# L’Agriculture biologique :

# Importance du maraichage bio intensif et le hors sol

# Introduction

L'agriculture biologique est un mode de production agricole excluant l'emploi de substances de synthèse, tels que les pesticides, les engrais de synthèse et d'organismes génétiquement modifiés (OGM).

Peuvent bénéficier de la mention "agriculture biologique" les produits agricoles, transformés ou non, qui satisfont aux exigences de la réglementation en vigueur relative à la production biologique et à l'étiquetage des produits biologiques ou, le cas échéant, aux conditions définies par les cahiers des charges.

# Définition du maraichage bio intensif

**C’est le système de maraichage qui se pratique sur de petites superficies avec de très grands rendements et permet de créer substantiellement de revenus aux producteurs.**

**Il se pratique aussi bien en pleine terre que dans des récipients de Hors sols.**

# Le hors sol.

Les techniques de production agricole ont évolué jusqu’à s’affranchir du rythme des saisons et même de la terre nourricière.

Ce n’est d’ailleurs pas tant de terre dont une plante à besoin pour bien produire mais surtout de d’eau et d’éléments nutritifs.

Ainsi, dans la technique de culture hors sol, le substrat remplit son rôle de soutien mécanique à la plante et de support pour le transfert des aliments vers les racines.

# L’Agriculture biologique : Importance du maraichage bio intensif

Comme son nom l’indique, le hors sol est une technique qui permet de cultiver les plantes en dehors du sol grâce à un substrat nutritif à partir duquel la plante puise les éléments essentiels pour sa croissance et son développement.

# L’Agriculture biologique : Importance du maraichage bio intensif

En général, la culture hors sol est utilisée pour faciliter la production dans des environnements hostiles : salinité excessive, toxicité, pathogènes, manque de terre en ville, etc. Elle permet d’obtenir des résultats surprenants, plus rapidement et plus proprement que la culture conventionnelle sur sol.

# Choix du contenant

Tout matériel, ustensile, cadre fabriqué ou recyclé peut servir de contenant pour pratiquer la culture hors sol. La condition première est qu’il ne doit pas présenter un risque quelconque de contamination pour les cultures à mettre en place (ayant contenu de produits chimiques – n’étant pas fait de matériau facilement dégradables…).

Ce contenant devrait aussi permettre aux plantes mises en place de boucler leur cycle par leur consistance à durer dans le temps.

Pour ce faire, des pneus de voiture, d’anciens pots de fleur, de vieilles baignoires, d’anciennes bassines, de vieux sacs de céréales, de pots plastiques, brouettes et autres qui sont réaménagés peuvent servir de bacs à substrat. Semés dans ces récipients, les légumes ou fruits (le gombo, la tomate, la

menthe, le céleri, le persil, les oignons, les fraises, la goyave, la mangue, la banane, la papaye, la laitue, le chou, les feuilles d’oseille, feuilles de haricot…) les céréales (surtout le maïs et autres) les tubercules (ignames, patates douces, pomme de terre…) pousseront bien et donneront les résultats escomptés.

# Quelques contenants de Hors Sols (HS)

HS en sacs de récupération

HS en paniers tissés

HS en pneu récupérés

# L’Agriculture biologique : Importance du maraichage bio intensif

Bassines creuses en plastique

Bacs en plastiques

Caisse en bois

# L’Agriculture biologique : Importance du maraichage bio intensif

Bacs en bois

Pneu en Hors sol

Pneus en Hors sol

# L’Agriculture biologique : Importance du maraichage bio intensif

Jarres et pots en terre cuite

## Choix des substrats

Dans les cultures hors sol, la qualité et la composition du substrat de culture joue un rôle déterminant pour l’obtention de rendements élevés et constants. En effet, le substrat est un matériau qui se substitue au sol pour jouer le rôle de support de la plante. C’est donc avant tout, d’après ses propriétés physiques que l’on évalue la qualité d’un substrat. Mais, dans le cas de matériaux organiques, les critères chimiques et biochimiques sont également importants.

# L’Agriculture biologique : Importance du maraichage bio intensif

Un bon substrat pour culture hors sol doit posséder les qualités suivantes :

- Être indemne de germes de pathogènes et de substances toxiques

- Avoir vis-à-vis de l’air et de l’eau un comportement permettant d’optimiser l’alimentation de la plante

- Être stable physiquement

- Être facile à mettre en œuvre et à recycler

- Avoir un coût acceptable.

# L’Agriculture biologique : Importance du maraichage bio intensif

Le terreau est un **substrat de culture**, qui comprend généralement des engrais.

C'est un mélange de terre végétale et de produits de décomposition (débris végétaux, feuilles...), auquel peuvent être ajoutés toutes sortes d'autres éléments à des fins spécifiques :

- **Argile** : aide à retenir l'eau.

- **Sable** : améliore le drainage.

- **Compost - Fumier** : apporte du corps au substrat ainsi qu'un excellent amendement organique.

La composition du terreau au ration suivant : argile 2/4 – sable 1/4 – fumier ou compost 1/4, **total 4/4**

## Avantages et inconvénients du hors sol

**Avantages…**

Comparativement aux cultures sur sol, et grâce à un contrôle plus facile des facteurs de production, les cultures hors sol présentent plusieurs avantages :

- élimination des problèmes liés au sol (pathogènes, salinité, non arable)
- l’économie d’eau et d’engrais minéraux (surtout pour le

système fermé)

- la simplification des techniques culturales (absence de travail du sol et de désherbage…)

- un meilleur contrôle de la conduite de la plante : le substrat permet de mieux contrôler la nutrition, permettant ainsi de diriger la plante vers un caractère plus ou moins végétatif et/ou génératif.

# L’Agriculture biologique : Importance du maraichage bio intensif

- le gain de précocité
- la production de meilleure qualité commerciale (fruits homogènes, moins d’écarts)
- rallongement de la période de production, …
- Augmenter la production au m² : d’après certains calculs, le système permettrait de multiplier le rendement par un facteur de 3,5 fois par rapport au système traditionnel

# L’Agriculture biologique : Importance du maraichage bio intensif

- Qualité commerciale supérieure : 80% export au minimum
- Durée de conservation plus importante permettant d’atteindre des marchés plus éloignés même en cas de réexpéditions vers des contrées reculées
- Etat sanitaire meilleur sans aucun traitement, et avec des produits bio en cas de besoin
- Moins de main d’œuvre et une récolte plus simple avec possibilité de mécanisation

# L’Agriculture biologique : Importance du maraichage bio intensif

Actuellement, le hors sol devient de plus en plus intéressant techniquement (meilleure connaissance des substrats, …) et économiquement (rapide retour sur investissement), mais souffre encore du manque de maitrise de la conduite de la tomate sous cette technique nouvelle pour un grand nombre de producteurs. Néanmoins des résultats intéressants sont obtenus tels que :

- Augmentation des tonnages
- Meilleure qualité du produit
- Baisse du taux d’écarts de triage : on arrive à 10-15% au lieu de 30-40%
- Diminution des maladies fongiques et du sol

# Quelques réalisations

ECHO
Réduire La Faim, Améliorer Les Conditions de Vie dans le monde entier
Centre d'impact de l'afrique de l'ouest
west africa impact center
Tél : (+226) 25 37 00 54
Web : www.echocommunity.org

# Merci pour votre attention et que le nom de Dieu soit loué