ECO-WORMS

Recycler
Vos déchets ménagers

Fabriquer
Votre engrais

Préserver
Votre environnement

ECO-WORMS

Le lombricomposteur 100% français !

Afin d'agir ensemble pour l'environnement la société Collavet Plastiques propose des lombricomposteurs, en plastique rigide recyclé, permettant de transformer sans odeurs désagréables les déchets de cuisine tel que les épluchures de légumes en un compost de qualité et de produire aussi un engrais liquide organique très riche utilisable pour les plantes.
Le lombricompostage est un moyen très efficace pour réduire le volume de nos poubelles.

Simple et performant

Notre lombricomposteur est parfaitement adapté aux besoins des familles possédants un petit jardin mais aussi aux citadins car son encombrement réduit permet une utilisation en intérieur ou sur un balcon.

Pratique

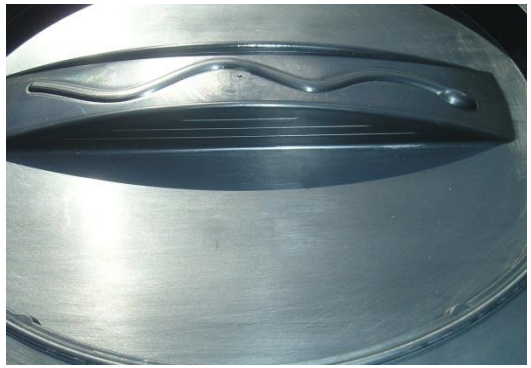
Grace à l'Eco-Worms le tri sélectif devient facile.

Passionnant

Idéale pour les salles de classe, notre lombricomposteur est un support pédagogique incontournable et une source inépuisable de découvertes (observation d'un écosystème) et d'animations (atelier jardinage). Il permettra aussi de sensibiliser les enfants sur la nécessité de gérer correctement les déchets ménagers.

Esthétique

L'Eco-Worms est un lombricomposteur élégant, qui se décline en plusieurs coloris.
Pour qu'il soit pratique et puisse être déplacé, l'Eco-Worms est équipé de roulettes.
C'est un bel objet réalisé dans un plastique de qualité avec une finition irréprochable.
Destiné à héberger un écosystème, qui transformera une partie de vos déchets ménager, l'Eco-Worms a fait l'objet d'une attention rigoureuse durant sa conception. Sa fabrication est soignée afin de vous apporter l'hygiène et le confort d'utilisation au quotidien.



NOIR | BEIGE | VERT | ROSE FUSHIA | ROUGE BRIQUE | BLEU TURQUOISE | VERT SAPIN

7 coloris

Economique

Le lombricompostage ne nécessite qu'un investissement de faible coût et d'un peu d'attention au quotidien contre une réduction significative des déchets à la source. Le coût de collecte et de traitement des déchets ménagers a été multiplié par deux en 10 ans.

