

Artemis & Angel Co. Ltd.

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

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

Courriel : artemisandangelcoltd@gmail.com Site Web : www.artemisthai.com

Comment Préparer les Ssemences avec Bio-Plant

1. Comment faire germer des graines de légumes

1.1 Méthode 1 – L'approche commune pour les semences

- Pour faire tremper une grande quantité de graines, placez-les dans un récipient rempli d'eau. Laissez-les tremper jusqu'à 24 heures dans de l'eau tiède additionnée de Bio-Plant. Pour les petites graines, comme les graines de fleurs, 12 heures ou une nuit suffisent. L'eau doit recouvrir les graines de 5 cm environ. Recouvrez-les d'un linge pour maintenir la chaleur pendant le trempage. Conservez les graines dans un endroit chaud, à l'abri de la lumière directe du soleil. Le trempage favorisera la germination en terre.
- Faites tremper les graines dans une solution aqueuse de 20 ml de Bio-Plant pour 20 litres d'eau (soit 10 ml pour 10 litres d'eau). Si la quantité de graines est faible, réduisez la quantité d'eau à quelques litres. Il n'est pas nécessaire d'utiliser exactement 20 ml de Bio-Plant ; une quantité supérieure convient parfaitement.
- Après trempage, semez les graines dès que possible dans un plateau de semis rempli de terreau. On place généralement une graine par petit trou, ou deux si le trou est grand. Vous pouvez facilement en mettre 20 dans un même trou de 4 à 5 cm. Recouvrez-les de terreau et arrosez.



Seed Planting Tray
with Sections.

- Si vous n'avez pas de plateau alvéolé pour les semis individuels, placez les graines dans un plateau plat. Déposez du papier journal au fond 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 du plateau. Placez les graines dans le sillon et recouvrez-les d'un peu de terreau.



Plateau plat avec rainures

- 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 de chiffon humide. Laissez reposer environ 5 jours, jusqu'à ce que la plantule ait percé la surface, poussé de 5 à 7 cm et développé de bonnes racines. Elle deviendra alors trop grande pour son emplacement. Plantez ensuite chaque plantule germée individuellement dans un pot ou un bac noir.
sac de plantation en plastique.
- Une fois que vos semis auront plusieurs feuilles, il faudra les repoter dans un pot plus grand pour leur donner plus d'espace, surtout si vous en avez planté plusieurs dans le même trou de plantation. Laissez-les pousser pendant 22 à 25 jours environ, jusqu'à ce qu'ils soient robustes et feuillus, avant de les repiquer dans des sillons remplis de compost, en pleine terre.

1.2 Méthode 2 – La méthode du sac

- Une autre méthode efficace pour faire germer les petites graines consiste à utiliser la « méthode des sacs ». Elle est plus adaptée aux semis en potager qu'en plein champ, car il faudrait beaucoup plus de sacs pour les cultures en plein champ.
 - a) Humidifiez une serviette en papier pour qu'elle soit juste humide, pas trempée.
 - b) Déposez vos graines sur un quart de la feuille de papier absorbant, puis pliez-la en deux, puis encore en deux. Vos graines devraient ainsi avoir une couche de filtre d'un côté et trois de l'autre.
 - c) Placez le papier plié dans le sac plastique à fermeture zip, puis fermez-le en le laissant légèrement gonflé, pas complètement plat.
 - d) Placez-le dans un endroit chaud pour qu'il germe et attendez.
 - e) Vérifiez le sac tous les deux ou trois jours et réhumidifiez-le au besoin. Ne laissez pas le sac ouvert pendant plus d'une semaine pour l'aérer.



1.3 Comment préparer de petites graines avec Bio-Plant

Étape 1

- Répandez de petites graines sur une surface. essuie-tout (ou chiffon) et tremper soigneusement les graines et le matériau environnant dans de l'eau mélangée à du Bio-Plant (dans un rapport de 20 cc dans 20 litres d'eau).

Étape 2

- Humidifiez une deuxième feuille de papier et placez-la sur la première, recouvrant ainsi les graines.

Étape 3

- Laissez tremper les graines pendant 24 heures maximum, en vérifiant régulièrement quand elles commencent à gonfler. Si le linge ou le tissu sèche, ajoutez de l'eau mélangée à du Bio-Plant (et du Pro-Plant, si vous le souhaitez).
- Une fois que les graines semblent avoir doublé de volume et commencent à germer, retirez-les des serviettes ou du tissu et plantez-les dans du terreau.

1.4 Comment préparer les semences de riz

- **Trier les graines :** Séparer les bonnes et les mauvaises graines en utilisant la technique de flottaison des œufs, comme suit :
 - **Étape 1 :** Remplissez un récipient d'eau, suffisamment grand pour contenir toutes vos graines de riz.
 - **Étape 2 :** Placez un œuf frais dans l'eau. Il coulera au fond.
 - **Étape 3 :** Mélanger le sel avec l'eau jusqu'à ce que l'œuf flotte.



