

L'endomycorhize, un moyen d'optimiser l'utilisation des apports d'engrais et des ressources minérales du sol par certaines plantes cultivées.

Introduction

Les mycorhizes (*mukes*=champignon ; *rhiza*=racine) sont des champignons microscopiques qui vivent en symbiose avec les plantes. Ces derniers colonisent les racines et développent un réseau de filaments mycéliens connecté au système racinaire. La plante donne au champignon des sucres provenant de la photosynthèse, la mycorhize transmet à la plante des éléments minéraux et de l'eau, une symbiose naturelle.

Il y a 400 millions d'années, alors que les continents étaient pratiquement déserts, les végétaux et les champignons s'associaient, les uns capables d'utiliser l'énergie solaire pour se développer, les autres étant passés maîtres dans l'art d'absorber les composantes du sol.

Aujourd'hui, après ces décennies de recherches, on considère que les mycorhizes sont très répandues dans la nature et qu'elles intéressent **95% des végétaux**.

Un rôle fondamental en nutrition

La symbiose endomycorhizienne est caractérisée par une **absence de spécificité du champignon vis-à-vis de la plante hôte**. Le champignon peut facilement être associé non seulement à des espèces appartenant au même genre, mais aussi à d'autres plantes de genre et de famille différentes.

Il a un rôle fondamental en nutrition par **l'accroissement de l'exploration du sol**, une **meilleure assimilation du phosphore** (production de phosphatases acides excrétées dans la rhizosphère) **et de certains oligo-éléments**.

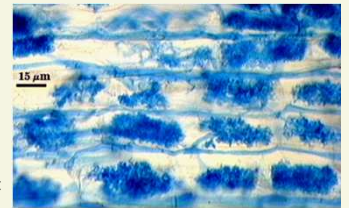


Racines non mycorhizées



Racines mycorhizées

L'endomycorhize pénètre à l'intérieur de la cellule racinaire et forme un « arbuscule » visible au microscope. Des analyses de taux de mycorhization sont possibles.



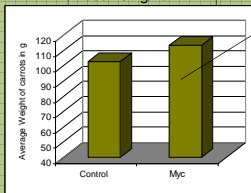
Quelques exemples d'application de la gamme MYC

(Homologation "ensemble de produits" N°6080001 Viticulture, Arboriculture, Cultures Maraîchères, Gazons, Prairies, Cultures Florales)

Augmentation du rendement en carotte

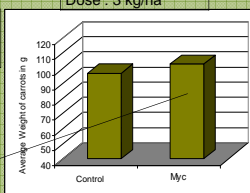
Variété : « Napoli »
Densité : 120 plants / m²
Essais : blocs randomisés, 12 répétitions/bloc
Traitement : MICROGRANULE MYC100 au semis

Dose : 5 kg/ha



Augmentation de 10.8 %

Dose : 3 kg/ha



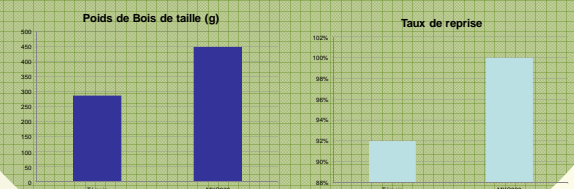
Augmentation de 6.7 %

Ecole Supérieure d'Agriculture de Purpan (ESAP), France, 2005

France, 2006

Amélioration de l'implantation de plants de vignes

Essais : 4 répétitions de 45 ceps
Traitement : Arrosage de MYC800 à la plantation
Cépage : cabernet franc
Lieu : Lussac St Emilion **Organisme**: STAPHYT - 2005



Synergie avec le Rhizobium sur Légumineuses

Application de MYC800 sur lentilles (2010)

Echantillon	Taux de mycorhization (%)	Nombre moyen de nodules (nbre/plante)
1 Ref I Non traité	12	2
2 Ref II Non traité	9	10
3 Ref III Non traité	15	6
4 Ref I Traité	34	15
5 Ref II Traité	45	14
6 Ref III Traité	37	12

Les racines Témoins présentent un faible niveau de nodulation

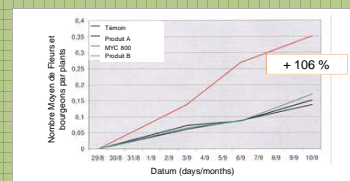
L'application de MYC800 permet de doubler le nombre de nodule rhizobien par plant.

Les racines traitées MYC800 présentent plus de nodules

En améliorant les taux de mycorhization et la nodulation des bactéries fixatrices d'azote atmosphérique (Rhizobium), MYC800 optimise la nutrition azotée et phosphatée.

Augmentation du nombre de fleurs de Lisianthus

Variété : « Cesna White »
Densité : 66 plants / m²
Essai : Bloc de Fischer 4 répétitions ; parcelle de 4 m²
Traitement : Arrosage au semis avec MYC 800 (60 spores/plant)



Observation d'un effet de MYC 800 durant la floraison (début septembre) par l'augmentation du nombre de fleurs par plants

Contact

Bureau Horticole Régional, (BHR Angers-AREXHOR), France, 2007