

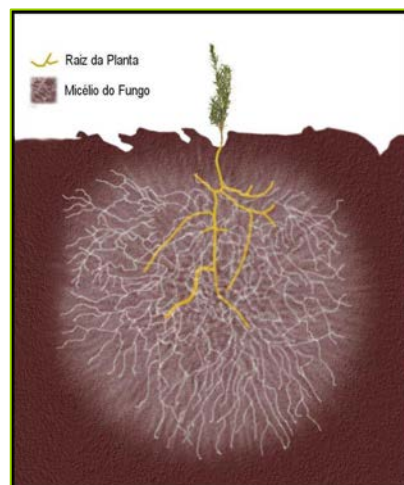
VANTAGENS DAS MICORRIZAS DE PROTECÇÃO

As micorrizas encontram-se distribuídas nos solos florestais, estabelecendo ligações com as raízes finas das plantas. Esta associação traduz-se em variados benefícios à planta hospedeira, sendo que algumas plantas dependem mesmo da existência de micorrizas para sobreviver.

Como benefícios associados à acção das micorrizas de protecção, refere-se:

- **Aumento da área de absorção das raízes**

O micélio do fungo ao associar-se às raízes permite que estas aumentem consideravelmente a sua área de absorção de água e nutrientes. As hifas (filamentos do fungo) constituem assim extensões da raiz aumentando, até 5 vezes, a área explorada por esta.



- **Aumento na absorção de nutrientes imobilizados no solo**

Vários nutrientes, como por exemplo o fósforo, encontram-se por vezes no solo sob formas que as plantas não conseguem absorver. Nestas situações, as micorrizas são essenciais pois têm a capacidade de absorver nutrientes insolúveis e torná-los solúveis para a planta, reduzindo a necessidade de aplicação artificial dos mesmos.

- **Reserva de água e nutrientes**

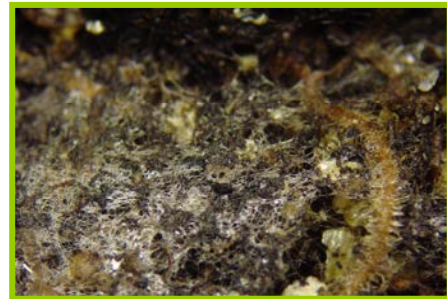
O fungo actua como reservatório de água e nutrientes, armazenando-os em períodos de abundância e disponibilizando-os à planta consoante as suas necessidades aumentando a sua resistência em situações de stress hídrico.

- **Protecção das raízes**

O micélio envolve a raiz, e proporciona à planta uma protecção contra agentes patogénicos presentes no solo. Esta protecção pode ser física, ao impedir o acesso à raiz de agentes patogénicos (*Phytophthora spp.*, *Fusarium spp.*, bactérias, entre outros), ou biológica pela segregação de antibióticos e hormonas que actuam como antagonistas destes agentes.

- **Filtragem de substâncias tóxicas**

A fisiologia do fungo permite-lhe suportar concentrações elevadas de metais pesados (Pb, Zn, Hg, etc.) e de elementos tóxicos para as plantas, retendo-os e evitando dessa forma a sua absorção pela planta.



- **Aumento da agregação do solo**

As micorrizas tem um papel importante na diminuição da erosão e da permeabilidade do ar e da água na zona radicular, ao segregarem glomalina, substância que actua como uma "cola biológica", agregando as partículas do solo.

