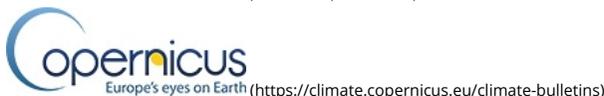


CLIMATE NOW (/PROGRAMAS/CLIMATE-NOW)

Una mirada a la agricultura del futuro en Europa

Contenido publicitario presentado por



COMPARTE ESTA NOTICIA

TAMAÑO DE TEXTO

Aa Aa

Por euronews • última actualización: 13/03/2020

Una mirada a la agricultura del futuro en Europa (https://flights.euronews.com/es/flights)

Una mirada a la agricultura del futuro en Europa (https://flights.euronews.com/es/flights)

Primer golpe una ola de aire frío siberiano que afectó a los olivares en

toda Italia. Después se experimentó un verano abrasador con temperaturas extremas y escasez de lluvias. En octubre y noviembre se dieron inundaciones causadas por precipitaciones excesivas. Según la revista especializada Olive Oil Times

(https://www.oliveoiltimes.com/world/how-climate-change-has-impacted-the-2019-harvest/71428), en 2018 Italia perdió alrededor del 57 % de su producción de aceituna, y otros cultivos y árboles frutales también se vieron afectados. España tomó el relevo en 2019, cuando la sequía hizo que su producción se redujese en un 44 %.

LOS MÁS VISTOS

1 La tecnología, una pieza clave en la lucha contra la COVID-19 en Dubái (/2020/06/26/la-tecnologia-una-pieza-clave-en-la-lucha-contra-la-pandemia-en-dubai)

2 El poder de la fuerza de la gravedad en la Tierra (/2013/02/21/el-poder-de-la-fuerza-de-la-gravedad-en-la-tierra)

"Los cambios en las temperaturas y las precipitaciones, así como los extremos climáticos a corto y largo plazo, ya están afectando al rendimiento de los cultivos y a la productividad de la ganadería en Europa", afirma el experto en impactos del cambio climático y adaptación de la Agencia Europea de Medio Ambiente Blaž Kurnik. "Las proyecciones muestran un aumento de los fenómenos climáticos extremos en todo el continente. Para 2100, se espera que el valor de las tierras de cultivo en algunas regiones del sur de Europa disminuya más de un 80 %, lo que podría llevar al abandono del suelo agrícola", añade el Dr. Kurnik.

El número de agricultores y trabajadores agrarios que están directamente expuestos a los extremos climáticos en la UE supera los 22 millones, y hay 44 millones de puestos de trabajo vinculados con la producción de alimentos que también podrían sentir este impacto. En Europa se cultiva una octava parte de los cereales, dos tercios del vino y tres cuartas partes del aceite de oliva que se producen en el mundo, por lo que se enfrenta a un gran desafío para adaptar todo su sector agrícola al cambio climático.

El fuerte impacto del cambio climático en los cultivos del futuro

En enero, el Servicio de Cambio Climático de Copérnico (C3S, por sus siglas en inglés) anunció que 2019 fue el quinto en una sucesión de años excepcionalmente calurosos y el segundo más cálido jamás registrado a nivel mundial. Europa, a su vez, batió por un pequeño margen el récord al año más cálido de su historia. A la espera de la publicación del informe "Estado del Clima en Europa 2019", que se dará a conocer en abril de 2020, el informe de 2018 ya indicaba que las temperaturas de las últimas cuatro décadas en Europa mostraban una clara tendencia al alza, tanto en lo referente a los promedios anuales como a los estacionales. Junto con 2014 y 2015, el año 2018 fue uno de los tres más cálidos jamás registrados en Europa y mostraba una anomalía de aproximadamente +1,2 °C en relación con el periodo comprendido entre 1981 y 2010.

Según estudios (<https://hffa-research.com/projects-publications/drought-water-stress-extreme-weather-events-how-does-climate-change-impact-agriculture-in-europe/>) de la consultora HHFA, desde la década de 1960, las precipitaciones se han incrementado hasta 70 mm por década en el norte de Europa, y han disminuido hasta 90 mm por década en el sur. Las predicciones dicen que el cambio climático perjudicará a la agricultura en muchos lugares de Europa, según explica Kurnik. "Se espera que las regiones más afectadas sean las ubicadas en el Mediterráneo y en el sudeste europeo, debido principalmente a la disminución de las lluvias y al aumento de las temperaturas, que provocarán sequías más largas e intensivas y escasez de agua", comenta Kurnik.

