

Designação do projeto | Pine ENEMY - Exploring the NEmatode-MYcobiota interactions in Pine Wilt Disease

Código do projeto | LISBOA-01-0145-FEDER-028724

Objetivo principal | Aprofundar o conhecimento sobre a dinâmica da doença causada pelo nemátode da madeira do pinheiro visando o seu controlo

Região de intervenção | Foca-se em Lisboa e Alentejo mas o conhecimento e a aplicação dos resultados terá uma abrangência nacional (e europeia)

Entidade beneficiária | Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P. (INIAV, I.P.) ; Universidade de Évora

Data da aprovação | 22/05/2018

Data de início | 15/10/2018

Data de conclusão | 14/10/2022

Custo total elegível | 230.234,16€; Custo elegível INIAV | 202.359,16€

Apoio financeiro total da União Europeia | FEDER – 104.637,41€ (INIAV- 80.943,66€)

Apoio OE | 125.596,75€ (INIAV – 121.415,50€)

Objetivos, atividades e resultados esperados

O Projecto PineENEMY inclui tecnologias avançadas para estudar as interações biológicas que ocorrem durante o progresso da Doença da Murchidão do Pinheiro (DMP).

A DMP é uma das principais ameaças para as florestas de resinosas em todo o mundo e um problema que causa grandes perdas económicas em Portugal. A doença resulta de uma interação complexa entre três agentes biológicos

muito distintos: o nemátode do pinheiro (NMP), *Bursaphelenchus xylophilus*, o seu inseto-vetor, *Monochamus galloprovincialis* e a árvore hospedeira, *Pinus* spp.

Os estudos a levar a cabo neste projecto irão focar-se no esclarecimento da estrutura e dinâmica das interações entre o nemátode e sua comunidade de fungos que lhe está associada, visando compreender melhor o complexo da doença. As comunidades de fungos serão avaliadas por duas abordagens diferentes e complementares: métodos cultiváveis e análise metagenómica usando métodos não-cultiváveis. A fração de fungos cultiváveis, com particular ênfase nos fungos do azulado da madeira, constituirá uma colecção de isolados a serem totalmente caracterizada e identificada por métodos fenotípicos e moleculares. O papel dos isolados relevantes no ciclo de vida do NMP será avaliado tanto *in vitro* como através de ensaios em estufas.

A abordagem pioneira reúne uma equipa multidisciplinar e complementar capaz de produzir resultados determinantes no desenvolvimento de novas estratégias para o controle da doença.