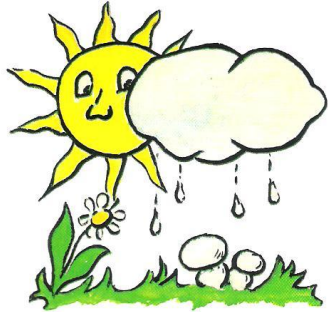


LE CHAMPIGNON DE COUCHE

(*PSALLIOTA HORTENSIS*)

Les champignons ont été, de tout temps fort recherchés, comme nourriture céleste chez les Pharaons, comme condiment chez les Romains ou comme mets fastueux du Moyen Age à la Renaissance.



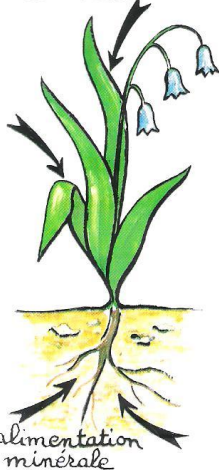
Or l'Agaric des champs ou Rosé des prés, cousin du champignon de couche est jusqu'à présent, le seul à s'être laissé domestiquer.

En effet, c'est Louis XIV qui, dans le potager du Roy, fit le premier cultiver des champignons. (en plein air)

Mais c'est seulement sous Napoléon I^{er} que la culture fut réellement pratiquée comme elle l'est actuellement. (en carrière)



alimentation carbonée

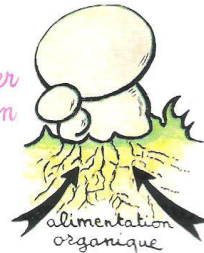


alimentation minérale

Les champignons de couche appartenant aux classes botaniques des Cryptogames et des Thallophytes n'ont ni fleurs, ni tiges, ni racines, ni feuilles et de ce fait, contrairement aux autres végétaux, étant dépourvus de chlorophylle, ne peuvent assimiler le carbone de l'air.

Devant cette impossibilité, ils vivent des matières organiques en décomposition dont ils extraient l'eau et le carbone.

Le champignonniste doit donc préparer une nourriture assimilable par le champignon appelée "Compost".



alimentation organique

Du soin apporté au compostage dépend la récolte

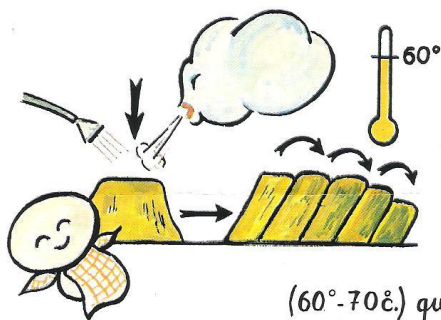
LE COMPOSTAGE



C'est l'opération qui consiste, en champignonnière, à transformer une matière végétale peu dégradée (fumier de cheval et paille), riche en germes actifs mais *non utilisable directement* par le champignon, en un substrat physiquement homogène et suffisamment décomposé pour que le "mycélium" puisse y trouver sa nourriture.

La décomposition s'effectue par le jeu de fermentations successives en évitant l'anaérobiose.

Le compostage, qui était fait à l'origine à la main en retournant le fumier, est maintenant effectué à la machine sur des surfaces cimentées, couvertes ou non, appelées *formes à fumier*.



Le brassage énergique de la masse est accompagné d'arrosages copieux pour favoriser l'activité des bactéries qui décomposeront le fumier.

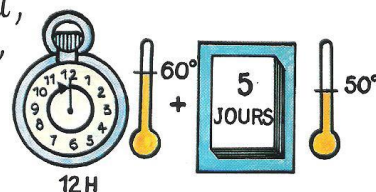
Cette décomposition déclenche une forte élévation de la température de la masse (60°-70°C.) qui se maintient durant tout le compostage.

Le compost est satisfaisant au bout de 20 jours.

LA PASTEURISATION

Dans la culture moderne, l'achèvement du compostage se fait par des opérations de *fermentation dirigées et contrôlées* qui, par l'action complémentaire de chaleur, d'air et de vapeur d'eau dans des locaux hermétiquement clos, donneront, en éliminant les causes de maladies parasitaires, le substrat idéal pour recevoir la semence.

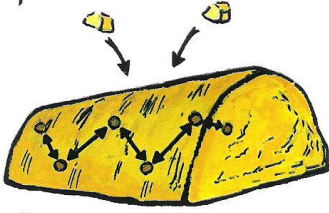
C'est la pasteurisation ou fermentation dirigée - contrôlée.