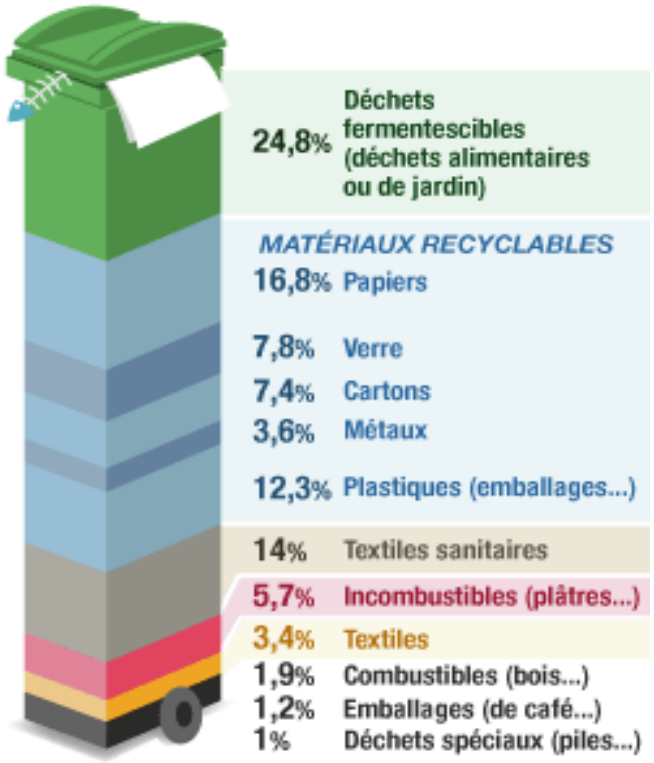
Ecologique

L'utilisation quotidienne de l'Eco-Worms est un moyen efficace de valoriser à domicile la partie fermenticible de nos déchets,plutôt que de remplir des camions de matière organique qui finirons dans un incinérateur. Le lombricompostage permet de produire sur place un produit fertilisant et restructurant pour les sols appelé lombricompost et aussi un engrais liquide de bonne qualité qui dilué à raison de 1 pour 10 volumes d'eau sera utilisable pour vos plantes.

REDUIRE, C'EST AGIR.

Dans notre poubelle 25 à 30% des déchets sont compostables

En France,
la quantité de déchets a doublé entre 1980 et 2002,
passant de 180 à 360 kg par personne et par an



Devenez acteur du développement durable en adoptant le lombricompostage comme geste simple de la vie de tous les jours .

LE LOMBRICOMPOSTAGE

Le lombricompostage est une technique utilisant un processus naturel et écologique consistant à placer dans un récipient (la compostière), des vers qui se nourrissent des déchets organiques que nous leur apportons régulièrement lors de la préparation des repas. Ces vers mangent jusqu'à l'équivalent de leur poids par jour de matière organique et réduisent par 5 le volume initial qu'ils auront absorbé. Après une phase de digestion, les vers rejetteront une matière dépourvue d'odeur, de la consistance d'un terreau appelé lombricompost.

Le lombricompost est un amendement riche en éléments nutritifs pour les végétaux (azote, phosphore, potassium, calcium et magnésium). Il améliore l'aération, la structure du sol et augmente sa capacité de rétention d'eau. Son pH est relativement neutre. Les plantes qui reçoivent du lombricompost sont plus productives et généralement plus résistantes aux maladies. Ce compost est utilisable au jardin, avant bêchage, par épandage directement sur le sol sur une hauteur de 3mm et pour les plantations en pot en mélangeant 1/3 de lombricompost à 2/3 de terre.

L' Eco Worms produit aussi un liquide riche en nutriments, minéraux et oligo-éléments provenant essentiellement de l'eau contenue dans les déchets de cuisine (environ 80% de leur masse). Appelé aussi « thé de vers », ce liquide est récupéré dans la partie basse conique de l'Eco Worms. Cet engrais liquide sera utilisé, dilué dans 10 parts d'eau pour l'arrosage des plantes.

Quels vers utiliser pour le lombricompostage ?

Il existe deux catégories de lombrics :

Le lombric qui vit sous terre (appartenant à la catégorie écologique des endogés) : on le trouve à plus de 20 cm sous la terre. Le plus commun est le “Lombricus terrestris”, ou « vers laboureur ». C’est celui que l’on rencontre lorsque l’on jardine. Il ne se nourrit que d’humus déjà décomposé par la microfaune du sol. Ce lombric aère la terre en creusant des galeries. Celui-ci ne convient pas à la lombriculture.

Le lombric qui vit en surface (appartenant à la catégorie écologique des épigés) : celui-ci vit dans la couche superficielle du sol, à moins de 20 cm de profondeur. C’est ce type de lombric qui est utilisé pour le lombricompostage. Celui qui nous intéresse plus particulièrement fait partie de l’espèce « Eisenia ».

