

LA MYCORHIZE, C'EST L'ASSOCIATION ENTRE CERTAINS CHAMPIGNONS PRÉSENTS DANS LES SOLS ET LES RACINES DES PLANTES

EUH... POURQUOI FAIT-IL TOUT NOIR D'UN SEUL COUP?

PARCE QUE TOUT SE PASSE SOUS TERRE...

LES FILS BLANCS QU'ON VOIT AUTOUR DES RACINES, CE SONT DES CHAMPIGNONS MYCORHIZIENS

ILS ÉCHANGENT DES NUTRIMENTS AVEC LA PLANTE... EAU ET ÉLÉMENTS MINÉRAUX CONTRE PRODUITS CARBONÉS ISSUS DE LA PHOTOSYNTÈSE

C'EST UNE SYMBOSE MUTUALISTE

LA MYCORHIZE APPARAÎT DANS LE PAYSAGE DE LA RECHERCHE AU MILIEU DU 19^È SIÈCLE MAIS IL VA LUI FALLOIR PLUS D'UN SIÈCLE POUR QU'ON S'INTÉRESSE VRAIMENT À ELLE...

19^È SIÈCLE? EUH... Y'A PAS DEUX OU TROIS TROUVAILLES ENTRE, ICI ET LE DÉLUGE?

OH? SI PEU...

EN 1832, ELIAS FRIES (CONSIDÉRÉ COMME LE "PÈRE" DE LA MYCOLOGIE SCIENTIFIQUE ET LE FONDATEUR DE LA SYSTÉMATIQUE DES CHAMPIGNONS) DÉCOUVRE DES TRUCS BIZARRES SUR LES RACINES DE LA PLANTE "MONOTROPA" ET LES IDENTIFIE COMME DES CHAMPIGNONS...

CES "TRUCS BIZARRES" DES CHERCHEURS VONT LES RETROUVER SUR D'AUTRES RACINES. C'EST LE CAS DE L'AGRONOME PRUSSIEN THÉODORE HARTIG

Ouais... sur les racines des arbres

ça vous la coupe hein?!

EN 1874, UN AUTRE PRUSSIEN, HELMUT BRUCHMANN CONFIRME QUE CES "TRUCS" SONT DES CHAMPIGNONS MAIS COMME CEUX-CI SONT CONSIDÉRÉS COMME DES PARASITES ET SIGES DE POURRITURE, ON CLASSE CE PHÉNOMÈNE COMME NÉGATIF...

VOUS M'INQUIÉTEZ. MON CHER HELMUT AVEC VOS HISTOIRES DE CHAMPIGNONS SUR LES TIGES...

...N'EST-CE PAS INCOMMODANT?

EUH... VOUS VOUS MÊMEZ TRÈS CHERÈ AME...

LES CHAMPIGNONS SONT SUR LES RACINES.

EN 1885, LE BIOLOGISTE ALBERT BERNHARD FRANK ÉMET L'IDÉE (NOUAVRICE POUR L'ÉPOQUE) QUE CES CHAMPIGNONS SONT BÉNÉFIQUES POUR LA PLANTE...

IL EST LE PREMIER À PARLER DE "MYCORHIZE"

DU GREC MYKÈS "CHAMPIGNON" ET RHIZA "RACINE"

BON OK JE ME SUIS PAS TROP FOULÉ POUR LE NOM...

MAIS BON L'IDÉE DE BASE EST BRILLANTE!

MAIS ALBERT ESSUIE UNE TEMPÊTE DE CRITIQUES DE LA PART DE SES PAIRS!

ET CELLE-LÀ? ELLE EST BÉNÉFIQUE?!

SPLATCH!

EH ALBERT! FAIS DONC LA SYMBOSE AVEC CETTE TOMATE!!!

L'IDÉE DE FRANK CASSE LES CODES SUIVIS DANS LA SCIENCE À CETTE ÉPOQUE. ELLE FINIRA PAR ATTIRER L'ATTENTION DE CERTAINS SCIENTIFIQUES...