3 Inteligencia artificial para trabajar en armonía con las máquinas (/2020/06/15/inteligencia-artificial-para-trabajar-en-armonia-con-las-maquinas)

4 La búsqueda de la vacuna del covid-19 asegura el capital científico (/2020/06/22/el-futuro-de-la-investigacion-cientifica-toma-vuelo-en-la-busqueda-de-la-vacuna-del-corona)

5 La importancia de los satélites en la observación de la Tierra (/2016/08/11/la-importancia-de-los-satelites-en-la-observacion-de-la-tierra)

Según un reciente informe (<https://www.eea.europa.eu/highlights/climate-change-threatens-future-of>) de la Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA), el centro y este de Europa podrían sufrir un aumento de hasta el 35 % en eventos de fuertes lluvias que afectarían a los cultivos e inundarían tierras agrícolas. Sin embargo, en los últimos 40 años el aumento de las temperaturas ha permitido la expansión de los cultivos hacia el norte y las predicciones muestran que esta tendencia continuará y los rendimientos agrícolas podrían incrementarse.

Cada tipo de cultivo necesita una combinación específica de condiciones para alcanzar todo su potencial; sus ciclos están muy ligados a eventos concretos que ocurren en momentos específicos, y cuando las cosas no suceden como es habitual, los cultivos reaccionan. El aumento de las temperaturas hace que los cultivos broten antes y se desarrollen más rápido. Según AEMA, se espera que la floración y maduración de cereales como el trigo y el maíz se adelante de una a tres semanas, especialmente en el norte y oeste de Europa.

Sin embargo, aunque el aumento de las temperaturas empuja a los cultivos a crecer más rápido, no les da el tiempo necesario para acumular suficiente material biológico, lo que puede hacerlos menos productivos: los rendimientos de los cultivos de maíz, trigo y cebada ya se han visto afectados en el centro y sur de Europa. En el futuro, las cosechas de maíz en Portugal

(https://www.researchgate.net/publication/313651977_Assessment_of_irrigated_maize_yield_response_to_climate_change_scenarios_in_Po) podrían reducirse de 20 a 29 kilos por hectárea y año entre 2051 y 2080, y algunos estudios advierten que la calidad de las uvas españolas destinadas a la producción de vino también podría verse afectada

(https://www.researchgate.net/publication/277946896_Exploring_adaptation_choices_for_grapevine_regions_in_Spain).

"Los eventos extremos durante el proceso de floración son especialmente peligrosos para muchos cultivos como, por ejemplo, los cereales", afirma la Dra. Margarita Ruiz-Ramos, experta en adaptación de sistemas agrícolas al cambio climático en CEIGRAM (<http://www.ceigram.upm.es/>). "Este es el caso del calor y las sequías en la zona del Mediterráneo, que ahora también se podrían dar ocasionalmente en Europa Central", añade la Dra. Ruiz-Ramos.

En el verano de 2010, la ola de calor que sufrió Rusia redujo en un 30 % su cosecha de cereales. Las autoridades rusas quisieron minimizar los daños prohibiendo las exportaciones de trigo, lo que incrementó los precios de este cereal en todo el mundo. Según el sindicato de agricultores más importante de Italia, Coldiretti (<https://www.coldiretti.it/ambiente-e-sviluppo-sostenibile/maltempo-lo-sbalzo-termico-gela-le-piante-in-fiore>), en la última década los fenómenos climáticos extremos relacionados con el cambio climático han tenido unos costes de unos 14 000 millones de euros para el sector agrícola y la infraestructura rural de Italia. Según el experto de Meteonetwerk (<https://www.meteonetwerk.it/rete/?trim=1>) Alessandro

Gallo, Cerdeña, donde las temperaturas medias de este invierno han sido 3 °C más altas de lo normal y donde largas sequías se alternan con grandes inundaciones, corre el riesgo de sufrir una fuerte reducción en las cosechas de cereales de los próximos 30 años. La AEMA (<https://www.eea.europa.eu/highlights/climate-change-threatens-future-of>) pronostica que la mayor parte de Portugal, Galicia, el norte de Escandinavia y Turquía tendrán que hacer frente a sequías más severas, y, si las temperaturas mundiales se incrementan en 2 °C, la acentuación del déficit hídrico de Chipre, Grecia, Italia y España aumentará la demanda de agua de riego entre un 4 y un 18 % para 2100 (<https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/impact-changing-climate-land-use-and-water-usage-europe-s-water-resources-model-simulation-study>).

