

Artemis & Angel Co. Ltd.

99/296 President Park, Sukhumvit 24, Klongtoey,
Bangkok 10110, Thailand

Tel.: (President) +66-86-329-6038; (Sales): +66-993377866

E-mail: artemisandangelcoltd@gmail.com Website: www.artemisthai.com

Comment à Grandir Tabac avec Bio-Plant et Pro-Plante

Note: C'est tentant à se précipiter devant, charrue le sol, et usine un monoculture de tabac. Mais Les intérêts des agriculteurs ne sont pas servis de cette manière. Les directives ci-dessous aideront les agriculteurs à régénérer leur sol alors que produire plus nutritif tabac avec un plus haut rendement et sans maladie.

1. Sol Préparation

1.1 Usine un Couverture Recadrer

- Le meilleur chemin à préparer le sol est à usine un multi-espèces (5+ espèces) couverture recadrer que Cela inclut les légumineuses et les graminées, comme le tabac, les pois, le sorgho, le millet, les navets, le sorgho fourrager, le seigle d'hiver, le ray-grass annuel, le trèfle, le sarrasin, le radis oléagineux, le tournesol, le crotalaria juncea et la vesce velue. Consultez votre service d'agronomie local pour savoir quelles cultures de couverture planter, car le choix peut varier. Cela dépend sur le climat, le État de le sol, et ton objectifs. Grandir divers microbien la vie avant de planter le tabac.
- **Tondre (Aplatir) le Couverture Culture :** Fauchez la culture de couverture (ne la labourez pas) juste avant qu'elle ne produise des graines et semez à travers la biomasse après l'avoir laissée se décomposer pendant 2 semaines sur le sol.
- Si tu je te préfère pourrait laisser ton bétail brouter le culture de couverture et aplatir il alors qu'ils ajoutez de l'urine et du fumier. Veillez à ce qu'ils n'en mangent pas tout, car vous voulez que le sol soit recouvert.
- **Ne labourez pas le sol :** Ne labourez pas le sol et n'enfouissez pas la biomasse, car vous tuerez alors les réseaux de champignons présents dans le sol qui nourrissent les plantes, vous détruisez la structure du sol, vous le compacterez et vous perdrez la couverture du sol, entre autres effets néfastes tels que l'oxydation de la matière organique, l'érosion du sol, une température du sol élevée, etc.
- Usine le graines dans le rangées et partir le biomasse sur le sol. Il volonté garder le sol couvert et empêcher la pousse des mauvaises herbes tout en fournissant de la nourriture aux bactéries et aux champignons du sol qui apporteront des nutriments aux racines.



UN légume planté dans un terminé couverture recadrer.

- Pulvérisation Bio-Plant sur le plantation rangées (seulement) comme toi usine à travers le biomasse. Mélanger 1 litre avec 1 000 litres de eau par hectare. 500 litres dans 500 litres par acre. Il est très avantageux à ajouter la vie microbienne dans Bio-Plant jusqu'aux rangées de plantation.

1.2 Compost et Sol Préparation

- Si vous préférez, vous pouvez préparer une grande quantité de compost mélangé à du Bio-Plant et l'épandre sur les plantations. rangées. Toi volonté besoin d'environ 2 mois à faire le compost et un minimum de 5 MT par hectare (2,5 MT par acre).
- **Comment à Faire Compost:** Voir le fichier à *la section 3.2* intitulé **Comment à Faire Riche Compost avec Bio-Plant – Documents distribués.** [Cliquez ici](#) pour savoir comment fabriquer un compost riche avec Bio-Plant. Faites défiler vers le bas jusqu'à *la section 3.2*. La préparation du sol avec une grande quantité de compost Bio-Plant sera essentielle pour favoriser la croissance. Ajoutez du compost aux rangs de plantation et répartissez-le généreusement. Ajoutez ensuite davantage de compost. mensuel sur Jour 30 et Jour 60. Le minimum montant de compost par acre devrait être 2,5 MT.
- Si vous prévoyez uniquement d'épandre du fumier, pulvérisez Bio- Plant dessus à raison de 1 litre pour 1 000 litres d'eau. Cela correspond à environ 500 ml pour 500 litres d'eau par hectare.

