



Fiche technique N°13 : Mycorhizes et champignons

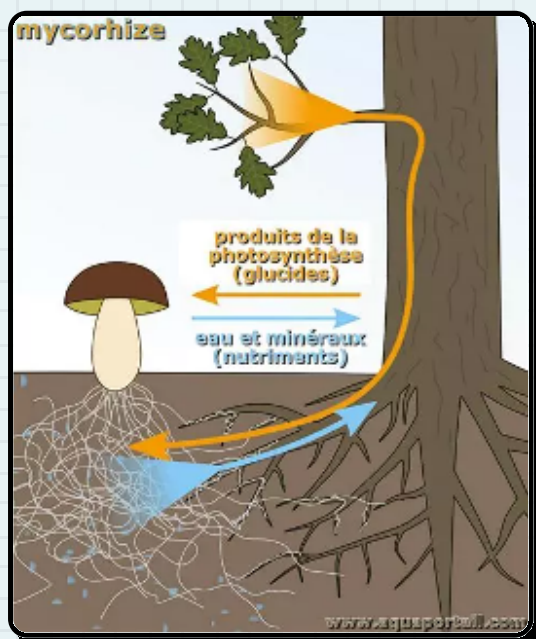
Auteure : Gosso Laurette - Présidente du CEPAZE - Membre du GTD

Description :

Largement présentes dans la nature, les mycorhizes sont indispensables à la survie des végétaux. Le terme mycorhize (du grec myco : champignon, et rhiza : racine) signifie l'association durable d'un champignon et d'une plante, par les racines de celle-ci.

Les mycorhizes sont une symbiose entre un champignon et une plante, qui permet aux deux organismes de. Le champignon produit des filaments (du mycélium) et se connecte aux racines de la plante.

Pour être vivant, un sol doit être nourri ! Un sol vivant, c'est d'abord une histoire d'eau et d'air, ensuite de carbone et d'azote. Le rapport C/N en est un indicateur. C'est l'indice de carbone d'un matériau organique. Plus il est élevé, plus la matière est riche en carbone (500 pour le carton), plus il est faible moins il contient de carbone (1 pour l'urine). L'association est bénéfique aux deux organismes par cet échange d'éléments nutritifs : le champignon capte l'eau et des éléments minéraux du sol, qu'il transmet à la plante, ce qui protège les racines et rend les plantes plus résistantes. De son côté, la plante, grâce à la photosynthèse, transforme des éléments minéraux en matière organique et sucres (sève) que le champignon ne peut pas synthétiser) lui fournit des sucres. La plante protège également le champignon des pathogènes et agressions. Hélas, du fait de la pauvreté des sols de culture ou des coupes rases, les mycorhizes font souvent défaut aux plantes cultivées, alors qu'elles sont naturellement présentes dans la nature (au moins 90% des végétaux développent des symbioses mycorhiziennes).



La symbiose arbres-champignons est ce qui conditionne les forêts

Sans arbres, pas de champignons mais sans champignons, pas d'arbres non plus. Ces symbioses sont vitales pour la forêt. Mais certains champignons participent au développement des maladies qui présentent, avec les incendies, les principales menaces pour la forêt.



Fiche technique N°13 : Mycorhizes et champignons

Auteure : Gosso Laurette - Présidente du CEPAZE - Membre du GTD

Technique :

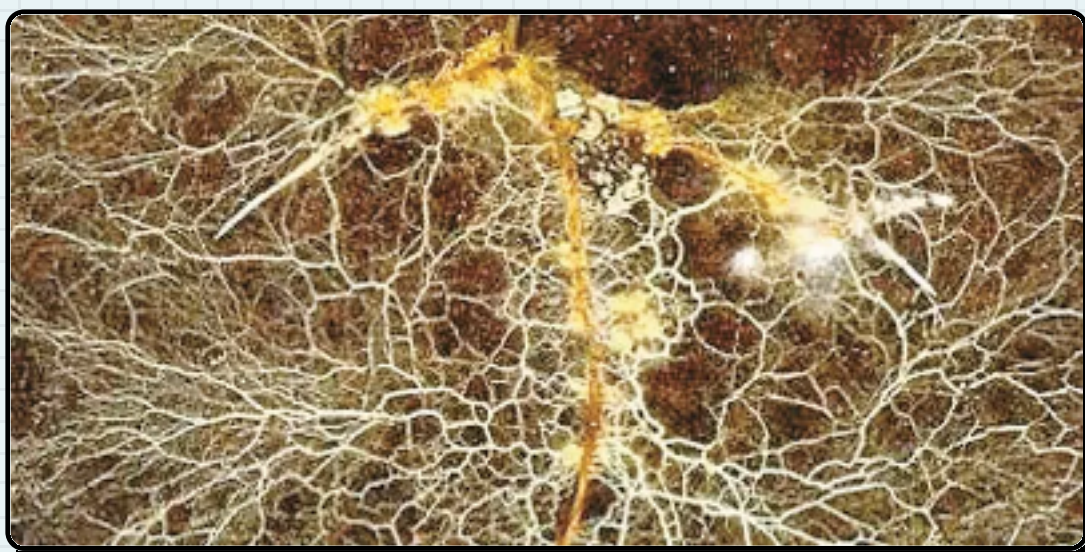
Les champignons se reproduisent en disséminant leurs spores. Une fois dans le sol, le champignon germe et commence à développer des mycéliums (petits filaments blancs) qui entrent en contact avec la plante, entourent l'extrémité des racines et y pénètrent. Il forme comme une extension des racines de la plante et démultiplie ainsi la surface d'absorption, développant ensuite tout un réseau de mycélium pour aller explorer le sol et capter des éléments minéraux. C'est ainsi qu'existe une véritable communication entre les arbres, soit par l'air, soit par les mycorhizes qui jouent le rôle de wifi pour communiquer et avec certains animaux.

