

Investigadores portugueses desvendam mecanismo de defesa do castanheiro à doença da tinta



Foto Arquivo VC: Castanheiros mortos devido à doença da tinta

Uma equipa de investigadores do ITQB NOVA e do INIAV desvendou o mecanismo molecular da resistência do castanheiro asiático à doença da tinta, provocada pelo fungo *Phytophthora cinnamomi*. O trabalho foi publicado na revista *Frontiers in Plant Science*.

A doença da tinta é responsável pela morte de milhares de castanheiros na

Europa. É provocada por um microorganismo que vive no solo e que ataca as raízes da árvore, impedindo a absorção de nutrientes e água levando à degradação e morte. O castanheiro asiático é mais resistente que as outras variedades a estes ataques, e os investigadores descobriram agora o motivo.

Este estudo mostrou que a primeira linha de defesa é determinante para a resistência à doença. Quando atacado pelo microrganismo, o castanheiro asiático produz proteínas que conseguem proteger as raízes e espessar a parede das células, inibindo e reduzindo a sua virulência.

Segundo Pedro Fevereiro, investigador do ITQB NOVA, os resultados agora publicados vão permitir o desenvolvimento de marcadores moleculares para apoiar o programa de melhoramento do castanheiro. “Este conhecimento permitirá selecionar híbridos e variedades de castanheiro que sejam resistentes à doença, para garantir a sustentabilidade da produção de castanha em Portugal”.

Este trabalho inclui-se no programa de melhoramento do castanheiro europeu, que venceu recentemente o Prémio Floresta e Sustentabilidade na categoria de Projetos de I&D.

Artigo original: *Frontiers in Plant Science* doi: 10.3389/fpls.2017.00515 | Expression profiling of *Castanea* genes during resistant and susceptible interactions with the oomycete pathogen *Phytophthora cinnamomi* reveal possible mechanisms of immunity