar les variables meteorològiques, aquesta recerca no s'hagués pogut portar a terme", explica **Francisco J.Doblas-Reyes**, un dels autors de l'estudi i director del departament de Ciències de la Terra del BSC.

Aquests resultats són especialment rellevants, sobretot en el context del canvi climàtic. Basant-se en prediccions acurades de clima estacionals, els productors agrícoles poden implementar mesures adaptatives a la variabilitat a curt termini del clima i minimitzar els impactes socioeconòmics de pèrdues significatives en les collites. Encara que s'han de fer més esforços per incrementar la fiabilitat de les previsions estacionals del CSI, aquest estudi pot servir como a punt de partida per a futurs anàlisis.

L'article "Land-surface initialisation improves seasonal climate prediction skill for maize yield forecast" es pot trobar en aquest enllaç: <https://www.nature.com/articles/s41598-018-19586-6>

* Imatge: Adobe Stock, autor: Artem Solovev

Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación

Source URL (retrieved on 17 jul 2024 - 23:38): <https://www.bsc.es/ca/noticies/noticies-del-bsc/millora-en-la-predicci%C3%B3-de-clima-estacional-pron%C3%B2stics-del-rendiment-del-blat-de-moro-europa>