COMME ALDEN BRUCE HATCH EN 1935...

OU LE JAPONAIS TOICHI ASAI QUI ARRIVE À LE Prouver DE MANIÈRE EXPÉRIMENTALE!

HÉLAS, ON EST EN 1882 ET LE MONDE EST PRÉOCCUPÉ PAR DES CHOSSES BIEN PLUS VÉNÉNEUSES

IL FAUDRA FINALEMENT ATTENDRE 1957, ET LES TRAVAUX DE BARBARA MOSSE SUR LA FRAISE, POUR COMPRENDRE QUE LES CHAMPIGNONS MYCORHIZIENS ONT UN IMPACT POSITIF SUR LES PLANTES!

EH OUAIS, LES MOUSTACHES...

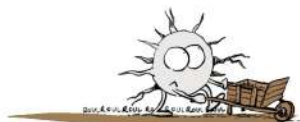
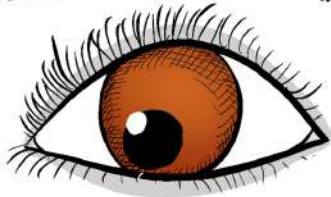
ENCORE UNE FEMME QUI VOUS SAUVE LES MICHES!

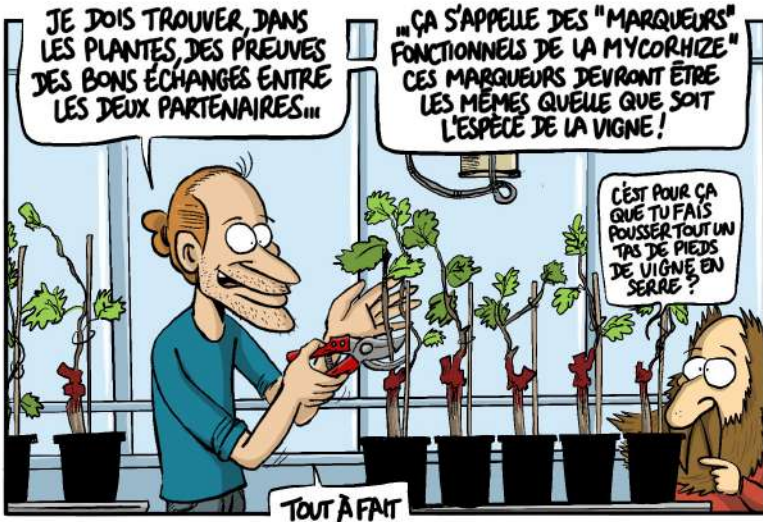
DEPUIS, LES BIOLOGISTES TENTENT DE FAIRE CONNAÎTRE LES BÉNÉFICES DE LA MYCORHIZE SUR LES PLANTES...

AVEC PLUS OU MOINS DE SUCCÈS...



POUR POUVOIR ADAPTER AU MIEUX CES ITINÉRAIRES DE CULTURE, IL FAUDRAIT POUVOIR SUIVRE LE FONCTIONNEMENT DE LA MYCORHIZE...