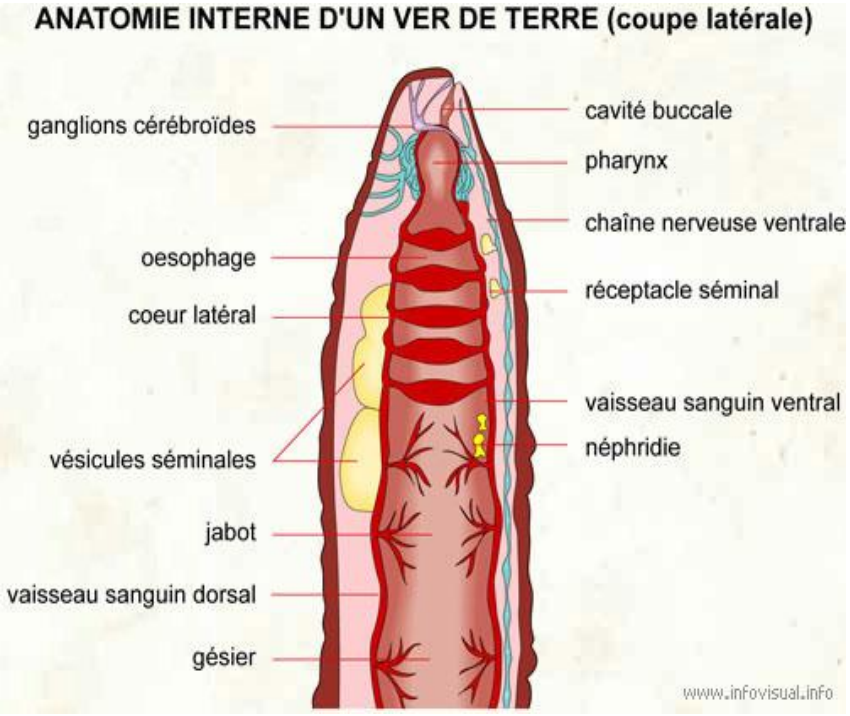
Dans cette famille de lombric Eisenia, il faut faire la distinction entre :

-L’EISENIA ANDREI ou ver de Californie de couleur rouge vif qui se nourrit de matière organique fraiche.

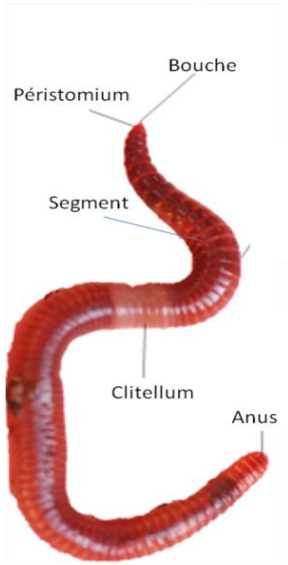
-L’EISENIA FOETIDA ou ver de fumier de couleur tigré jaune qui se nourrit de matière organique en cours de décomposition.

Très souvent utilisé pour le lombricompostage l’Eisenia foetida vit au calme et dans l’obscurité à une température avoisinant les 20°C. On le trouve naturellement sous les amas de feuilles mortes, de compost ou de fumier. L’eisenia adulte pèse entre 0,3 et 0,5 gr et mesure de 7 à 9 cm de long.

Ce lombric ne possédant pas d'yeux se repère au moyen d'organes sensibles à la lumière. Son corps est constitué d’anneaux nommés segments. Ceux-ci sont entourés d’une musculature longitudinale et d’une musculature circulaire. Pour avancer, le lombric contracte ses muscles circulaires et étire son corps. Chaque segment est garni de courtes soies sur la face ventrale l’aidant à se déplacer. Le système circulatoire comprend un gros vaisseau dorsal contractile où le sang est propulsé vers l'avant. Cinq cœurs latéraux reprennent le sang et l'envoient vers l'arrière dans un vaisseau ventral. Le tube digestif est assez élaboré. L'Eisenia adulte (âgé de 8 semaines environ) est capable d'ingurgiter son poids par jour en matières organiques. Dépourvu de poumons, l'Eisenia respire par sa peau toujours humide et visqueuse qui permet le passage de l'oxygène.