1.3 Usine un Compagnon Recadrer (Culture intercalaire)

- Si toi je ne veux pas à usine une couverture récolte dans malgré les nombreux avantages de faire donc, culture intercalaire le rangées du tabac avec un compagnon usine. Toi doit avoir de la diversité de microbien vie dans le sol.



Culture intercalaire tabac avec curcuma.

2. Graine Préparation

- Vous pouvez consulter le fichier ***Comment à Préparer Graines avec Bio-Plant.*** [Cliquez ici.](#) La section suivante, extraite de ce document, décrit une méthode efficace pour faire tremper les semences dans du Bio-Plant. N'utilisez pas de semences OGM. Pourquoi ? Parce que le taux de Brix des plantes sera insuffisant, ce qui attirera les insectes nuisibles.

2.1 Le Commun Approche à Trempage Légume Graines

- Si vous faites tremper une grande quantité de graines, mettez-les dans un récipient rempli d'eau. Laissez-les tremper jusqu'à 24 minutes. heures dans chaud eau mixte avec Bio-Plant. Pour petit graines, tel comme fleur graines, 12 heures ou du jour au lendemain est assez. Le récipient de eau seulement besoins à couverture le graines par 2 pouces. Placez un tissu sur le haut à augmenter le chaleur pendant le trempage. Garder le graines dans un chaud Placez-les à l'abri de la lumière directe du soleil. Le trempage accélérera la germination dans le sol.
- Tremper le graines dans eau que contient 20 cc de Bio-Plant par 20 litres. (Le rapport est 10 cc par 10 litres de eau.) Si le montant de graines est petit, réduire le eau à juste un peu litres. Il fait Il n'est pas nécessaire d'utiliser exactement 20 cc de Bio-Plant, et une quantité supérieure est tout à fait acceptable, alors ne vous inquiétez pas.



Graine Plantation Plateau avec Sections

- Après trempage, semez les graines dès que possible dans un plateau de semis contenant du terreau. sol dans chaque petit section de le plateau. Généralement, toi serait lieu un graine par petit Semez une ou deux graines par trou si celui-ci est grand, mais vous pouvez facilement en semer 20 dans un même trou de 4 à 5 cm. Recouvrez-les de terre et arrosez.
- Si toi faire pas avoir un plateau avec trous pour le individuel graines, lieu eux dans un plat plateau. Mettre Déposez du papier journal au fond du plateau et recouvrez-le de terreau. À l'aide d'un bâtonnet, creusez un petit sillon d'environ 0,5 cm de profondeur d'un bord à l'autre. Placez les graines dans le sillon et recouvrez-les d'un peu de terreau.



Plat Plateau avec Fossés

- Il est bénéfique de vaporiser le terreau avant utilisation avec de l'eau mélangée à du Bio-Plant (dans un rapport de 20 cc de Bio-Plant dans 20 litres d'eau).
- Recouvrez la terre de papier ou d'un linge humide. Laissez reposer environ 5 jours, jusqu'à ce que la plantule ait pénétré la surface, poussé de 5 à 7 cm et développé de bonnes racines. grand pour c'est croissance espace. Alors usine chaque germé semis dans un individuel pot ou sac de plantation en plastique noir.
- Une fois que vos semis auront plusieurs feuilles, vous devrez les déplacer dans un pot plus grand pour leur donner plus d'espace pour se développer, surtout si vous en avez placé plusieurs dans le même trou de rempotage. usine grandir et devenir robuste et feuillu avant la transplantation il dans sillons compostés dans un champ.



Graines, lequel avoir germé.

2.2 Fabrication rempotage Sol pour Graine Plateaux

- Il existe de nombreuses façons de préparer du terreau. Voici deux types de bon terreau. Si vous avez ton préféré rempotage sol, nous suggérer que pulvérisation il avec Bio-Plant mixte avec eau (ratio 20 cc en 20 litres) et / ou ajouter 1 partie de bio-compost fabriqué avec Bio-Plant. L'élément important est l'ajout de Bio-Plant au terreau.

