

PRODUIRE DES TRUFFES

Conseils de plantation

Tuber melanosporum

La truffe noire (*Tuber melanosporum*) : un champignon à fructification souterraine, associé à un arbre-hôte, dont la culture est possible sous climat à été chaud, contrasté, sur un sol drainant, calcaire, riche en calcium et biologiquement actif. Les recommandations suivantes doivent permettre de favoriser la réussite des plantations à vocation truffière.



1

CHOISIR LE TERRAIN

Etablir un diagnostic avant plantation et les corrections à faire

Déterminer la présence de calcaire :

- Réaction effervescente du sol à l'acide chlorhydrique dilué ou analyse du pH.

Diagnostiquer l'environnement de la parcelle :

- Présence favorable d'arbres producteurs aux abords.
- Flore indicatrice : Erable de Montpellier, ronce, églantier, cornouiller, genévriers, lavandes, fétuque ovine, sédum élevé, brome érigé, carex de Haler, serpolet...
- Topographie optimale : plateaux et pentes légères exposées Sud-Est à Sud-Ouest, à l'abri des vents froids et secs en zone méditerranéenne.

Déterminer l'antécédent cultural :

- Vigne, céréales, vergers et prairie sont favorables.
- Eviter les défriches et les déboisements récents car il y a des risques de compétitions avec d'autres champignons.

Réaliser une analyse physico-chimique de la terre par un laboratoire spécialisé.

Éléments clés de l'analyse :

teneur en CaO échangeable : 4 à 16 % ,
pH 7,5 à 8,5

teneur en matière organique : 1,5 à 8 % et rapport C/N entre 9 et 12

teneur en argile : de préférence inférieure à 40 %

L'analyse de terre est nécessaire.

Il faut tenir compte également d'autres éléments favorables :

- la pierrosité (cailloux > 2 mm exclus de l'analyse de terre) qui améliore la structure, l'aération et le drainage du sol et peut compenser une teneur en argile élevée.
- la perméabilité liée à la fracturation du sous-sol et à l'absence de couche imperméable. Les caractéristiques de drainage du sous-sol sont particulièrement importantes en terrain plat.
- la vie biologique du sol détectée par la présence de galeries de vers, larves d'insectes, fourmis...

Pour cela il est recommandé de :

Réaliser un examen du sous-sol à l'aide de fosses pédologiques :

de 0,80 à 1,20m de profondeur.

L'ensemble du diagnostic doit permettre de conclure si le terrain est favorable au développement de la truffe.



2

PREPARER LE TERRAIN

Obtenir un terrain propice au développement du champignon et de l'arbre en apportant les corrections nécessaires sans bouleverser les couches structurales du sol.

Préparation du sol :

Les techniques de préparation varient

- selon la nature du sol : en sol très superficiel (type rendosol ou lithosol) ne pas faire de labour mais préférer soit un griffage léger au cultivateur soit l'ouverture manuelle ou mécanique de trous de plantation sur un sol désherbé.
- selon le précédent cultural :



Plantation possible dès la préparation

Anciennes cultures (vigne, céréales)

Prévoir 1 à 2 ans de repos après une culture intensive

Labour croisé peu profond avec charrue à disque et/ou passage d'un cultivateur.

Cultures associées (vigne, lavandin)

Plantation directe sur ligne intercalaire ou sur le rang. Supprimer en fin de culture cep ou lavande en laissant en place les racines.

Plantation après une culture intercalaire de 2/3 ans (céréales, sainfoin, luzerne)

Pacage et friche

Démonter le pacage (cover crop lourd)
Puis préparation superficielle.

Boisement/garrigue

Arrachage, évacuation, labour croisé peu profond avec charrue à disque et/ou passage d'un cultivateur.

Si C/N > 10 enlever la litière avant labour - Ne pas enterrer cette matière organique

Aménagements :

- Restaurer les fossés drainant existant en bordure de parcelle.
- Prévoir la proximité d'un point d'eau.

Corrections :

- Corriger le pH du sol.
- Apport de Calcaire broyé seul ou de Dolomie si le sol est carencé en Magnésium.
- Chaulage uniquement sur terrain riche en matière organique car la chaux favorise sa destruction.
- Agir sur la teneur en matière organique et la minéralisation.
- Si C/N < 9 apport de matière organique riche en carbone (rafles de maïs).
- Si C/N > 12 apport d'ammonitrate, d'urée ou de matière organique riche en azote - Ne pas enterrer la matière organique.



3

CHOISIR LE PLANT TRUFFIER

Planter une espèce adaptée aux conditions locales et des plants mycorhizés de qualité

Arbres hôtes : choisis selon les conditions pédo-climatiques et la végétation naturelle



• **Espèces principales :**

- Chêne vert : rustique mais sensible au gel étant jeune, adapté à la sécheresse et au sol très superficiel – développement lent mais début de production pouvant être précoce (5 à 6 ans).
- Chêne pubescent : très rustique, sol un peu plus profond – développement lent et début de production tardive
- Chêne pédonculé (et sa variété 'Michelin') : plus continental – proche du pubescent.
- Noisetier : très rustique, terrain frais – développement rapide et début de production parfois très précoce (4 à 5 ans) mais se laisse assez souvent contaminer par d'autres champignons compétiteurs et présente des drageons nombreux à éliminer.

• **Autres espèces :**

Chêne Kermès, Noisetier de Byzance, Tilleul, Pins et Cèdre sont également susceptibles de produire.