Cavité buccale: entrée du tube digestif du ver.
Pharynx: partie du tube digestif du ver située après la bouche.
Chaîne nerveuse ventrale: ensemble des nerfs du ventre du ver.
Réceptacle séminal: poche relative à la semence du ver.
Vaisseau sanguin ventral: vaisseau transportant le sang.
Néphridie: organe du ver jouant le rôle des reins.
Gésier: poche servant d'estomac au ver de terre.
Vaisseau sanguin dorsal: vaisseau transportant le sang.
Jabot: renflement de l'œsophage du ver de terre.
Vésicules séminales: petits organes creux relatifs à la semence du ver.
Cœur latéral: organe de pompage sanguin du ver de terre.
Œsophage: partie du tube digestif du ver situé entre le pharynx et le jabot.
Ganglions cérébroïdes: cerveau du ver.



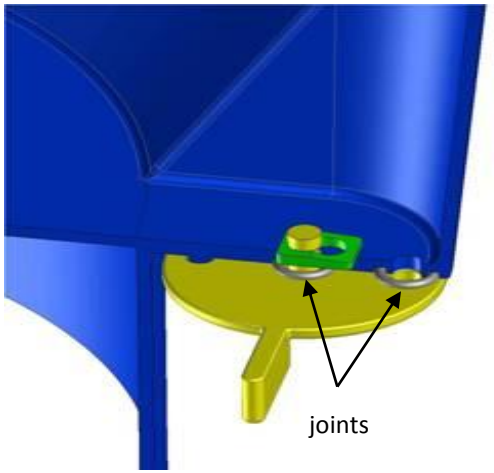
Les espèces épigées, vivant à la surface du sol, sont les plus exposées aux aléas climatiques, à la prédation et aux opérations culturales (travail du sol, pesticides); ces espèces sont par conséquent assez rares en milieu cultivé.
Les épigés, représentent environ 1% de la biomasse lombricienne du sol en milieux tempérés.
Ce ver est hermaphrodite, ce qui signifie qu'il possède aussi bien les organes mâles que les organes femelles. Néanmoins, l'accouplement se fait entre deux individus se positionnant tête-bêche et de par ce fait, juxtaposant leurs organes. Une semaine après l'accouplement se forment des cocons. Dans chacun de ces cocons se développeront en moyenne trois vermisseaux. En remuant la litière des lombrics on aperçoit ces cocons, sorte de petit grain brun-jaune. L'éclosion des cocons a lieu au bout de trois semaines

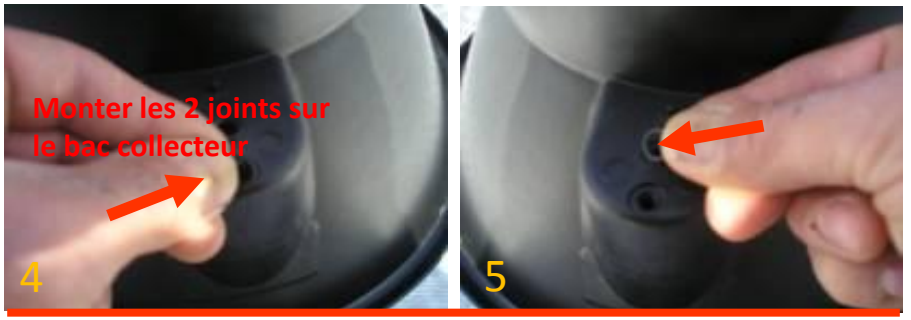
Cocons de lombric

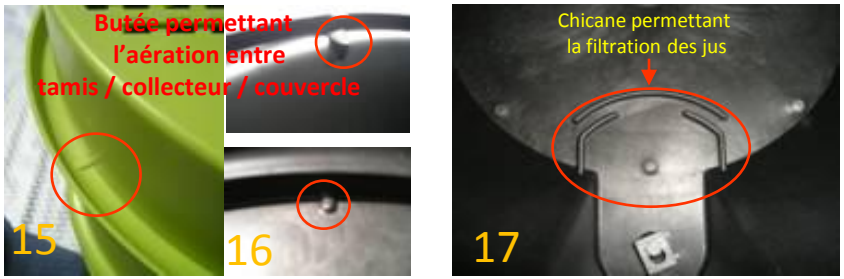
En milieu artificiel, un Eisenia peut vivre plus d'un an. Il se reproduit très vite. Un seul lombric peut avoir une famille de 500 descendants en un an.