"Otros eventos extremos relacionados con inundaciones o suelos saturados de agua durante la siembra y la cosecha también pueden suponer un problema en algunos lugares del centro y norte de Europa", añade Ruiz-Ramos. "Aunque es posible que la temporada de crecimiento se amplíe en el norte, pueden surgir nuevas plagas y enfermedades que pongan en peligro los mayores rendimientos potenciales de los cultivos".

El proceso de adaptación ya se ha puesto en marcha gracias a la información climática

"La adaptación del sector al cambio climático será enormemente importante: una planificación e implementación exitosa de las políticas de adaptación es importante a varios niveles", dice el Dr. Kurnik.

Sin embargo, los agricultores ya han comenzado a adaptarse. En la isla de Sicilia (<https://www.mondomacchina.it/en/tropical-fruit-growing-in-southern-italy-the-experience-in-sicily-c2534>), los agricultores están aprovechando las condiciones climáticas más cálidas, lo que ha hecho que los cultivos de frutas tropicales como mangos, papayas o lichis se hayan convertido en parte del paisaje. Según una encuesta (<https://www.efeagro.com/noticia/cambio-climatico-agricultura-espana/>), un 64,7 % de los agricultores españoles ya ha cambiado su forma de gestionar los cultivos, especialmente en lo referente al uso del agua. "Están invirtiendo en sistemas de riego más eficientes y han pasado de la irrigación continua a regar solo en momentos clave", dice la Dra. Ruiz-Ramos. "Los agricultores españoles también están cambiando las fechas de la temporada de siembra y las variedades de cultivos para hacerlos coincidir con los ciclos vitales de las plantas y la climatología, revisando, a su vez, las cantidades de fertilizante que utilizan", añade la Dra. Ruiz-Ramos.

En Portugal (<http://visca.eu/index.php/the-project-3/portugal>), uno de los principales productores de vino de Oporto está probando una aplicación climática que intenta mejorar la resistencia de los viñedos al cambio climático. Una iniciativa de la UE especializada en datos climáticos para viñedos, Vineyards' Integrated Smart Climate Application (VISCA), combina datos sobre clima y agricultura con información específica sobre los agricultores para adaptar la planificación de cultivos al cambio climático. Los cultivos forzados, una de las técnicas usadas, se centra en retrasar la temporada de maduración desde los calurosos meses de verano hasta los meses más frescos que los siguen, y se consigue valiéndose de podas adicionales e interrumpiendo el ciclo natural de las vides para forzarlas a iniciar este ciclo más tarde.

Hacer que los pequeños agricultores tengan acceso a los datos climáticos supone un desafío, y un proyecto (<https://www.climateadaptationservices.com/en/projecten/climate-services-for-smallholder-farmers-in-kenya/>) piloto de adaptación que se está llevando a cabo en Kenia es un buen ejemplo de ello. "Traducimos los datos climáticos utilizando visualizaciones fáciles de entender para adaptarlos a las necesidades de los agricultores y los trabajadores de extensión que los apoyan", dice el Dr. Hasse Goosen, director de Climate Adaptation Services. "Transformamos los datos de C3S en indicadores específicos de cultivos y, con la ayuda de mapas, hemos desarrollado líneas maestras para explicar cómo y cuándo se verán afectados esos cultivos concretos a lo largo de la temporada ". El proyecto también sirve de herramienta para crear mapas que registren algunas de las variables que influyen en los cultivos.

