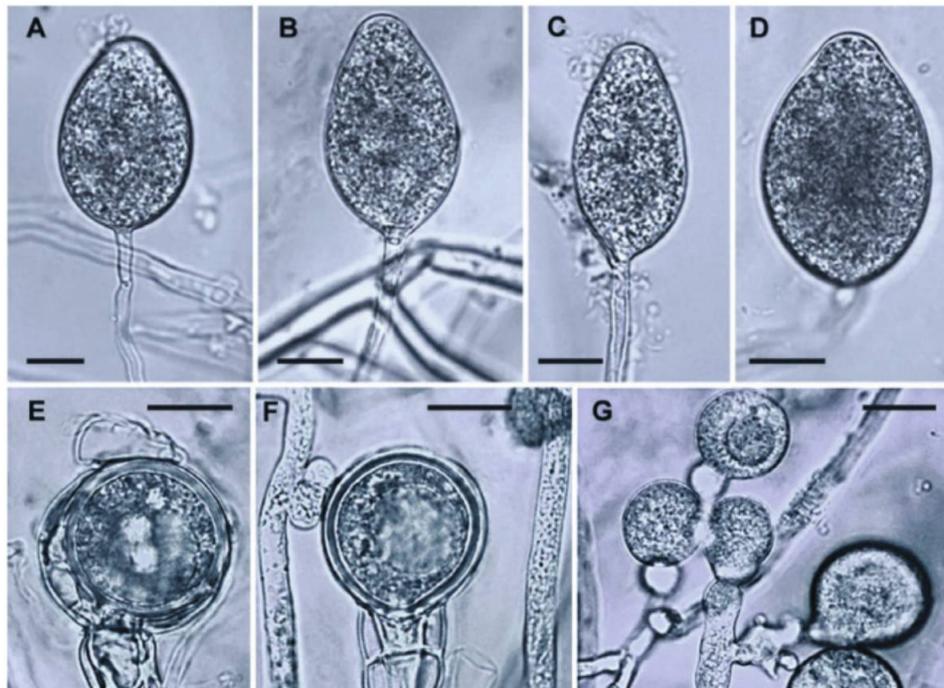


Este patógeno exótico limita la regeneración del bosque mediterráneo

El número de microorganismos invasores se ha incrementado exponencialmente en las últimas décadas a escala mundial. Una investigación del CSIC alerta de que *Phytophthora cinnamomi*, de origen asiático, está afectando a los suelos en el área Mediterránea.

SINC

5/6/2020 12:49 CEST



Aspecto morfológico del patógeno exótico *Phytophthora cinnamomi* al microscopio.

/Gaetano Magnano di San Lio (Universidad Mediterránea de Reggio Calabria)

Un equipo del Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Sevilla (IRNAS), centro del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), ha demostrado en un estudio de campo en el Parque Natural de Los Alcornocales, en Cádiz, la importancia de los patógenos del suelo para la regeneración en bosques invadidos por el agresivo **patógeno exótico** *Phytophthora cinnamomi*. El estudio lo publica la revista *New Phytologist*.

Jara Dominguez y **Lorena Gómez**, investigadoras del IRNAS y coautoras del estudio, explican cómo muchos bosques a escala mundial en la

actualidad "sufren problemas de regeneración, ya que las tasas de establecimiento de nuevos individuos no compensan las tasas crecientes de **mortalidad** de adultos. Tal es el caso de los bosques y dehesas de encina y alcornoque que cubren la península ibérica, donde la mortalidad de adultos causada por *P. cinnamomi* es un severo problema que amenaza su conservación a largo plazo".

Este oomiceto patógeno de origen asiático destruye las raíces finas del árbol, impidiendo la absorción de agua y nutrientes, y causando su muerte. Los oomicetos son microorganismos con forma de crecimiento similar a los **hongos**, pero que constituyen un grupo aparte.

Este oomiceto patógeno de origen asiático destruye las raíces finas del árbol, impidiendo la absorción de agua y nutrientes, y causando su muerte

"Se trata de la primera vez que un estudio demuestra que los oomicetos del suelo no solo están involucrados en la mortalidad de árboles adultos, sino que reducen considerablemente la probabilidad de establecimiento natural de nuevas plántulas", enfatizan.

Durante dos años, los investigadores aplicaron al suelo un fungicida específico para los oomicetos con el objetivo de evaluar su efecto sobre la emergencia, supervivencia y crecimiento de plántulas de siete especies típicas del bosque mediterráneo: el **alcornoque** (*Quercus suber*), el acebuche (*Olea europaea*), el madroño (*Arbutus unedo*), el agracejo (*Phillyrea latifolia*), el durillo (*Viburnum tinus*), las jaras (*Cistus salviifolius*) o los brezos (*Erica arborea*).

Susceptibilidad de las especies mediterráneas

La aplicación de **fungicida** en campo incrementó considerablemente, hasta un 40 %, el éxito de establecimiento de todas las especies, con la única excepción del labiérnago.

Las científicas esperaban encontrar efecto del fungicida principalmente

en el alcornoque, la única de las especies estudiadas descritas hasta la fecha como altamente susceptible a *P. cinnamomi*. "Una posible explicación es que la susceptibilidad de las especies **mediterráneas** a este importante patógeno haya sido infraestimada hasta la fecha, ya que nunca antes se había comprobado su efecto sobre todo un conjunto de especies arbóreas y de matorral coexistentes en **bosques** y dehesas", puntualizan.

"En un mundo globalizado es muy probable que este grupo de microorganismos juegue un papel cada vez más importante en la dinámica forestal"

Otra posible explicación, no excluyente, es que otros oomicetos patógenos diferentes a *P. cinnamomi*, y hasta ahora no identificados, estén también limitando la regeneración de las especies leñosas de nuestros bosques. De hecho, el número de oomicetos exóticos se ha incrementado exponencialmente en las últimas décadas no solo en los bosques españoles, sino a escala mundial, en gran parte debido a su introducción en plantas usadas en repoblaciones forestales.

"En un mundo globalizado donde el número de patógenos exóticos no para de aumentar, es muy probable que este grupo de **microorganismos** juegue un papel cada vez más importante en la dinámica forestal", concluyen.

Referencia:

Jara Domínguez-Begines et al. "Soil-borne pathogens as determinants of regeneration patterns at community level in Mediterranean forests". *New Phytologist*

TIERRA

TAGS

PATÓGENO | EXÓTICO | BOSQUE | MEDITERRÁNEO |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)