DEMARRAGE

Montage







Pour démarrer l’Eco-Worms, vous aurez besoin :

-Vers composteurs : l'idéal est d'utiliser le kit de démarrage WORMSTART en vente sur notre site www.eco-worms.com.
- Quelques feuilles de papier journal.
- Terreau de bonne qualité.
- Déchets ménagers verts : épluchures de légumes, feuilles de salade ...
- Déchets riche en carbone : bout de papier absorbant, sachet de thé …
-Un arrosoir avec un peu d'eau ou un pulvérisateur.

Toutes les opérations de démarrage s'effectuerons dans le bac du haut. Les autres bacs seront utilisés ultérieurement.

1 – Disposer 3 ou 4 couches de papier journal sur le fond du tamis.
Humidifier à l ’aide d ’un spray avec de l ’eau.

2 – Mettre une couche de terreau de bonne qualité d’environ 4 à 5 cm.

NB: Si vous utilisez un kit prêt à l’emploi, cette opération peut être supprimée.

3 – Déposer avec soin les vers sur le terreau. Les vers n'aimant pas la lumière s'enfouiront rapidement dans la couche de litière.

4 – Humidifier légèrement.

5 – Lorsque les vers se seront enfouis, placer sur le dessus un peu de déchets : salade verte, épluchures de légumes, papier et cartons, marc de café … .

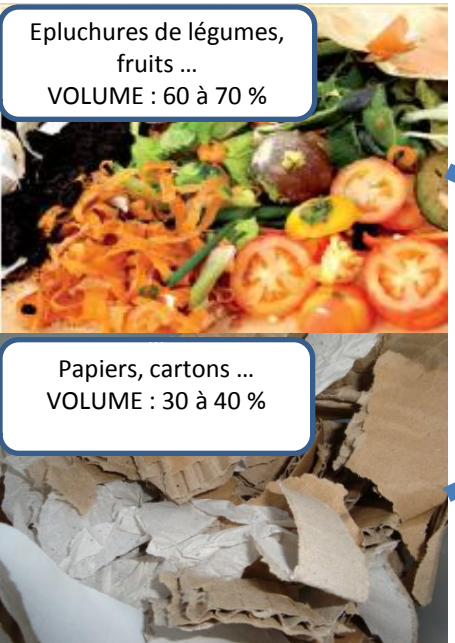
6- Recouvrir avec une ou deux feuilles de papier journal ou un drap de coton découpé en rond.
Si l'atmosphère dans laquelle l'Eco-Worms est placé est sec, humidifier à nouveau.

7- Refermer le couvercle et laisser les vers s'acclimater pendant 1 semaine à 15 jours.

7- Après la période d'acclimatation, vous pourrez charger progressivement en augmentant les doses semaines après semaines.
Voir chapitre « Menu ».

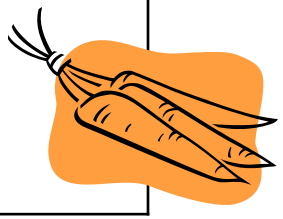
Fonctionnement par la suite

Au bout de quelques temps les vers vont se multiplier et leur quantité s'adaptera au volume de déchets à traiter.
Quand le premier module est rempli, placer le suivant par-dessus et continuer de la même façon à alimenter.
Détectant de la nourriture, les Eisenia vont monter vers le module supérieur en passant au travers des trous situés au fond de chaque bac.
Les vers quitteront le module du bas, dans lequel les déchets auront été transformés partiellement ou totalement en lombricompost.
Le troisième module sera mis en place lorsque le deuxième module sera plein à son tour au ras bord.
Lorsque ce troisième module sera plein, procéder à la récolte du lombricompost du premier module.
Ce lombricompost sera utilisé pour vos plantes et dans votre jardin (voir chapitre « Le lombricompost »).
Ce module à présent vide sera placé sur le dessus du lombricomposteur et deviendra à son tour le bac supérieur.
La rotation des modules ou tamis sera alors engagée.
Chaque semaine, vérifier la présence de thé de vers dans le bac collecteur, signe de bon fonctionnement de l'ECO-WORMS.
Le thé de vers sera récolté au moyen du doseur spécialement développé pour cet usage et fourni avec votre ECO-WORMS. Celui-ci pourra être stocké dans des bouteilles.
Le thé de vers pourra être utilisé comme engrais liquide pour l'arrosage des plantes (voir chapitre « le thé de vers »).
Tous les mois nettoyer le décanteur et le bac collecteur en les passant sous un robinet d'eau tiède.
Afin de rendre les manipulations propres lors des entretiens, vous pouvez vous servir du couvercle à l'envers pour poser les modules.
Selon le besoin des familles, des modules supplémentaires peuvent vous être fournie en option.