- **Étape 4 :** Retirez l'œuf et mettez-y les graines de riz. Remuez-les dans l'eau pendant quelques minutes. Les bonnes graines couleront au fond et y resteront. Les mauvaises remonteront à la surface. Retirez-les et donnez-les aux poules.



- **Étape 5 :** Enlevez le sel des bonnes graines en les rinçant 3 fois à l'eau, puis faites-les tremper dans un autre récipient d'eau pendant 24 heures.
- **Faites tremper les graines lavées pendant 24 heures :** placez-les dans un sac plastique (préalablement percé de petits trous), ou dans une chaussette, un tissu ou un sac dont vous nouez les extrémités pour empêcher les graines de s'échapper. L'eau doit pouvoir passer par les trous. Faites-les tremper pendant 24 heures dans une solution aqueuse de 20 ml de Bio-Plant pour 20 litres d'eau (soit 10 ml pour 10 litres d'eau). Si la quantité de graines est faible, réduisez la quantité d'eau à quelques litres. *Pour un meilleur résultat, vous pouvez augmenter la quantité de Bio-Plant entre 20 et 100 ml.* Ne les laissez pas tremper plus de 24 heures, car elles risqueraient de pourrir. L'eau doit recouvrir les graines de 5 à 7,5 cm. Placez un linge par-dessus pour maintenir la chaleur pendant le trempage.
- Déposez le sac (ou le récipient ayant servi à faire tremper les graines) sur le sol pendant un ou deux jours. Placez-le à l'abri du soleil, dans un endroit chaud et ombragé. Maintenez les graines au chaud ; elles germeront. Une fois germées, vous pouvez les semer soit en pépinière pendant environ trois semaines avant de les planter en pleine terre, soit, si vous préférez, les semer directement en pleine terre.

1.5 Comment préparer les semences de maïs

- Avant le semis, faites tremper les graines de maïs pendant 12 heures dans une solution aqueuse de 20 ml de Bio-Plant pour 20 litres d'eau. Le dosage est de 10 ml de chaque biofertilisant pour 10 litres d'eau. Si la quantité de graines est faible, réduisez la quantité d'eau à quelques litres.
- Au moment de semer, trempez les graines dans du Bio-Plant (100 ml de Bio-Plant par kg de graines), puis semez-les. Cette étape est indispensable si vous ne faites pas tremper les graines au préalable.
- Plantez les graines très rapidement après les avoir fait tremper car elles commenceront à germer.

2. Comment faire germer les graines de fruits

2.1 Comment préparer les pépins d'agrumes

- Sélectionnez les graines provenant d'arbres mères sains.
- Faites tremper les pépins d'agrumes dans 20 litres d'eau contenant 20 ml de Bio-Plant pour 20 litres d'eau pendant 24 heures. Le dosage est de 10 ml de chaque biofertilisant pour 10 litres d'eau. Si la quantité de pépins est faible, réduisez la quantité d'eau à quelques litres.
- Semez les graines en godets ou en sacs plastiques (18 x 23 cm). Arrosez-les deux fois par jour. La germination prendra 2 à 3 semaines.

2.2 Comment préparer les fèves de cacao

- Récoltez uniquement les haricots issus de gousses mûres et saines. Choisissez des haricots de taille uniforme. Jetez ceux qui sont gonflés ou de forme différente.
- Choisissez les plus gros haricots, car ils ont de fortes chances de produire des plants vigoureux à croissance rapide. Enfin, sélectionnez les haricots situés au centre de la gousse.
- Avant la plantation, faites tremper les fèves de cacao dans 20 litres d'eau contenant 20 ml de Bio-Plant, pendant 24 heures maximum. Le dosage est de 10 ml de chaque biofertilisant pour 10 litres d'eau. Si la quantité de graines est faible, réduisez la quantité d'eau à quelques litres. Ce trempage ramollit l'enveloppe des graines pour faciliter la germination et les imprègne des nutriments et de la protection microbienne nécessaires. Il augmente également leur taux de germination.
- Il faut ensuite les placer dans des sacs humides, dans un endroit chaud et ombragé, pour les faire germer pendant environ 6 jours. On peut aussi les étaler sur des sacs humides et les recouvrir de papier journal humide. Veillez à maintenir les sacs humides mais bien aérés pour éviter la formation de champignons. Laissez-les ainsi jusqu'à la germination.

3. Comment préparer les graines à coque dure

3.1 Étape 1

- Les grosses graines ou celles à tégument particulièrement dur peuvent bénéficier d'une scarification avant trempage. La scarification consiste à endommager le tégument afin de faciliter la pénétration de l'eau. Plusieurs méthodes permettent de scarifier une graine : la frotter sur du papier de verre à grain fin ; la secouer dans une boîte tapissée de papier de verre ; l'utiliser avec une lime à ongles ; inciser le tégument avec un couteau ou un coupe-ongles ; ou encore tapoter légèrement la graine avec un marteau pour fendre le tégument.
- Si une graine est grosse et que vous ne parvenez pas à l'entailler avec l'ongle, utilisez un couteau. Une petite lame de couteau de poche bien aiguisée ou une lime queue-de-rat sont idéales. Allez-y doucement : il suffit d'enlever une très petite tranche ou un fragment de l'enveloppe. Vous pouvez aussi tapisser un bocal d'une feuille de papier de verre découpée à la bonne taille, visser le couvercle et secouer le bocal comme une maraca jusqu'à ce que l'enveloppe de la graine soit

abrasée. Scarifiez les graines juste avant de les semer. Les graines entaillées trop longtemps avant la plantation risquent de se dessécher et d'être inutilisables une fois en terre.