Les mycorhizes forment un vaste réseau écologique souterrain en reliant plusieurs végétaux entre eux et mutualisant les ressources disponibles par l'absorption des racines. Les végétaux ont établi des stratégies de mycorhization parce qu'elles ne peuvent pas bouger - c'est donc leur moyen de locomotion.

Dans les milieux dégradés (jardins urbains ou terrains en monoculture), il est nécessaire de procéder à un apport en mycorhizes. Les mycorhizes sont généralement vendus sous forme de poudre à incorporer au sol, suivant leur usage (potager, aux arbres et arbustes ou aux plantes et fleurs de massif).

Les mycorhizes sont à apporter au jardin au moment de la plantation, un seul apport suffit puisqu'il s'agit d'un organisme vivant :

- Creuser un trou de plantation, adapté à la taille de la plante.
- Disperser le produit près de l'emplacement des racines.
- Placer la plante dans le trou de plantation.
- Recouvrir de terre et tasser .
- Arroser généreusement.



Adresse : 32 rue Georges Clemenceau 91310 Leuville sur Orge

Adresse mail : contact@cepaze.org



Fiche technique N°13 : Mycorhizes et champignons

Auteure : Gosso Laurette - Présidente du CEPAZE - Membre du GTD

Avantages :

- Résistance aux champignons pathogènes (émission d'antibiotiques et élimination des micro-organismes pathogènes, stimulation du système immunitaire et des mécanismes de défense des végétaux).
- Résistance à la sécheresse, au froid, aux maladies, aux parasites, aux métaux lourds ou à la pollution, car les pesticides et notamment les fongicides peuvent avoir des effets néfastes sur la qualité des sols et ce pendant des décennies. En effet, les engrais diminuent le taux de mycorhization, ce qui a pour effet une dépendance accrue des plantes à ces intrants. De même, l'emploi de pesticides diminue le pouvoir inoculant du sol, d'où une diminution de l'effet protecteur des mycorhizes et une demande accrue des plantes en pesticides, ce qui est un cercle vicieux qui profite à Monsanto et conf.
- Utilisation optimum des nutriments puisés dans le sol, elles servent donc d'engrais naturel écologique (apport de minéraux, notamment le phosphore1...)
- Plus grande densité des racines.
- Croissance plus importante des végétaux et plus sains, l'inoculation de champignons naturels présentent les mêmes avantages de croissance rapide, sans les inconvénients sur l'environnement des produits chimiques. Une étude sur le jujubier a démontré que la mycorhization contrôlée était bénéfique à sa croissance et à sa nutrition phosphatée (présence de carcasses d'animaux riches en phosphore).
- Moins d'arrosage car elles permettent de stocker l'eau et de la redistribuer aux plantes en cas de sécheresse, d'engrais, de soin et d'entretien
- Aident également à stabiliser le sol, à améliorer sa structure, à maintenir la fertilité du sol et évitent l'érosion.

En agriculture l'utilisation de champignons mycorhiziens éviterait bien des problèmes de dénaturation des sols biologiques et de soucis environnementaux, car elles agiraient comme engrais et agents protecteurs. Les mychorizes sont utiles : aux arbres fruitiers ; légumes du potager, dans la grande majorité ; rosiers ; plantes à bulbes ; plantes annuelles et vivaces ; arbustes d'ornement.

Se renseigner car certaines plantes n'ont pas besoin de mycorhizes.



Règne végétal et fongique
(le lichen est la symbiose
entre une algue et un
champignon)

Adresse : 32 rue Georges Clemenceau 91310 Leuville sur Orge

Adresse mail : contact@cepaze.org