Elle dure 5 à 6 jours avec des températures décroissantes de 60° à 50°c.

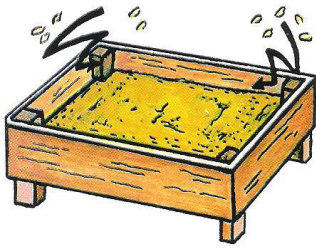
L'ENSEMENCEMENT

Le compost, étant arrivé à un état physique, chimique et biologique favorable, estensemencé dès que sa température descend au dessous de 25°C.



Dans la culture en meules (technique ancienne) le compost est rentré dans la carrière, puis étalé sur le sol où il achève sa transformation par autofermentation.

La semence y est alors incorporée par lardage, en pincées ou mises, sur 2 rangs disposés en quinconce tous les 20 cms, sur 5 cms. de profondeur.



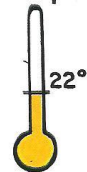
Dans la culture en caisses (technique moderne), la semence ou blanc n'est pas enfoncée dans le compost mais généralement mélangée à la masse.

De nombreux filaments blancs naissent, et en 3 ou 4 semaines ils ont envahi toute la masse du substrat.

L'INCUBATION

Une fois le mycélium incorporé, le compost, dans la culture moderne est à nouveau porté à la chaleur humide dans un local clos, afin de lui permettre de mieux s'accrocher et de recevoir le coup de fouet nécessaire à son développement et à sa future fructification.

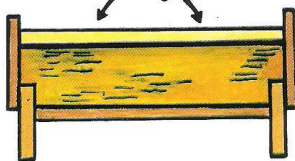
C'est l'incubation : elle dure de 15 à 18 jours avec des températures de 22° à 25°C.



LE GOBETAGE

Le compostensemencé est alors rentré dans un local réunissant les caractères requis pour la fructification où il restera jusqu'à la fin de la culture.

Terre de gobetage



Nota : le compost est déjà en place avant l'ensemencement dans la culture en meules.

Une fois en place, on superpose à ce milieu un substrat constitué de calcaire additionné de tourbe qui maintient en particulier l'humidité dans le compost : c'est la terre de gobetage.

L'ATMOSPHERE DE CULTURE

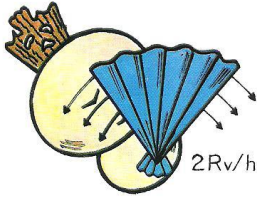


Le champignon a besoin d'une température constante de 12°C . à 16°C ., de beaucoup d'humidité (hygrométrie de 85 à 95%) et d'une aération importante (2 renouvellements d'air par heure).



Hy = 90%

Ces facteurs climatiques, que l'on retrouve d'ailleurs réunis en automne dans les champs lorsque poussent les champignons sauvages, sont reconstitués en France dans des carrières ou à l'étranger, dans des installations semblables à des serres, appelées *maisons de culture*.



2Rv/h

La température qui, en carrière, est d'elle-même généralement proche de la température requise, est maintenue par chauffage ou par réfrigération; l'aération, par le jeu de ventilateurs ou de puits d'aération et l'humidité, par des arrosages réguliers ou "mouilles".

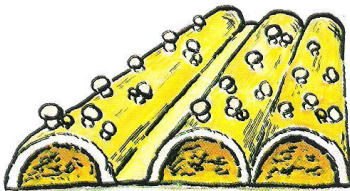
Mesurer au champignon : chaleur, humidité, aération.

LES METHODES DE CULTURE

La culture du champignon se fait selon trois méthodes principales :

- La culture en meules.

(procédé le plus ancien, mais à peu près abandonné).

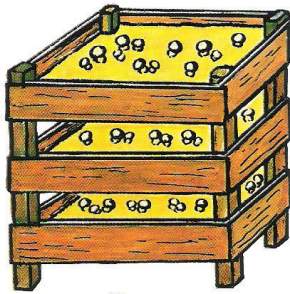


Le compost est mis en tas allongés directement sur le sol, disposés dans le sens de la ventilation, appelés *meules*. Elles peuvent être simples, doubles ou triples et séparées par un sentier pour le passage.

Cette technique demande de grandes surfaces et présente des difficultés de désinfection après la culture.

Le compost, qui est rentré dans la carrière après le compostage et qui n'a pas subi de fermentation complémentaire (Fermentation dirigée contrôlée) achève sa décomposition par autofermentation.

