

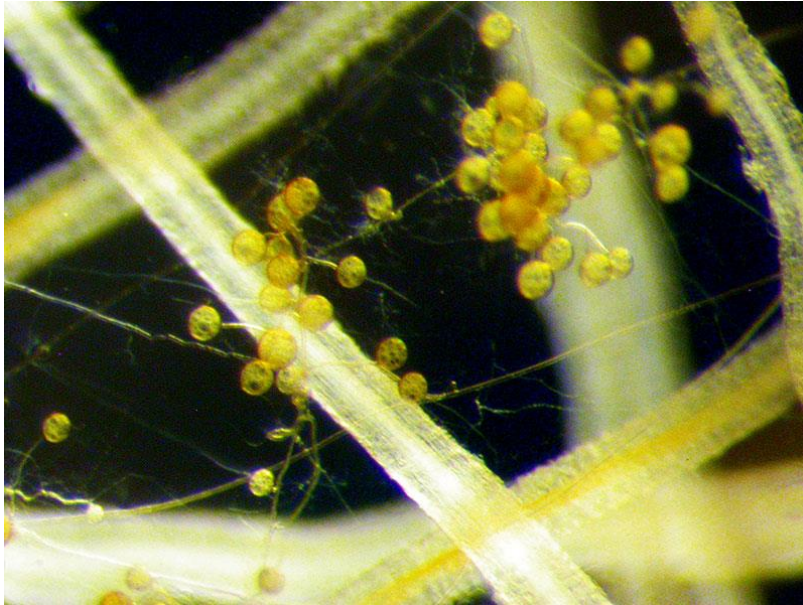
## Les mycorhizes : de grandes alliées pour vos plantes

Vendredi 22 mai 2020 | Ed Bloodnick



Les champignons mycorhiziens sont une composante majeure de la microflore naturelle du sol, mais leur présence n'est pas assurée dans tous les sols lors de plantation, soit lors de rempotage ou en aménagement paysager. Il faut parfois donner un coup de pouce à la nature.

Les champignons mycorhiziens vivent en **symbiose avec les racines** d'une grande diversité de plantes, soit arbres, arbustes, annuelles et vivaces. Cette association dite symbiotique entre un champignon et une racine de plante n'est pas visible à l'œil nu, mais au microscope on découvre un réseau de filaments extrêmement fins qui uni les deux partenaires, comme sur la photo ci-dessus. Cette union, appelée les mycorhizes (« myco » pour champignons et « rhize » pour racines) permet aux deux partenaires de former un réseau d'échange mutuel au niveau de la rhizosphère pour soutenir la plante dans un environnement cultural parfois hostile.



**Figure 1.** Photo des racines en présence du réseau mycorhizien. Source : Premier Tech.

Plus spécifiquement, ce réseau permet à la plante d'aller puiser les éléments nutritifs, comme le phosphore, le cuivre et le zinc qui sont peu mobiles dans le sol, Ces éléments seraient parfois inaccessibles sans l'aide de ces précieuses alliées. Le réseau de filaments du mycélium permet également à la plante de bien puiser l'eau dans des interstices du sol (micropores) qui ne sont pas accessibles à la racine. La présence de mycorhizes permet ainsi à la plante de se protéger et de mieux résister au stress causé par la plantation, à la sécheresse et à la chaleur, tout en lui permettant de maintenir un bon taux de croissance.

La plante en contrepartie aide au développement du réseau mycorhizien, grâce à la photosynthèse, la plante synthétise des substances à base de carbone (sucres), ce qui permet de « nourrir » son partenaire mycorhizien. Donc, on peut dire que c'est un échange de bons procédés.

### **Des sols perturbés par l'urbanisation**

En raison des changements climatiques et les îlots de chaleur générés en milieu urbain avec l'utilisation de surfaces bétonnées par exemple, on doit revoir le choix des espèces de végétaux qu'on plante. Il importe de plus en plus de choisir des espèces capables de survivre à de grands stress (sécheresse, activité humaine, etc.) et d'adapter les pratiques horticoles utilisées.

Pour aider à la survie à long terme d'une plantation, il faut considérer le sol qui jouera un rôle crucial pour la conservation de l'eau et la santé des végétaux, surtout pour les arbres et arbustes qui ont un cycle de vie plus long que les plantes annuelles. La matière organique, la microflore et les autres organismes, comme les vers de terre, sont des facteurs essentiels à la fertilité du sol et à la reprise des plantes après la transplantation.

Un sol avec une bonne diversité microbologique aide au maintien de la structure du sol, qui bien entendu, favorise la rétention de l'eau et des éléments nutritifs. Dernièrement, on a d'ailleurs démontré que le phosphore pouvait être rendu disponible pour les plantes à partir de roche d'apatite, grâce à l'interaction entre des champignons mycorhiziens et des bactéries spécifiques (*Québec Science*, janvier-février 2016).

**Ce qu'il faut savoir:** le travail du sol, découlant de l'urbanisation et de toutes les activités humaines, réduit énormément le nombre de propagules mycorhiziennes qu'il contient. D'autre part, les amendements de tourbe de sphaigne et de terre noire ne renferment pas les types de mycorhizes requis pour la plupart des espèces de plantes ornementales ou maraîchères transplantées.

## **Des inoculants mycorhiziens à la rescousse des végétaux**

Depuis une quinzaine d'années, les inoculants mycorhiziens sont disponibles pour des utilisations variées dans l'industrie. Plusieurs formulations sont offertes, soit dans des terreaux pour la production de transplants pour l'horticulture (PRO-MIX avec MYCORRHIZAE) ou dans des formulations plus concentrées pouvant être utilisées directement aux semis, en pépinière ou dans les aménagements paysagers.

Même si l'importance des mycorhizes a été amplement démontrée depuis des décennies, la plupart des plantes vendues par les pépiniéristes ou les producteurs ne sont pas pré-inoculées avec des mycorhizes. Pourquoi? Essentiellement parce que bien des producteurs estiment que les mycorhizes se développent naturellement dans le sol et pensent, à tort, que l'ajout de ces micro-organismes n'aura aucun impact sur la production, ni sur la reprise à la transplantation.

**Un autre point qui a pu freiner leur utilisation:** leur efficacité est difficilement mesurable en début de cycle de production. Alors que l'impact de l'utilisation d'un engrais sur la croissance d'un plant est immédiat, l'effet de l'utilisation d'un inoculum mycorhizien sera démontré plus tard seulement, lorsque la plante vivra un stress de chaleur ou un stress hydrique notamment. Les

plantes cultivées en serre ou en pépinière sont arrosées selon leur besoin en eau. Ce n'est qu'à leur sortie des serres qu'elles sont appelées à vivre des stress pouvant nuire à leur développement.

Pour toute question, n'hésitez pas à communiquer avec votre représentante du Service horticole de Premier Tech: <https://www.pthorticulture.com/fr/service-horticole/>