Méthode 1 – rempotage Sol pour Graine Appartements ou rempotage Sol Sacs

1. Riz enveloppes – brûlé ou pas brûlé (3 parties)
 2. Noix de coco fibre de coco (1 partie)
 3. Terre (2 parties)
 4. Bio-Plant mixte avec eau (20 cc dans 20 litres)
- Tremper le fibre de coco dans eau chaude .
 - Mélanger le ingrédients Bien et alors placez-les dans le graine appartements.
 - Arrosez bien le terreau. Couvrez le Recouvrez les graines de terreau. Semez 1 ou 2 graines par emplacement.
 - Arrosez délicatement avec un fin jet d'eau pour favoriser la germination. Placez les graines à l'ombre jusqu'à ce qu'elles atteignent environ 0,5 cm, puis exposez-les au soleil. Vaporisez-les légèrement à chaque fois.
 - **Note:** Toi pourrait ajouter 1 partie de bio-compost fait avec Bio- Plante.

Méthode 2 – rempotage Sol pour Graine Appartements ou rempotage Sol Sacs

1. Compost fait avec Bio-Plant (1 partie)
 2. Terre (2 parties)
 3. Noix de coco fibre de coco (1 partie)
 4. Bio-Plant mixte avec eau (20 cc dans 20 litres)
- Tremper le noix de coco fibre de coco dans chaud eau. Mélanger le ingrédients Bien et alors lieu eux dans le Plateaux de semis. Bien arroser le terreau.

3. Pulvérisation le Plantes avec Pro- Plantes

- ***Secouer le bouteille vigoureusement avant ouverture*** Versez **-le**. il en un Choisissez un récipient de taille appropriée et mélangez-y la préparation avec de l'eau selon les proportions indiquées ci-dessous. Ouvrez le robinet de façon à ce que l'eau s'écoule très rapidement dans le récipient.
- Pulvérisation le plantes avec eau que contient un ratio de 20 cc de Pro-Plant par 20 litres.
- Pour un hectare, mélanger 500 cc de Pro-Plant avec 500 litres de eau. Pour un acre, mélanger

250 cc de Pro-Plants avec 250 litres de eau. Pour moitié un acre, mélanger 125 cc de Pro-Plant avec 125 litres de de l'eau. Pour 200 m² mélanger 40 cc avec 40 litres de eau. Pour un zone de 10 mètres x 10 mètres (100 m²) mélanger 20 cc dans 20 litres d'eau.

- Vaporisez les feuilles avant 9 h, lorsque les stomates sont les plus ouverts. Dirigez le jet en diagonale vers le haut afin d'atteindre également le dessous des feuilles, là où se trouvent les stomates. Veillez à obtenir une brume très fine et légère. Vaporisez généreusement et uniformément.
- 5 cc = un cuillère à café pleine .
- Pulvérisation tous les 7 jours volonté fournir plus de nutriments.
Tabac (90-130 jours) : Spray sur Jours 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80 jusqu'à 10 jours avant vous récoltez.
- Le fermier fait pas besoin à pulvérisation beaucoup de le mélange quand les plantes sont très petit.
- Choisir le fréquence de pulvérisation que costumes toi meilleur. Pulvérisation chaque 7 jours volonté donner un rendement plus élevé que tous les 10 jours. Si le le fermier choisit à vaporisez toutes les 10 jours, puis quand le Dès l'apparition des fleurs, passer à une pulvérisation tous les 7 jours et continuer à pulvériser tous les 7 jours.



Pulvérisation juste assez de un brumeux pulvérisation à tremper le feuilles de semis.

4. Pour Supplémentaire Rendement - Ajouter Supplémentaire Bio- Plante

- Parce que tabac grandir pour en haut à à propos 4.5 mois, supplémentaire micro-organismes devrait être ajouté à le sol autour le plantes, idéalement une fois un mois (chaque 30 jours) sur Jour 30 et peut-être Également au 60e jour. Un compost préparé avec Bio-Plant serait très efficace. Prévoyez plusieurs kilos par plante.
- Si l'agriculteur ne dispose pas de compost, il peut utiliser Bio-Plant en le pulvérisant mélangé à de l'eau au pied des plantes.
- Faire pas pulvérisation Bio-Plant sur le feuilles comme ce volonté cause eux tourner jaune.
 - Hectare : Pulvériser 500 cc de Bio-Plant mélangés à 500 litres d'eau, ou mieux 1 litre de Bio-Plant mélangé à 500-1 000 litres d'eau.
 - Acre: Pulvérisation 250 cc de Bio-Plant mixte avec 250 litres de l'eau. Vous pourrait pulvérisation 500 cc dans 500 litres d'eau afin de fournir davantage de micro-organismes.

