

Roberto Rubio Gutiérrez¹

Ignacio Campanero Rhodes¹

Rocío Gallego García¹

¹ Área Forestal. Fundación Centro de Servicios y Promoción Forestal y de su Industria de Castilla y León.



Introducción

El proyecto LIFE+ DESMANIA pretende evaluar el estado de conservación de los hábitats prioritarios identificados en el proyecto, entre ellos el de los “Bosques aluviales residuales” (*Alnion glutinoso-incanae*), código 91EO, así como las amenazas que les pueden sobrevenir y que puedan afectar a las poblaciones de *Galemys pyrenaicus* (E. Geoffroy Saint-Hilaire, 1811). Por ello, identifica a *Phytophthora alni* como una amenaza grave y elabora y establece la metodología para la realización de cuatro mapas de riesgo de *P. alni* para el área de proyecto: i) mapa de estado, ii) riesgo potencial de introducción, iii) riesgo potencial de establecimiento, y iv) susceptibilidad potencial de afección. Estos mapas se han realizado para el área de estudio del proyecto (Provincias de León, Palencia, Zamora, Salamanca, Ávila y Cáceres). La *P. alni* dispersa principalmente sus esporas a través del agua (Gibbs et al.1999), introducción por plantas infectadas (Jung & Blaschke 2004) e incluso la fauna icónica (Cerny&Strnadova 2010), por lo que su grado de dispersión es elevado. La rápida muerte de los alisos, una vez infectados, puede provocar efectos inmediatos sobre el medio natural, como alteraciones en la alimentación de la fauna, pérdida de refugio, erosión y cambios irreversibles en la estructura arbórea del hábitat de ribera. Al ser sus raíces fijadoras de nitrógeno actúan también como filtro permanente natural.

