

Designação do projeto | SuberPhyto - Abordagens não convencionais de. Um 'zoom-in' ao microbioma

Código do projeto | PTDC/ASPSIL/29776/2017

Objetivo principal | combate à *Phytophthora* no montado de sobro

Região de intervenção | Lisboa 100%

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

Data da aprovação | 23/03/2018

Data de início | 04/10/2018

Data de conclusão | 03/10/2022

Custo total elegível | 239.525,45€; (INIAV – 65.549,47€)

Apoio financeiro total da União Europeia | FEDER – 0
Apoio OE | 239.525,45€ (INIAV – 65.549,47€)

Objetivos, atividades e resultados esperados

Phytophthora species cause devastating effects around the world, with special emphasis on the Portuguese 'montado', since neither cure nor control can be achieved. *Quercus suber* is only moderately susceptible to *Phytophthora*, thus supporting field observations that other causes sensitize the plants to infection. This proposal will

- (i) select plant consociations for the herbaceous layer which make soil conditions unfavorable to *Phytophthora*,
- (ii) identify environmental constraints expected to sensitize plants to infection, and
- (iii) test potent biostimulants/defense boosters.

For all conditions tested, *Phytophthora* soil inoculum, root infection and especially soil and root microbiomes will be analysed in detail. In addition to the expected direct deliverables, the major goals are improving our knowledge and understanding on this pathosystem, especially in what microbiomes are concerned, and tentatively identify conditions which allow some degree of control/treatment over cork oak decline

A espécie *Phytophthora* tem causado efeitos devastadores em todo o mundo, com especial destaque para o 'montado' português, uma vez que não existe cura nem controlo. Esta proposta irá:

(i) seleccionar consociações de plantas para a camada herbácea que tornem as condições do solo desfavoráveis para a *Phytophthora*,

(ii) identificar causas ambientais que sensibilizem as plantas à infecção, e

(iii) testar bioestimulantes / impulsionadores da defesa das plantas.

Para todas as condições testadas, o inóculo de *Phytophthora* no solo, a infeção da raiz e, especialmente, os microbiomas do solo e da raiz serão analisados em detalhes. Para além dos resultados diretos esperados, os principais objetivos são melhorar o nosso conhecimento e compreensão sobre este patossistema, especialmente no que diz respeito aos microbiomas, e identificar provisoriamente as condições que permitem algum grau de controlo / tratamento sobre o declínio do sobreiro.