

## Una plaga invasora amenaza los espacios protegidos de la Península

Casi la mitad de los bosques de coníferas de la Red Natura 2000 y más de dos tercios de los situados en los corredores prioritarios entre espacios forestales protegidos están ya dentro de la zona infectada por el nematodo de la madera del pino (*Bursaphelunchus xilophilus*), capaz de matar el árbol que infecta en cuestión de semanas. Esta es la principal conclusión de un estudio liderado por la Universidad Politécnica de Madrid.

SINC

11/9/2018 11:04 CEST



*Monochamus galloprovincialis*, único insecto vector del nematodo del pino en Europa. / Ángel Herrero Álvarez

El nematodo de la madera del pino *Bursaphelunchus xilophilus* es una peligrosa plaga invasora capaz de matar el árbol que infecta en cuestión de semanas, si se dan las condiciones climáticas idóneas para ello, como ocurre en la gran mayoría de la península ibérica.

Desde su accidental introducción en Europa, cerca de Lisboa, en 1999, se ha extendido a más de la mitad del territorio portugués y, actualmente,

representa una amenaza de primer orden para los bosques de coníferas de España y, más a largo plazo, de otros países europeos. Este nematodo, oriundo de Norteamérica, ha causado ya de hecho enormes pérdidas durante las últimas décadas en los bosques de Asia, donde consiguió entrar y expandirse con anterioridad a su más reciente aparición en Europa.

El impacto económico de la dispersión y establecimiento de especies invasoras como esta es bien conocido debido a la mortalidad, daños y pérdida de vitalidad en los cultivos agrícolas. Sin embargo, no se ha tratado tanto el impacto que causan en los ecosistemas forestales como generadores de bienes y servicios a la colectividad, como hábitats de especies silvestres autóctonas y, en definitiva, como reservorios de diversidad biológica, de compleja cuantificación económica.

Estos efectos son especialmente preocupantes en los espacios protegidos, declarados para asegurar un estado de conservación favorable de hábitats y especies autóctonas, como son los espacios incluidos en la mayor red de espacios protegidos coordinada a escala internacional, la Red Natura 2000 en la Unión Europea.

Una investigación realizada por Begoña de la Fuente, de la Universidad Politécnica de Madrid, y Pieter Beck, del Joint Research Center (JRC) de la Comisión Europea, evalúa algunos de las consecuencias que estas especies pueden causar, o están ya causando, en los espacios protegidos de la Red Natura 2000 en la península ibérica.

---

**Estas cifras podrían darse pronto en espacios protegidos de España, dadas las tasas y zonas de expansión previstas para el nematodo de la madera del pino en la Península**

Su estudio, publicado en la revista *Forests*, se centra en el impacto que el nematodo de la madera del pino podría provocar en los bosques de coníferas incluidos dentro de los espacios de la Red Natura 2000 en Portugal y, en especial, en aquellos hábitats que, declarados como prioritarios por su singularidad o escasez por la Directiva Hábitats de la Unión Europea

(92/43/CEE), son en estos momentos particularmente vulnerables a los efectos potencialmente devastadores de este microscópico organismo.

### **Pérdida de conectividad**

El trabajo también evalúa en qué medida la expansión de esta nociva plaga podría provocar una pérdida de conectividad entre los espacios forestales protegidos, es decir, limitar el flujo de especies autóctonas y de los genes, semillas y polen que portan, de unos espacios a otros. Esa pérdida “tendría un efecto pernicioso sobre la salud y persistencia de nuestros ecosistemas, especialmente en un contexto cambiante (por el cambio climático y otros factores) en el que las especies necesitan reajustar sus áreas de distribución, moviéndose a través del territorio, para adaptarse a estas dinámicas”, explica De la Fuente.

En concreto, la investigación identifica y caracteriza los corredores ecológicos prioritarios para el movimiento de las especies forestales entre los espacios protegidos de la Red Natura 2000 en Portugal. Estos corredores prioritarios, o grandes vías de comunicación para la naturaleza, “son los que contribuyen en mayor medida a que los espacios protegidos no solo queden reducidos a islas en el territorio, sino que formen parte de una red conectada y efectiva capaz de garantizar a largo plazo la viabilidad de los hábitats y especies que motivaron la declaración de estos espacios”, agrega.

Los resultados del estudio muestran que, hasta la fecha (con datos de las zonas infectadas de octubre de 2016), prácticamente la mitad (49%) de los bosques de coníferas de la Red Natura 2000, y más de dos tercios (68%) de los situados en los corredores prioritarios entre espacios forestales protegidos están ya dentro de la zona infectada por el nematodo.

Estos porcentajes, ya muy elevados, podrían verse aumentados durante los próximos años en Portugal e incluso empezar a darse pronto en espacios protegidos de España, dadas las tasas y zonas de expansión previstas para el nematodo de la madera del pino en la Península, como se han cuantificado recientemente mediante un modelo predictivo desarrollado y validado también por la Universidad Politécnica de Madrid y el Joint Research Centre de la Comisión Europea.

La amenaza de esta plaga invasora “se cierne especialmente sobre los hábitats prioritarios de dunas costeras donde determinadas especies de pinos (*Pinus pinaster*), altamente vulnerables al nematodo desempeñan un papel fundamental dentro del ecosistema”, detalla la investigadora, quien agrega que el impacto de la muerte de estos árboles podría comprometer severamente la persistencia a medio plazo de estos hábitats prioritarios.

---

Las zonas infectadas por el nematodo cubren ya la mayoría de estas áreas críticas (60%)

### Las zonas más frágiles

Finalmente, el estudio identifica las zonas más críticas y frágiles dentro de los corredores prioritarios, los llamados cuellos de botella, donde la estrechez del corredor y la degradación de las condiciones del territorio en las zonas adyacentes al mismo (en el sentido de ser poco adecuadas para el movimiento de las especies forestales) hacen que la funcionalidad del corredor esté en mayor riesgo de verse interrumpida por la acción de la plaga si ésta provoca la muerte del escaso arbolado que lo sustenta.

Los resultados muestran que las zonas infectadas por el nematodo cubren ya la mayoría de estas áreas críticas (60%), “lo que alerta del riesgo de debilitamiento del conjunto de la red ecológica y de incrementar el aislamiento de hábitats y espacios como los que proporcionan protección a las dunas costeras”, asegura la experta.

Así, el estudio pone de manifiesto el importante impacto que el nematodo del pino está teniendo ya dentro de los espacios protegidos, “y aún en mayor medida fuera de los mismos, por la infección de áreas boscosas que desempeñan un papel fundamental como corredores facilitadores del movimiento de las especies autóctonas entre los espacios forestales protegidos, y que carecen de protección o medidas de gestión específicas para asegurar a largo plazo la continuidad de esa función conectora”.

**Referencia bibliográfica:**

De la Fuente, B., y Beck, P. S. (2018). "Invasive Species May Disrupt Protected Area Networks: Insights from the Pine Wood Nematode Spread in Portugal". *Forests*, 9(5), 282.

Copyright: **Creative Commons**

## TAGS

PLAGA | INSECTO | NEMATODO | CONÍFERAS | ESPACIOS PROTEGIDOS  
RED NATURA 2000 |

**Creative Commons 4.0**

You can copy, distribute and transform the contents of SINC. [Read the conditions of our license](#)