

Carlos M. Duarte, oceanógrafo y experto en cambio climático

“Las oscilaciones en el régimen de lluvias y el balance hídrico son los mayores riesgos para la agricultura española”

A propósito del Encuentro Internacional ‘Desafíos de la Sanidad Vegetal ante el Futuro: Marco Legal Europeo y Cambio Climático’, que Phytoma organiza el 13 y 14 de junio en Valencia, hablamos con el oceanógrafo Carlos M. Duarte, uno de los mayores expertos mundiales en cambio climático, especialmente de sus efectos sobre los ecosistemas marinos. Fue jefe científico del Proyecto ATOS, la primera expedición científica española al Ártico, y de la campaña ICEPOS, para evaluar el impacto de la fusión de los hielos permanentes del Océano Glacial Ártico. “El aumento de la población es un desafío a la provisión de alimentos superior al cambio climático”, advierte.



Carlos M. Duarte.

Premio Nacional de Investigación Alejandro Malaspina de Ciencias y Tecnologías de los Recursos Naturales en 2007, el biólogo marino Carlos M. Duarte (Lisboa, 1960) dejó en 2014 el CSIC, después de 25 años, para trabajar en la Universidad de Ciencia y Tecnología Rey Abdalá, en Arabia Saudí, donde actualmente dirige el Centro de Investigación del Mar Rojo. Allí prosigue con sus investigaciones sobre ecología marina y oceanografía.

¿Cómo comenzó su interés por el cambio climático?

Por la evidencia del aumento de CO₂ en la atmósfera y el sólido fundamento teó-

rico existente sobre su papel en la regulación de la temperatura en la atmósfera.

En general, se habla mucho de cambio climático, ¿cree que realmente hay un conocimiento suficiente del impacto que está teniendo?

Hoy en día creo que sí, y las confusiones que pueden existir (por ejemplo, pensar que los escenarios que se predicen para final de siglo ya han ocurrido o son inevitables, o que los eventos extremos individuales se pueden asociar al cambio climático) se deben a una deficiente comunicación de los científicos a la sociedad.

Nació en Portugal, vivió muchos años en España y desde 2014 trabaja en Arabia Saudí. Además, por su trabajo viaja a menudo. ¿La percepción sobre el cambio climático es muy diferente entre los países?

En mi opinión, es bastante generalizada y uniforme, aunque los componentes concretos del cambio climático (el aumento de las olas de calor, la fusión del hielo, el aumento del nivel del mar, etc.) preocupan de forma diferente según su posible efecto sobre los países donde viven las personas.

¿Está siendo la respuesta de los gobiernos para mitigar los

efectos del cambio climático adecuada?, ¿están a la altura del desafío que implica?

Absolutamente no. La prueba de ello es que en 2017/2018 las emisiones de gases de efecto invernadero continúan aumentando.

Phytoma organiza en junio un encuentro internacional sobre el cambio climático y la sanidad vegetal. ¿Cuál está siendo su impacto global en los cultivos?

Tiene efectos directos sobre las plantas, sobre las lluvias y el balance hídrico, y efectos derivados de cambios en la incidencia de plagas.

¿Se está investigando lo suficiente el impacto que el cambio climático está teniendo sobre enfermedades vegetales, plagas y malas hierbas?

Creo que sí. La razón de no actuar sobre las causas no se puede achacar a desconocimiento de las consecuencias.

Como oceanógrafo, está embarcado en proyectos de investigación internacionales, como el de los sensores para evaluar el estado de los océanos que presentó recientemente en Valencia. En el ámbito de la sanidad vegetal, ¿hacia dónde deben dirigirse las investigaciones?

Hacia soluciones que no impliquen el uso de contaminantes orgánicos persistentes, que están teniendo consecuencias más negativas que el

cambio climático sobre la salud de los ecosistemas (abejas, anfibios, etc.) y las personas.

¿Qué regiones del mundo son más sensibles a sufrir los efectos del cambio climático en su agricultura?

Las regiones situadas en zonas de transición climática, como la española.

¿Cuáles son los mayores riesgos para la agricultura española?

Las oscilaciones en el régimen de lluvias y el balance hídrico.

¿Cómo se resuelve la ecuación de alimentar a cada vez más población mundial, y alimentarla mejor, con una agricultura sostenible y reduciendo la emisión de gases de efecto invernadero?

Entre otras cosas. Además, es necesario modificar los hábitos alimenticios hacia dietas saludables que requieran menos agua, fertilizantes y terreno fértil, e impulsar rápidamente la acuicultura marina sostenible. El aumento de la población, con el aumento de demanda de alimentos, es un desafío a la provisión de alimentos superior al cambio climático. Pero de eso no se habla porque el modelo de funcionamiento de las sociedades actuales requiere del crecimiento poblacional continuado.

“Es necesario modificar los hábitos alimenticios hacia dietas saludables que requieran menos agua, fertilizantes y terreno fértil”

Combate a los insectos y ácaros de la manera más natural

Las piretrinas naturales son insecticidas y acaricidas con una rápida acción de contacto, un amplio espectro y sin residuos.

KENPHYR es un **producto totalmente natural**, obtenido de flores secas de Pelitre (*Crysanthemum cinerariifolium*), con una riqueza de un 4% DE PIRETRINAS y formulado con una **base de aceites vegetales**, principalmente aceite de soja, **que incrementan su actividad insecticida**.

Se recomienda su utilización para el control de mosca blanca trips, pulgones, cochinillas, orugas, escarabajos, hormigas y ácaros **en hortícolas y ornamentales**.

EXTRACTO DE PELITRE

KENPHYR

PIRETRINAS NATURALES

Apto para cultivo ecológico



INSCRITO EN EL REGISTRO OFICIAL DE PRODUCTOS Y MATERIAL FITOSANITARIO CON EL N° 25.297/19

C/ Jaime I, 8
Polígono Industrial del Mediterráneo - 46560 Massalfassar (Valencia)
Tel.: 961 417 069 | Fax: 961 401 059
e-mail: biagro@biagro.es
www.biagro.es



BIAGRO

Bioestimulantes Agrícolas que respetan la naturaleza