MENU DES EISENIA

OUI	NON
Résidus de fruits et de légumes	Résidus de viande ou de poisson
Sachets de thé	Corps gras (graisse, huile, beurre, etc.)
Marc de café (filtre inclus et dosettes)	Résidus vinaigrés
Coquilles d’œuf (broyées)	Résidus salés
Pain et croûte de pizza	Noyaux (dégradation très lente)
Riz et pâtes alimentaires	Excréments d’animaux ou d’oiseaux
Fleurs d'intérieurs fanées	Agrumes (à éviter)
Feuilles de plantes	Ail
Cartons	Feuille de rhubarbe
Papiers essuie-tout	



CAS PARTICULIERS ET CONSEILS

• Les écorces d'agrumes peuvent être ajoutées au menu des eisenia, mais par petites quantités, car elles sont acides.
• Les épluchures de pommes de terre, à moins d'être découpées finement, prendront beaucoup de temps à se décomposer à cause de l'amidon contenu dans celles-ci. Elles pourront même germer !
• Des produits laitiers, comme des croûtes de fromage, peuvent être placés dans l' ECO-WORMS, en particulier s'ils sont entamés par les moisissures.

L'équilibre matière azotée/matière carbonée est indispensable au bon fonctionnement de l' ECO-WORMS.
Il faut environ 60 % de matière azotée (déchets organiques) pour 40 % de matière carbonée (papier, carton)
Donnez de préférence vos déchets en petits morceaux.
Mettez un peu de litière sous et sur la nourriture pour éviter l'installation de moucherons... pour favoriser la circulation de l'air pour les bactéries qui travaillent avec les vers...et enfin pour conserver l'humidité.
Si la litière vous semble sèche, humidifier à l'aide d'un pulvérisateur.
Et dernière précision, vous pouvez partir en vacances !!!!!!!!!
Les vers peuvent rester 2 à 3 semaines sans être nourris car ils repasseront plusieurs fois le contenu du lombricomposteur dans leurs intestins avant de crier famine !

FAQ

Le lombricompostage avec l' ECO-WORMS sans ennuis : une question d'équilibre !!!!!!!!

Puisque le lombricompostage s'appuie sur des processus biologiques et qu'il implique des organismes vivants, c'est aussi une méthode qui comporte une part d'imprévu.
Heureusement, pour chaque problème, nous pouvons apporter des solutions.
En général, il faut simplement ramener le système à un état d'équilibre (carbone/azote) qui lui permet de bien fonctionner.
Il est à noter que l'ajout de trop grandes quantités de déchets alimentaires est une cause fréquente de déséquilibre. C'est souvent de cette façon qu'arrivent les odeurs indésirables ou les mouches à fruits.
Ainsi, il est important d'observer et de respecter la capacité de digestion de votre ECO-WORMS, surtout lors de la phase de démarrage lorsque la quantité de vers composteurs est faible et pas en adéquation avec de grosse quantité de déchets. Vous serez peut être amené à mettre aux ordures une partie de vos matières putrescibles. Même dans ce cas, vous aurez tout de même contribué à réduire la quantité de déchets à traiter, et votre expérience du lombricompostage demeurera positive.

