

Artemis & Angel Co. Ltd.

99/296 President Park, Sukhumvit 24, Klongtoey,

Bangkok 10110, Thaïlande

Tél.: (Président) + 66-86-329-6038; (Ventes): + 66-993377866

Email: artemisandangelcoltd@gmail.com

Site Internet: www.artemisthai.com

Comment Faire Pousser du Blé et de l'Orge avec Bio-Plant et Pro-Plant

Remarque: Il est tentant de se précipiter, de labourer le sol et de planter une monoculture du chou frisé . Mais les intérêts des agriculteurs ne sont pas servis de cette façon. Les directives ci-dessous aideront les agriculteurs à régénérer leur sol tout en produisant du chou frisé plus nutritifs avec un rendement plus élevé et sans maladie.

1. Préparation du Sol

1.1 Planter une culture de couverture

- La meilleure façon de préparer le sol est de planter une culture de couverture multi-espèces (plus de 5 espèces) qui comprend des légumineuses et des graminées, comme le chou frisé , les pois, le sorgho, le millet, les navets, l'herbe du Soudan, le seigle céréalière, le ray-grass annuel, les trèfles , sarrasin, radis oléagineux, tournesol, chanvre solaire et vesce velue. Consultez votre service d'agronomie local pour savoir quelles cultures de couverture planter, car le choix dépend du climat, de l'état du sol et de vos objectifs. Cultivez une vie microbienne diversifiée avant de planter le chou frisé .
- **Tondre (aplatir) la culture de couverture:** Tondre la culture de couverture (ne pas la labourer) juste avant qu'elle ne produise des graines et planter à travers la biomasse après l'avoir laissée pendant 2 semaines sur le sol pour se décomposer.
- Si vous préférez, vous pouvez laisser votre bétail paître sur la culture de couverture et l'aplatir pendant qu'il ajoute de l'urine et du fumier. Ne les laissez pas tout manger parce que vous voulez que le sol soit couvert.
- **Ne labourez pas (labourez) le sol:** Ne labourez pas le sol ou ne labourez pas dans la biomasse, car vous tuerez alors les réseaux de champignons dans le sol qui nourrissent les plantes, détruisez la structure du sol, compactez le sol et perdre la couverture du sol, entre autres effets néfastes, tels que l'oxydation de la matière organique, l'érosion du sol, la température élevée du sol, etc.
- Plantez les graines dans les rangées et laissez la biomasse sur le sol. Il gardera le sol couvert et empêchera les mauvaises herbes tout en fournissant de la nourriture aux bactéries et champignons du sol qui fourniront des nutriments aux racines.



Plantation dans une culture de couverture terminée.

- Pulvériser Bio-Plant sur les rangs de plantation (uniquement) au fur et à mesure que vous plantez à travers la biomasse. Mélanger 1 litre avec 1 000 litres d'eau par hectare. 500 litres dans 500 litres par acre. Il est très avantageux d'ajouter la vie microbienne de Bio-Plant aux rangs de plantation.

1.2 Composte et préparation du sol

- Si vous préférez, vous pouvez faire beaucoup de compost mélangé avec Bio-Plant et l'épandre sur les rangs de plantation. Il vous faudra environ 2 mois pour faire le compost et un minimum de 5 MT par hectare (2,5 MT par acre).
- **Comment faire du compost:** Voir le fichier à la **Section 3.3** intitulé **Comment Faire du Compost Riche avec Bio-Plant – Documents à Distribuer**. [Cliquez ici](#) pour savoir comment faire un compost riche avec Bio-Plant. Faites défiler jusqu'à la **Section 3.2**. La préparation du sol avec beaucoup de compost fait avec Bio-Plant sera inestimable pour augmenter la croissance. Ajoutez du compost aux rangs de plantation et étalez-le généreusement. Ajoutez plus de compost tous les mois les jours 30 et 60. La quantité minimale de compost par acre doit être de 2,5 MT.
- Si vous avez seulement l'intention d'épandre du fumier, pulvériser alors Bio-Plant sur le fumier à raison de 1 litre pour 1 000 litres d'eau. Par acre, ce serait environ 500 cc dans 500 litres.

2. Préparation des Semences

- Faire tremper les graines pendant une nuit pendant environ 10 à 12 heures dans l'eau chaude qui est mélangée avec du Bio-Plant à raison de 20 ml par 20 litres d'eau. Ensuite, rincez les graines bien et les étaler à sécher dans un endroit chaud à sec, mais pas en plein soleil. Ils devraient avoir dans les 10% d'humidité lorsque vous les plantez.
- Si vous voulez le blé germé de plantes ou de graines d'orge, procédez comme suit:
 - Faites tremper les graines dans un pot avec un couvercle percé pour permettre à l'eau de s'écouler du pot après avoir trempé les graines. Utilisez de l'eau mélangée à Bio-Plant à raison de 20 cc pour 20 litres d'eau.
 - Après le trempage, versez l'eau dans les trous du couvercle du bocal. Laissez le pot à un angle de 45% pour que l'eau restante s'écoule.
 - Rincez les graines dans le pot trois fois, à 12 heures d'intervalle à chaque fois que vous les rincez. Après 3 rinçages, les graines auront germé.

3. La Pulvérisation des Plantes avec Pro-Plant

- **Blé (100-130 jours):** Vaporiser les jours 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 (100) et tous les 10 jours jusqu'à 10 jours avant la récolte. La période la plus importante pour pulvériser Pro-Plant est à partir du moment où les fleurs commencent à apparaître, en continuant au stade de la fructification. La pulvérisation des oreilles tous les 7 jours à mesure que le grain croît et augmente fournit plus de nutriments.
- **Orge (60-70 jours):** Vaporiser les jours 30, 40, 50 et tous les 10 jours jusqu'à 10 jours avant la récolte. La période importante pour pulvériser Pro-Plant est de quand les fleurs commencent à apparaître. Pulvérisant les oreilles tous les 7 jours fournira plus de nutriments.