- En grattant la surface des graines à coque dure, on traverse les couches de leur enveloppe extérieure résistante, ce qui permet à l'eau de pénétrer et de mettre fin à leur dormance. Il suffit de répéter l'opération à un seul endroit sur la graine.

A. Graines de mangue

Étape 1

- Laissez sécher le noyau pendant au moins deux jours dans un endroit frais, à l'abri de la lumière directe du soleil. Incisez légèrement la coque de la mangue à l'extrémité du pédoncule. Ouvrez le noyau avec un couteau bien aiguisé, comme pour ouvrir une huître, en veillant à ne pas couper trop profondément et abîmer le noyau. Soulevez délicatement la coque pour extraire le noyau, qui ressemble à un gros haricot de Lima.



Étape 2

- Placez les graines dans un bol d'eau mélangée à du Bio-Plant (et du Pro-Plant, si vous le souhaitez) pendant environ 24 heures avant de les planter dans du terreau.
- Si vous plantez plusieurs graines de mangue, placez-les côte à côte, à environ un centimètre d'intervalle. Les graines ont la forme d'un rein. Plantez-les sur la tranche, la partie concave vers le bas.



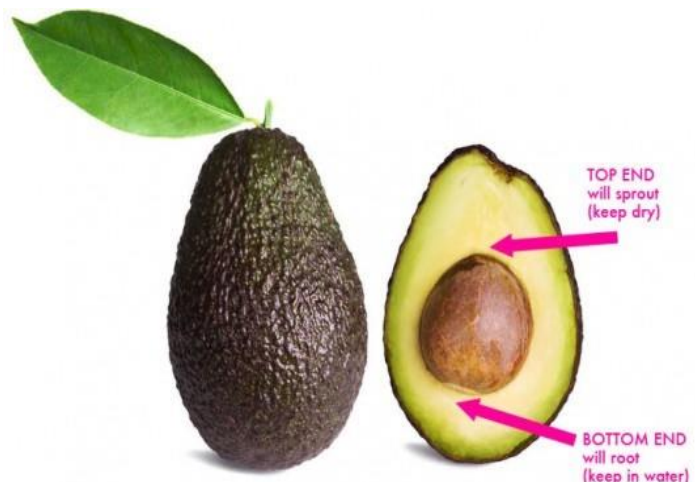
B. Noyaux d'avocat (« Noyau »)

1. Retirez la fosse

- Retirez délicatement le noyau et rincez-le pour enlever tous les résidus d'avocat qui y adhèrent. Vous pouvez le faire tremper quelques minutes dans l'eau pour faciliter le nettoyage. Veillez à ne pas abîmer ni retirer la peau brune qui entoure le noyau.

2. Identifier les extrémités

- La forme et la taille des noyaux d'avocat peuvent légèrement varier, mais ils ressemblent généralement à une sphère ovale. Ils possèdent une



base plate, d'où se développent les racines, et un sommet plus arrondi et légèrement pointu, d'où se développe la plante. Il est important d'en tenir compte lors de la plantation de l'avocatier.

3. Faire tremper les graines

- Piquez le noyau de l'avocat avec trois ou quatre cure-dents sur le côté, près de la base. Placez-le ensuite sur un verre ou un autre récipient de façon à ce qu'il soit suspendu au-dessus de l'eau, seule la base du noyau étant immergée.

4. Laissez-lui le temps de germer

- Vous devriez voir la graine commencer à germer et à s'ouvrir environ trois à six semaines après l'avoir trempée dans l'eau. Vous remarquerez également que les racines se sont développées jusqu'au fond du récipient. Lorsque la tige atteint environ 15 cm de long, coupez les feuilles situées au sommet de la plante.

5. Taillez le germe

- Environ deux à trois semaines après avoir taillé les premières feuilles, vous devriez voir apparaître de nouvelles feuilles et un système racinaire beaucoup plus développé. Lorsque la pousse atteint environ 18 cm de hauteur, coupez-la en deux. Cela favorisera sa croissance.
- Laissez une partie du dessus de la graine découverte. Si, au bout de quelques jours, la graine est verte, cela signifie qu'elle est saine et qu'elle devrait bien germer. Si elle est brune ou noire, elle est probablement en train de pourrir ; retirez-la et remplacez-la par une autre. Une fois la germination terminée et la pousse bien établie, vous pouvez repiquer la plantule dans un pot.