5. Pulvérisation Pesticides

- Quand toi pulvérisation Pro-Plant le feuilles obtenir recouvert avec micro-organismes que protéger le
Les feuilles sont protégées des maladies. La Bio-Plant renforce le système immunitaire des plantes, les rendant ainsi moins vulnérables aux maladies.
- Si une maladie est un problème dans la zone, ajoutez Bio-Plant (5 cc) au Pro-Plant (20 cc) dans 20 litres d'eau et pulvériser ce mélange sur le tabac.
- Dans 100% organique agriculture chimique sprays devrait pas être utilisé. Mais si toi souhait à pulvérisation Pour les pesticides chimiques, veuillez espacer les pulvérisations d'au moins 3 jours par rapport à l'application des biofertilisants. les produits chimiques tuent le micro-

organismes qui sont maintenant multiplication dans le sol et pulvérisé sur les feuilles.

6. Paillis

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

6.1 Quoi est Paillis ?

- Paillis est un de la plupart important façons à maintenir en bonne santé paysage plantes et arbres. Le paillis est tout matériau appliqué à la surface du sol pour protéger ou améliorer la zone couverte. Le paillis est véritablement une idée de la nature. La nature produit constamment de grandes quantités de paillis avec les feuilles mortes, les aiguilles de pin, les brindilles, les morceaux d'écorce, les fleurs fanées, Fruits tombés et autres matières organiques.

6.2 Avantages de Paillis

- Quand appliqué correctement, paillis a le suivant effets bénéfiques sur plantes et sol:
 - Paillis prévenir les pertes de eau depuis le sol par évaporation.
 - Paillis réduire le croissance de mauvaises herbes, quand le paillis matériel elle-même est sans mauvaises herbes et appliqué suffisamment en profondeur pour empêcher la germination des mauvaises herbes ou pour étouffer les mauvaises herbes existantes.
 - Paillis garder le sol glacière dans le été et plus chaud dans le hiver, ainsi maintenance une température du sol plus uniforme.
 - Paillis prévenir sol éclaboussures, lequel pas seulement arrêts érosion mais garde transporté par le sol Les maladies peuvent être transmises par les éclaboussures sur les plantes.
 - Organique paillis peut améliorer le sol structure. Comme le paillis décompositions, le Les matières organiques se transforment en terre végétale. Le paillis en décomposition enrichit également le sol en nutriments.
 - Paillis prévenir croûte de le sol surface, ainsi améliorer le absorption et mouvement de l'eau dans le sol.
 - Paillis prévenir le coffres de arbres et arbustes depuis dommage par Matériel de jardinage .
 - Paillis aide prévenir sol compactage.
 - Le paillis peut embellir le paysage en offrant une couverture de couleur uniforme et une texture intéressante à la surface.
 - Paillis plantes avoir plus racines que plantes que sont pas paillis, parce que paillis Les plantes développeront des racines supplémentaires dans le paillis qui les entoure.

6.3 Comment à Appliquer Paillis

- Avant d'appliquer du paillis, il est préférable de désherber la zone. Étalez généreusement une couche de paillis autour des plantes. Veillez à laisser un espace de 5 à 7,5 cm entre le paillis et le tronc des arbres afin d'éviter la pourriture due à l'humidité.

6.4 Comment Profond à Paillis

- Le montant de paillis à appliquer Cela dépend sur le texture et densité de le paillis matériel. De nombreux paillis de bois et d'écorce sont composés de fines particules et ne doivent pas dépasser 5 à 7,5 cm d'épaisseur. Une quantité excessive de ces paillis à texture fine peut asphyxier les racines des plantes, entraînant le jaunissement des feuilles et une croissance ralentie.
- Paillis à texture grossière tel comme paille, permettre bien air mouvement à travers eux et peut être Jusqu'à 10 cm de profondeur. Une profondeur de 10 cm empêchera la pousse des mauvaises herbes.
- Paillis composé de déchiqueté feuilles devrait jamais être Plus profond que 2 pouces parce que ils ont tendance à s'agglomérer lorsqu'elles sont mouillées, limitant ainsi l'apport d'eau et d'air aux racines de la plante.