PROBLEMES ET REMEDES

Odeur de putréfaction	• Il y a trop de nourriture / les vers ne sont pas assez nombreux.	• Diminuer l'apport de nourriture ou se procurer plus de lombrics.
Odeur d'ammoniac	• Il y a trop de matières riches en azote (les matières vertes et fraîches).	• Équilibrer le système en ajoutant des matières riches en carbone (papier journal, feuilles mortes, paille séchée, etc.).
Odeur de soufre	• La litière est gorgée d'eau et il manque d'air au fond de la lombricompostière.	• Ajouter du papier journal sec déchiqueté ou des feuilles mortes au fond de la lombricompostière; les mélanger à la litière. Entrouvrir le couvercle de la compostière et diminuer l'alimentation pendant quelque temps.
Des vers grimpent sur les parois de la compostière	• La litière est trop humide.	• Voir ci-dessus.
	• La litière est trop acide.	• Ajouter des coquilles d'oeuf séchées réduites en poudre ou de la chaux dolomitique.
moindre de lombrics.	• Les conditions dans la litière sont impropres à l'activité des lombrics.	• Récolter le lombricompost et redémarrer avec une litière fraîche et 500 grammes de vers.
Mouches à fruits	• De la nourriture exposée à l'air libre attire les mouches (fruits et déchets sucrés) et leur permet pondre leurs oeufs.	• Toujours recouvrir les résidus avec des matériaux carbonnés (morceaux de papiers ou de cartons). Si la contamination est importante recouvrir avec une couche de 1 cm de terreau ou de tourbe.

LE LOMRICOMPOST

L'utilisation du lombricompost : or noir du jardinier

Le lombricompost doit être mûr, c'est-à-dire que les déchets doivent être complètement dégradés pour qu'il puisse servir pour vos plantes.

Il améliore la structure du sol et augmente sa capacité de rétention d'eau

Il apporte une activité microbienne bénéfique aux plantes et leur fournit des éléments nutritifs essentiels, disponibles sur une longue période de temps.

Les plantes qui reçoivent du lombricompost sont plus productives et plus résistantes aux parasites et aux maladies.

De plus, l'utilisation de lombricompost (ou de compost) rend inutile le recours aux engrais chimiques.

Il est conseillé de l'utiliser dans un délai de 6 mois maximum.

Si vous devez stocker du lombricompost, mettez le en sac et entreposez le dans un lieu frais.

Pour le rempotage des plantes d'intérieur, on peut mélanger une partie de lombricompost à quatre ou cinq parties de terre ou de terreau tout usage.

LE THE DE VERS

Le jus qui s'écoule par la vanne de l'ECO-WORMS s'appelle aussi « thé de compost ». Cet extrait, une fois dilué (à 10%) est un bon fertilisant et remplace les engrais liquides du commerce pour nos plantes en pot. Pour vous aider doser correctement cet engrais, nous avons étudier et vous fournissons un doseur de 500 ml (1 dose 500 ml pour 5 litres d'eau).

Un « thé » de compost peut être aussi préparé en immergeant dans l'eau du lombricompost enveloppé dans un morceau de tissus. Au bout d'un jour ou deux, un liquide foncé sera obtenu. Diluée dans quelques parties d'eau, cette solution constituera un bon tonique pour les plantes qui en ont besoin.

Vous pouvez stocker cet engrais liquide dans des bouteilles ou des bidons pendant plusieurs semaines.

Dans tous les cas, on peut l'appliquer par arrosage ou vaporisation.

Vous ne jardinez pas !!!!!

Quelqu'un de votre entourage sera sûrement ravi de recevoir ce précieux engrais !!!!!

Quelques chiffres !

Une production de déchets en constante augmentation.
En 20 ans, chacun de nous a multiplié ses déchets par 2.
En 2008, un français remplit sa poubelle de 356 kg d'ordures ménagères par an et apporte 216 kg de déchets divers en déchetterie.

Lombricomposter :
Les déchets de cuisine peuvent être valorisés par le lombricompostage.
Il s'agit de transformer les matières organiques biodégradables en un mélange fertilisant appelé lombricompost. En réduisant sensiblement les quantités de déchets à traiter, **le lombricompostage permet de limiter les coûts de collecte, ainsi que les dépenses énergétiques et les émissions de CO2**.
C'est aussi une alternative à l'incinération.
Autre avantage :
Le lombricompostage produit gratuitement un excellent engrais naturel.

ECO-WORMS modèle déposé Conception et fabrication française

COLLAVET plastiques
Fondé en 1957

C'est aussi