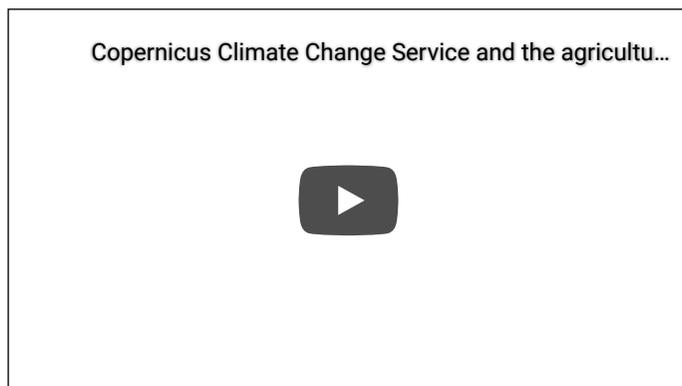
El uso de información climática también es enormemente importante para que los agricultores puedan evitar las pérdidas que producen los fenómenos climáticos extremos. "Utilizamos la información meteorológica para crear modelos de riesgos", dice Alexa Mayer-Bosse, gerente de desarrollo de negocios de MunichRE, una compañía de seguros que presta servicios al sector agrícola. "La tecnología de satélites y la digitalización son cada vez más prevalentes, con lo que hay un creciente flujo de datos disponibles para ayudar a entender los riesgos agrícolas. Tomando estos conjuntos de datos como base, la oferta de seguros se puede adaptar a los parámetros climáticos".



COMPARTE ESTA NOTICIA

- [Una mirada a la agricultura del futuro en Europa](https://es.euronews.com/2020/03/13/una-mirada-a-la-agricultura-del-futuro-en-Europa)
- [Una mirada a la agricultura del futuro en Europa](https://es.euronews.com/2020/03/13/una-mirada-a-la-agricultura-del-futuro-en-Europa)
- [Una mirada a la agricultura del futuro en Europa](https://es.euronews.com/2020/03/13/una-mirada-a-la-agricultura-del-futuro-en-Europa)
- [Una mirada a la agricultura del futuro en Europa](https://es.euronews.com/2020/03/13/una-mirada-a-la-agricultura-del-futuro-en-Europa)

Para adaptar la agricultura europea a los extremos climáticos, es enormemente importante ofrecer información climática que sea útil para los agricultores. Muchos programas del Servicio de Cambio Climático de Copérnico (C3S) están adaptando sus datos y modelos climáticos para ayudar al sector agrícola a responder mejor al cambio climático. El Servicio de Cambio Climático de Copérnico intenta proporcionar datos en tiempo casi real para ayudar a los agricultores a tomar decisiones a diario y evaluar los cultivos. "La seguridad alimentaria es algo que preocupa en todo el mundo, y los efectos del clima en la agricultura no se pueden aislar en un solo país o región", explica el director de C3S, Carlo Buontempo. "Ofrecemos información que puede utilizarse en modelos de cultivos, a lo que se añaden muchos indicadores que son relevantes para este sector". Esto incluye información histórica y actual, así como indicadores y estadísticas que se centran en el futuro del clima, los cultivos y el agua.



Cada vez hay más ejemplos de adaptación gracias al uso de datos climáticos. En el municipio italiano de Castiglione, la consultora GECOSistema (<https://climate.copernicus.eu/gecosistema>) utilizó información de C3S para ayudar a planificar estrategias de irrigación sostenible a una autoridad regional que administra el suelo y el agua. Haciendo uso de escenarios climáticos para 2020, 2050 y 2080, relacionaron proyecciones de suministro de agua con el rendimiento de seis tipos de cultivo, que incluían kiwis, melocotones y maíz.

"El proyecto actual cuenta con un enfoque más global, y se ha ampliado para incluir indicadores de trigo, arroz, soja y maíz", explica Ronald Hutjes, profesor asociado y director de proyecto en la Wageningen University & Research, que es el socio principal para el desarrollo de este servicio global.

En la región de la Toscana, Agricultural Climate Advisory Services (<https://www.copernicus.eu/en/documentation/research-projects/agriclass-agricultural-climate-advisory-services>) usó las predicciones climáticas de C3S para pronosticar cómo podría afectar un insecto de plagas a los olivos en condiciones climáticas cambiantes (<https://climate.copernicus.eu/helping-agriculture-community-adapt-changing-climate>). Reveló que los inviernos más cálidos pueden favorecer las plagas y poner en peligro el rendimiento de los olivos, una información que puede ayudar a los agricultores a adaptar sus actividades.

Para adaptar la productividad de los cultivos a los climas cambiantes también es importante seleccionar variedades de plantas que puedan sobreponerse mejor a los peligros y a la variabilidad del clima, según explica la Dra. Ruiz-Ramos. El Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT (<https://www.cimmyt.org/>)) utiliza información de C3S para mejorar los cultivos; tras examinar el comportamiento de las plantas en diversas condiciones climáticas, los investigadores intentan seleccionar variedades de cereales resistentes a la sequía y al calor.