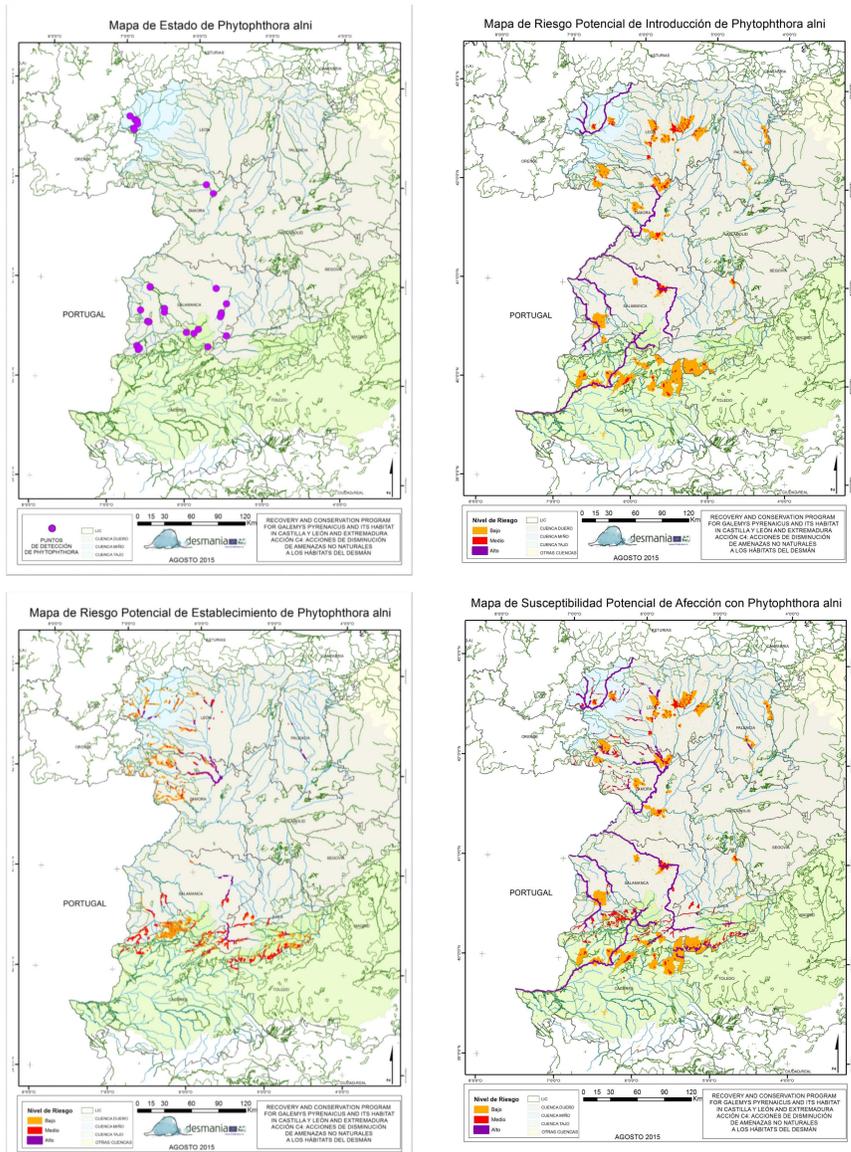
Metodología

Previamente a la realización de este trabajo se ha recopilado la información existente, sobre la presencia del patógeno, proporcionada por los organismos de cuenca, la Junta de Castilla y León y la Universidad de Valladolid. Para ello, se ha conformado un mapa con los puntos en los cuales hay presencia confirmada de *P. alni*. Para la realización de los mapas, administración y gestión de la información se ha utilizado un sistema de información geográfica que junto con los datos geográficos ha permitido posteriormente la elaboración de 4 tipos de mapas de riesgo. El sistema de referencia utilizado ha sido ETRS 1989 UTM Zone 29N y 30N, y se han utilizado las capas geográficas en formato shapefile con la geometría de las provincias españolas, municipios y cascos urbanos, así como los datos de presencia del hábitat de referencia en el Mapa Forestal Español y de la red Hidrográfica proporcionada por las confederaciones hidrográficas.

Objetivo

Elaborar mapas de riesgo potencial de afección de la *Phytophthora alni* como herramientas de gestión y conservación para las alisedas en el Oeste de Castilla y León y Extremadura.

Resultados



Discusión

El riesgo de introducción, establecimiento y la susceptibilidad potencial de afección por *P. alni* en las zonas de estudio son elevados y debe comprender una serie de decisiones por parte de los órganos competentes en la conservación del hábitat para evitar la expansión del patógeno causante del decaimiento de las alisedas. Se debe trabajar en investigar para la determinación completa de los métodos de introducción del patógeno (Cerny&Strnadova 2010) y sobre la selección de posibles progenies resistentes al patógeno (Kanoun-Boulé, M. 2016), diseñar itinerarios selvícolas que permitan minimizar daños y una rápida recuperación, en las áreas que hayan sido afectadas por la enfermedad.

Conclusiones

El riesgo potencial de introducción y establecimiento del patógeno es muy amplio en el área de distribución del aliso en el área de estudio, si se añade que las causas y vectores de expansión del patógeno son muy amplios, el riesgo de desaparición de las alisedas es aún mayor. Por ello, se deben aplicar los protocolos ya existentes para evitar su propagación y conservar las masas existentes.

Bibliografía

- The National Insect and Disease Risk Map. United States Department of Agriculture (USDA) Forest Service. Forest Health Technology Enterprise Team. <http://www.fs.fed.us/foresthealth/technology/nidrm.shtml>
- Brasier, C. M., Kirk, S. A., Delcan, J., Cooke, D. E. L., Jung, T., & Man In't Veld, W. A. (2004). *Phytophthora alni* sp. nov. and its variants: designation of emerging heteroploid hybrid pathogens spreading on *Alnus* trees. *Mycological research*, 108(10): 1172-1184.
- Cech, T. L. (1998). *Phytophthora* decline of alder (*Alnus* spp.) in Europe. *Journal of Arboriculture*, 24(6): 339-343.
- Cerný, K. & Strnadová, V. (2010). *Phytophthora* alder decline: disease symptoms, causal agent and its distribution in the Czech Republic. *Plant Protect. Sci.*, 46(1): 12-18.
- Gibbs, J. N. (1995). *Phytophthora* root disease of alder in Britain. *EPPO Bull.* 25(4): 661-664.
- Gibbs, J. N. (2003). *Phytophthora* disease of alder: management and control. In: *Phytophthora Disease of Alder in Europe* (Eds, Gibbs J. N., Van Dijk C., Webber J. F.). Edinburgh, UK, Forestry Commission Bulletin No. 126, 73-78.
- Kanoun-Boulé, M., Vasconcelos, T., 2016) *Phytophthora* × *alni* and *Phytophthora lacustris* associated with common alder decline in Central Portugal. *Forest Pathology* 46(2):n/a-n/a
- Solla, A., Pérez-Sierra, A., Corcobado, T., Haque, M. M., Diez, J. J. & Jung, T. (2010). *Phytophthora alni* on *Alnus glutinosa* reported for the first time in Spain. *Plant Pathology*, 59(4): 798-798.

Agradecimientos

Al equipo Life+ Desmania, proyecto cofinanciado por la Comisión Europea, Confederaciones hidrográficas del Miño-Sil y Duero, al Dr. Julio Javier Diez Casero por facilitar los resultados de los análisis de las muestras recogidas con sintomatología de *P. alni* realizados o coordinados por la UVA. A César Gómez Cáceres del STMA de León y al personal de los servicios de Espacios Naturales y de Defensa del Medio Natural de la Dirección General del Medio Natural de la Junta de Castilla.

Este trabajo se ha realizado en el marco del proyecto Life+Desmania (LIFE11 NAT/ES/000691)

Gestión del monte: servicios ambientales y bioeconomía

26-30 junio 2017 | Plasencia Cáceres, Extremadura

Comunicación disponible en:

