# El cambio climático aumenta la población de insectos vectores y contribuye a la expansión de plagas agrícolas

**Por Fernando Martínez de Toda.**

El aumento de la temperatura en aproximadamente 2ºC de media, el rápido aumento en la concentración de CO2 y el aumento de la sequía y episodios de clima extremo pueden tener consecuencias impredecibles sobre las plagas y enfermedades de los cultivos. Los hemípteros, vectores de aproximadamente el 70% de los patógenos de plantas transmitidos por insectos, son muy susceptibles a cambios de temperatura ya que generalmente tienen un ciclo biológico muy corto y requieren de una gran capacidad para dispersarse, reproducirse y adaptarse a nuevos hábitats. Desde 1960 se ha producido un desplazamiento de más de seiscientas plagas y enfermedades hacia los polos a una media de 2,7 km/año; en el caso de los hemípteros, ese desplazamiento ha resultado ser mucho mayor (13,7 km/año).

*El impacto del cambio climático en la biología y poblaciones de las plagas y su control protagoniza parte del Encuentro Internacional Desafíos de la Sanidad Vegetal ante el Futuro: Marco Legal Europeo y Cambio Climático, que se celebra el 13 y 14 de junio en Valencia y está organizado por Phytoma-España con la colaboración de la Consellería de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio*

*Climático y Desarrollo Rural de la Generalitat Valenciana y LINCGlobal, Laboratorio Internacional en Cambio Global. El objetivo es presentar las últimas investigaciones sobre el impacto del cambio climático en este campo y las estrategias a seguir para la adopción de medidas de adaptación y mitigación, así como analizar el próximo marco legal que regulará la sanidad vegetal dentro de este contexto.*

Los principales grupos de insectos vectores de virus tales como los pulgones, moscas blancas y trips son muy susceptibles a cambios de temperatura, viento y precipitación. Por ejemplo, un incremento en la temperatura media invernal incrementa la tasa de crecimiento poblacional de muchos de estos insectos vectores, expandiendo sus poblaciones a nuevas áreas y adelantando sus vuelos migratorios en primavera. *"Las previsiones indican que ante el nuevo escenario de cambio climático los vuelos primaverales de pulgones se adelantaran una media de ocho días en los próximos cincuenta años.*

Todo ello irá previsiblemente acompañado de una mayor incidencia de virus transmitidos por pulgones, como es el caso de los potyvirus y los luteovirus, muchos de ellos causantes de enfermedades graves en varios cultivos. El aumento de 2ºC de temperatura también desplazaría la mosca blanca Bemisia tabaci hacia mayores latitudes, afectando especialmente a países de clima mediterráneo", advierte el entomólogo Alberto Fereres, profesor de investigación del Instituto de Investigación de Ciencias Agrarias ICA-CSIC y uno de los directores científicos de este encuentro, además de ponente.

El cambio climático inducirá alteraciones en la morfología y fisiología de los cultivos que tendrán implicaciones en la durabilidad y nivel de resistencia genética frente a vectores de virus. "Previsiblemente, aparecerán con mayor frecuencia virosis emergentes transmitidas por vectores que se expandirán a nuevas áreas y resultará más difícil aplicar medidas de control debido a las dificultades para predecir la respuesta de los vectores y virosis frente a los nuevos escenarios de cambio climático", subraya Fereres, al que acompañarán en el bloque dedicado a plagas el entomólogo Alberto Urbaneja, profesor de Investigación del Centro Protección Vegetal y Biotecnología del IVIA; James Bell, del centro de investigaciones agrarias Rothamsted Research (Reino Unido); Enrique Quesada, del Departamento de Ciencias y Recursos Agrícolas y Forestales de la Universidad de Córdoba; y Pablo Bielza, catedrático de Entomología Agrícola de la Universidad Politécnica de Cartagena y presidente de la Sociedad Española de Entomología Aplicada.

Este encuentro analizará, además, la repercusión del cambio climático en las enfermedades de los cultivos y en las poblaciones de malas hierbas, el uso sostenible de productos fitosanitarios cinco años después de la entrada en vigor de los Reales Decretos 1702/2012 y 1311/2012, la comercialización de medios de defensa y producción y el nuevo Reglamento Europeo sobre fertilizantes y bioestimulantes.

## TAMBIÉN TE PUEDE INTERESAR:

## ??Un híbrido de dos plagas, la nueva amenaza de los cultivos