4. Pour Obtenir un Rendement Supplémentaire - Appliquer Bio-Plant Supplémentaires

- Parce que le blé pousse jusqu'à environ 4 mois, les micro-organismes devraient être ajoutés au sol autour des plantes, idéalement une fois par mois (tous les 30 jours) le Jour 30 et le

Jour 60. Le compost fait avec Bio-Plant serait très efficace pour faire ça. Fournir plusieurs kgs. par plante. Le compost peut être ajouté à l'orge le Jour 30.

- Si l'agriculteur n'a pas de compost, il peut appliquer Bio-Plant en le pulvérisant mélangé avec de l'eau à la base des plantes. Si votre sol est en mauvais état, vaporisez Bio-Plant tous les 15 jours après la plantation. Il est très bénéfique de vaporiser Bio-Plant autour des plantes tous les 15 jours à partir du stade de floraison précoce jusqu'au début de la phase de fructification. Ne vaporisez pas de Bio-Plant sur les feuilles car cela les ferait jaunir.
 - Hectare: Pulvériser 500 cc de Bio-Plant mélangé à 500 litres d'eau, ou mieux 1 litre de Bio-Plant mélangé à 500-1,000 litres d'eau.
 - Acre: Pulvériser 250 cc de Bio-Plant mélangé à 250 litres d'eau. Vous pouvez pulvériser 500 cc dans 500 litres d'eau afin de fournir plus de micro-organismes.

5. La Pulvérisation de Pesticides

- Lorsque vous pulvériser Pro-Plant, les feuilles sont recouvertes de micro-organismes qui protègent les feuilles des maladies. Bio-Plant renforce le système immunitaire afin que les plantes sont moins sensibles aux maladies. Si la maladie est un problème dans la région, ajouter Bio-Plant (5 cc) à Pro-Plant (20 cc) dans 20 litres d'eau et pulvériser ce sur le blé.
- Dans 100% pulvérisations chimiques de l'agriculture biologique ne doivent pas être utilisés. Mais si vous souhaitez pulvériser des pesticides chimiques, s'il vous plaît les pulvériser au moins 3 jours à part quand vous appliquez les engrais biologiques comme les produits chimiques tuent les micro-organismes qui se multiplient maintenant dans le sol et se déposent sur les feuilles.

6. Paillis le Sol

- Il est important de pailler le sol autour des plantes ou d'y cultiver une légumineuse afin de supprimer la croissance des mauvaises herbes.

6.1 Qu'est-ce que le paillis?

- Le paillis est l'un des moyens les plus importants pour maintenir la santé des plantes et des arbres de paysage. Un paillis est tout matériau appliqué à la surface du sol pour la protection ou à l'amélioration de la zone couverte. Le paillis est vraiment l'idée de la nature. La nature produit de grandes quantités de paillis tout le temps avec des feuilles mortes, aiguilles, brindilles, des morceaux d'écorce, de fleurs passées fleurs, fruits tombés au sol et d'autres matières organiques.

6.2 Avantages de paillage

- Lorsqu'il est appliqué correctement, le paillage a les effets bénéfiques:
 - Paillis empêcher la perte de l'eau du sol par évaporation.
 - Paillis réduire la croissance des mauvaises herbes, lorsque le matériau de paillis lui-même est exempt de mauvaises herbes et appliqué assez profondément pour empêcher la germination des mauvaises herbes ou pour étouffer les mauvaises herbes existantes.
 - Paillis garder le sol plus frais en été et plus chaud en hiver, maintenant ainsi une température plus homogène du sol.
 - Les paillis empêchent les éclaboussures de sol, ce qui non seulement arrête l'érosion, mais empêche les maladies transmises par le sol de se répandre sur les plantes.
 - Les paillis organiques peuvent améliorer la structure du sol. Comme le paillis se décompose, le matériau devient la terre végétale. Paillis ajoute également pourrissant des nutriments au sol.
 - Les paillis empêchent la formation de croûtes de la surface du sol, améliorant ainsi l'absorption et la circulation de l'eau dans le sol.

- Le paillage des troncs d'éviter les arbres et arbustes des dommages causés par l'équipement de pelouse.
- Le paillage aide à prévenir le compactage du sol.
- Plantes paillées ont plus de racines que les plantes qui ne sont pas paillées, parce que les plantes déchiquetées produiront des racines supplémentaires dans le paillis qui les entoure.

6.3 Comment appliquer le paillis

- Avant d'appliquer tout type de paillis, il est préférable d'éliminer la zone. Étaler une couche de matériaux de paillage généreusement autour des plantes. Gardez le paillis 2 à 3 pouces à partir des tiges des plantes. Cela permettra d'éviter la pourriture provoquée par le paillis humide.

6.4 À quelle profondeur pailler le sol?

- La quantité de paillis à appliquer dépend de la texture et la densité du matériau de paillis. De nombreux paillis de bois et d'écorce sont composées de particules fines et ne devraient pas être plus de 2 à 3 pouces de profondeur. Des quantités excessives de ces paillages de texture fine peuvent asphyxier les racines des plantes, ce qui entraîne le jaunissement des feuilles et une croissance médiocre.
- Les paillis à texture grossière tels que la paille, permettent un bon mouvement de l'air à travers eux et peuvent être aussi profonds que 4 pouces. Les paillis composés de feuilles déchiquetées ne doivent jamais être plus profonds que 2 pouces car ils ont tendance à s'accoupler lorsqu'ils sont humides, ce qui restreindre l'approvisionnement en eau et en air aux racines des plantes.