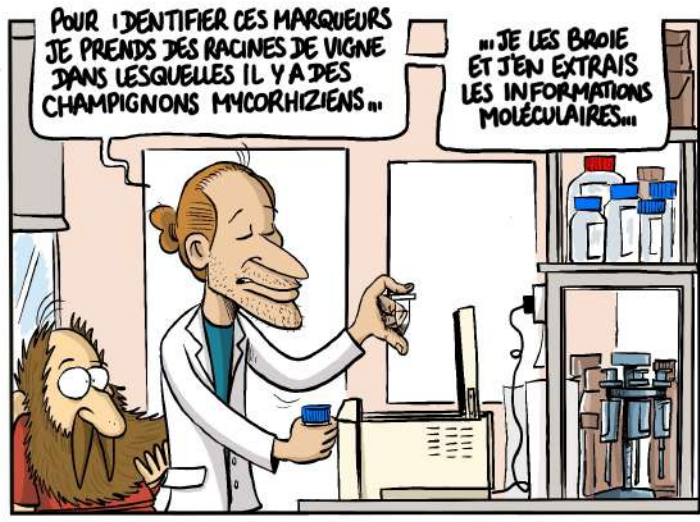


JE DOIS TROUVER, DANS LES PLANTES, DES PREUVES DES BONS ÉCHANGES ENTRE LES DEUX PARTENAIRES...

ÇA S'APPELLE DES "MARQUEURS" FONCTIONNELS DE LA MYCORHIZE. CES MARQUEURS DEVRONT ÊTRE LES MÊMES QUELLE QUE SOIT L'ESPÈCE DE LA VIGNE!

C'EST POUR ÇA QUE TU FAIS POUSSER TOUT UN TAS DE PIEDS DE VIGNE EN SERRE ?

TOUT À FAIT



POUR IDENTIFIER CES MARQUEURS JE PRENDS DES RACINES DE VIGNE DANS LESQUELLES IL Y A DES CHAMPIGNONS MYCORHIZIENS...

JE LES BROIE ET J'EN EXTRAIS LES INFORMATIONS MOLÉCULAIRES...



JE VAIS ALORS FAIRE UNE ANALYSE BIO-INFORMATIQUE POUR COMPRENDRE CES DONNÉES ET IDENTIFIER CES FAMEUX MARQUEURS FONCTIONNELS DE LA MYCORHIZE



JE VAIS EN ÉTUDIER ENVIRON 55 000 POUR N'EN GARDER QU'UNE PETITE CENTAINE...

C'EST CETTE CENTAINE DE MARQUEURS QUI VA ME RENSEIGNER SUR L'ÉTAT DE COMMUNICATION ENTRE PLANTE ET CHAMPIGNON!

MAIS ILS VONT AUSSI APPORTER D'AUTRES INFOS...



L'AIDE QU'APPORTENT LES CHAMPIGNONS DANS LA NUTRITION DES PLANTES...

OU LE FROID!

DANS LA PROTECTION CONTRE LA CHALEUR...

OU BIEN CONTRE CERTAINS VIRUS, BACTÉRIES OU CHAMPIGNONS PATHOGÈNES...



LE BUT EST DE POUVOIR CONSEILLER LES PÉPINIÉRISTES ET LES VITICULTEURS POUR LES AIDER À AVOIR DE MEILLEURES PRATIQUES...

DES ITINÉAIRES DE CULTURE ADAPTÉS POUR BIEN ENRICHIR CE RÉSEAU DE CHAMPIGNONS POUR QU'ILS PUISSENT RENDRE SERVICE AU MIEUX À LA VIGNE!

POUR DONNER CES CONSEILS, JE FAIS UN DOUBLE CURSUS RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET MANAGEMENT... C'EST FINANCÉ PAR LE CONSEIL RÉGIONAL DE BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ...

GRÂCE À ÇA, JE VAIS POUVOIR CRÉER MA PROPRE START-UP!



UNE BONNE FAÇON DE VALORISER MES TRAVAUX DE THÈSE!
BON, JE NE COMTE PAS NON PLUS CRÉER UNE DE CES FAMEUSES "LICORNES" DONT TOUT LE MONDE PARLE!



LES... LES LICORNES! J'AI OUBLIÉ LES LICORNES!



* START-UP VALORISÉE À PLUS D'UN MILLIARD DE DOLLARS QUI N'EST NI CRÉÉE EN BOURSE, NI UNE FILIALE D'UN GRAND GROUPE. ON PARLE DE "LICORNE" POUR MONTRER LA RARETÉ DE TELS INVESTISSEMENTS...