● La culture en caisses

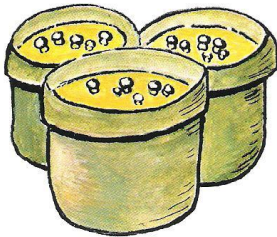


Le compost est placé dans des caisses en bois (2m. x 1m 20 x 0 m 33), dans lesquelles il subit la pasteurisation et l'incubation. Après le gobetage, les caisses sont placées en salle de récolte sur 3 à 4 hauteurs, formant des étages superposés.

Les manutentions sont mécanisées et effectuées à l'aide de rouleaux et de chariots élévateurs.

● La culture en sacs

Le compost, qui a été pasteurisé soit en vrac soit, dans des caisses, est mis dans des sacs plastiques.



Dans ce dernier cas, le transvasement caisses-sacs, permet de ne pas immobiliser le stock de caisses pendant la durée de la culture, mais seulement pendant la pasteurisation.

Cette technique permet une meilleure utilisation de toute la carrière, mais ne permet pas le gobetage et implique des manutentions peu mécanisables.

En ce qui concerne les facilités de désinfection en fin de culture, elle est supérieure aux 2 techniques précédentes.

LA PRODUCTION DES CARPOPHORES ET LA RÉCOLTE

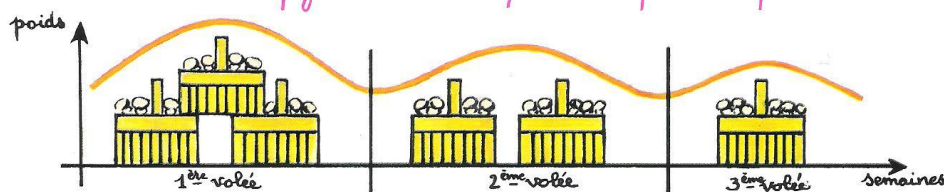
La production du champignon ou carpophore débute 30 à 40 jours après l'ensemencement et se poursuit pendant 8 à 12 semaines de façon discontinue. C'est le phénomène des volées ou alternance de grosses récoltes allant en s'amenuisant, et de repos végétatif; (la récolte s'arrête en général à la 6^{ème} volée).

La récolte se fait tous les jours

C'est un travail compliqué, qui demande dextérité et discernement.

Un champignon cueilli trop tôt = perte de poids.

Un champignon cueilli trop tard = perte de qualité.



LA DESINFECTION

Une grande hygiène doit régner à tous les instants dans la culture et sur l'aire de compostage afin d'arrêter la propagation des maladies.

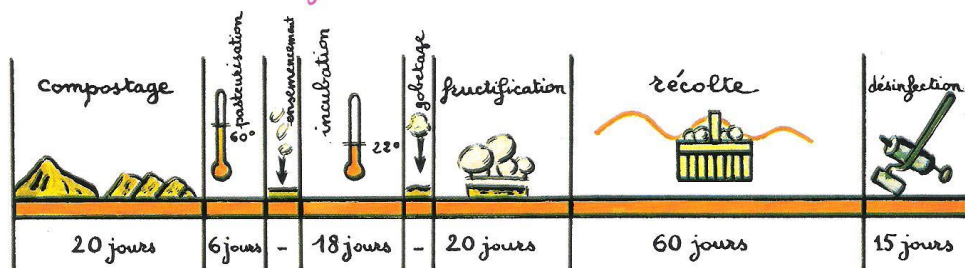
Désinfection = secret de la réussite

Après la culture, le compost épuisé (ou corps de meule), est sorti de la carrière.

Les locaux et les caisses sont largement désinfectés.

Une nouvelle culture peut alors recommencer.

Le cycle de culture dure 4 mois 1/2



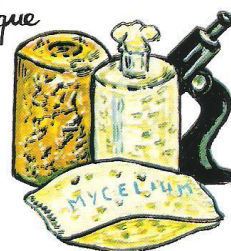
LA SEMENCE, OU MYCELIUM, OU BLANC



La semence qui, au début du siècle, était encore récoltée par les champignonnistes dans la nature, sur des productions sauvages avec tous les aléas que l'on imagine, est actuellement fabriquée par des laboratoires spécialisés.

Ces derniers fournissent des semences indemnes de germes étrangers, à grande stabilité génétique et résistantes à certaines maladies.

Diverses variétés présentées sur supports stériles (compost, blé, millet) sont offertes aux champignonnistes afin de répondre aux exigences du marché et aux impératifs de la culture.



CARNET DE RECETTES

Un carnet de recettes en couleur, où vous trouverez de nombreuses suggestions culinaires pour accommoder les Champignons de Paris, vous est offert.

Demandez-le au Centre d'Information du Champignon de Paris : 44, rue d'Alésia 75014 PARIS.

OFFERT PAR