Les plants truffiers

- Utiliser de préférence des plants de 1 ou 2 ans d'âge, *mycorhizés* et produits par des pépiniéristes spécialisés sous contrôle INRA ou Ctifl. Ces plants sont porteurs du champignon associé à leurs racines.
- Veiller à un stockage des plants dans un local frais et aéré avant plantation.

4

PLANTER AVEC PRECAUTION

Une plantation soignée, au bon moment, est gage de réussite

- **Densité :** 250 à 500 plants/ha selon la fertilité du sol (diminuer la densité quand la fertilité augmente), l'essence et sa vigueur (diminuer la densité avec le noisetier), le matériel d'entretien.
 - **Piquetage :** tracé au cordeau et piquetage du terrain à l'aide des tuteurs qui serviront ensuite pour la tenue des filets de protection contre les rongeurs
 - **Préparation des trous de plantation :** ouverture préalable, favorisant l'aération du sol, de trous de 20x20x20 cm environ.
 - **Epoque :** de novembre à mars et si possible en début de saison pour une meilleure reprise – Ne pas planter en période de gel intense.
- **Mise en place :**
- Arroser abondamment les plants ou tremper les mottes afin qu'elles soient bien imbibées.
 - Sortir le plant du godet sans démolir la motte.
 - Mettre en place le plant au centre du trou et combler avec de la terre fine.
 - Tasser doucement autour du plant en recouvrant la motte de 2 cm sans enterrer davantage le collet.
 - Confectionner une cuvette.
 - Faire un arrosage copieux immédiat (5 à 10l) afin d'éliminer les poches d'air.



- **Paillage** : les deux premières années, sur certains terrains, il facilite l'entretien et limite la concurrence herbacée
- Utiliser de préférence des paillages individuels, de 0,50 x 0,50 m, en plastique perméable tressé ou en fibre naturelle.
- **Protections rongeurs**
- Si besoin protéger les plants avec des filets plastique (ou métalliques si la densité est importante) et maintenus à l'aide de 2 à 3 piquets en châtaigniers ou en bambous.

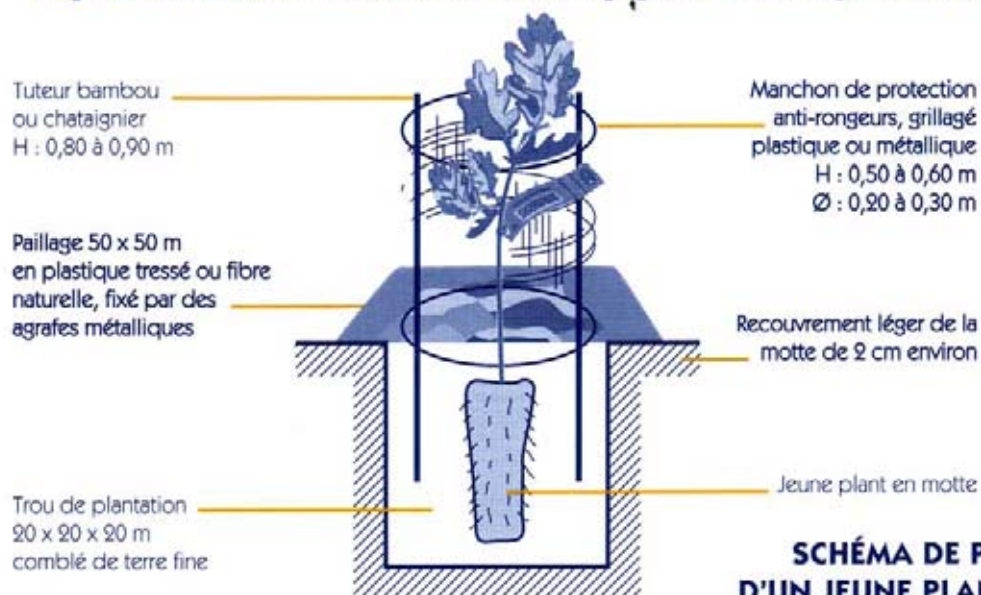


SCHÉMA DE PLANTATION D'UN JEUNE PLANT TRUFFIER

- **Eviter** :
- d'employer des engrais azotés,
- d'employer des fongicides systémiques (utiliser seulement le Soufre ou le Karathane),
- d'arroser trop fréquemment les jeunes plants.

5

APPORTER LES PREMIERS SOINS

Favoriser la reprise et l'installation du jeune plant

- Arrosage conseillé : Pour la reprise, si le printemps est sec, et durant le 1er été apporter des doses importantes et espacées (5 à 10 l tous les 15 à 20 jours) – Eviter les excès.
- Binage/sarclage : recommandé lorsqu'il n'y a pas de paillage.
- Entretien du sol :
 - réaliser un travail superficiel dans l'interligne pour aérer la couche de surface et éviter trop de concurrence pour l'arbre - un sol trop propre et travaillé n'est pas à rechercher.
 - en cas de risque d'érosion (pente) : laisser se développer un enherbement naturel.



6

POUR EN SAVOIR PLUS

La Fédération Française des Trufficulteurs vous orientera sur un technicien ou une personne compétente de la Fédération dans votre région.



7, bis rue du Louvre
F - 75001 PARIS
Tél. 33 01 42 36 03 29
Fax : 01 42 36 26 93



Salle d'actualités
147, rue de l'Université
75338 PARIS Cedex 07
Tél. 33 01 42 75 90 00

Ctifl



22, rue Bergère
75009 PARIS
Tél. 33 01 47 70 16 93
e-mail : info@ctifl.fr