BIOTOPE®

ENGRAIS ORGANO MINERAL

NFU 42 001

NATURELLEMENT VOTRE

Contrôle Ecocert SA F-32600

Contrôlé par ECOCERT INTRANTS

Produit utilisable en agriculture Biologique en application du règlement CE 834/2007

Contact : Yan Glorieux 06.71.09.10.37

Mail : earl.la.mariotte@orange.fr

Site : biotope-france.fr

BIOTOPE® Procédé A.A.L

ENGRAIS ORGANO-MINERAL NFU 42001

-Définition

Biotope est un compost de matières végétales et animales (fumiers). Biotope est une Biodégradation aérobie qui permet d'accélérer et améliorer les processus naturels de décomposition.

- Procédé

Le procédé Biotope est issu d'un procès Suisse unique en France : c'est le procédé A.A.L.

Ce procédé est entièrement naturel, il n'y a aucune odeur et aucun dégagement gazeux puisque les matières sont digérées dans un tunnel étanche (digesteur). Les matières sont soumises à l'effet combiné du carbone et de l'azote qui fournissent leur énergie à la flore microbienne (bactéries, champignons, etc).La durée moyenne du processus est de 4 mois. L'intense activité des micro-organismes élève la température jusqu'à 75°C. A cette température les éléments pathogènes sons détruits permettant ainsi une hygiénisation parfaite du produit.

Une réaction principale du procédé permet la synthétisation des acides aminés organiques, fulviques, humiques qui liés aux oligoéléments chélatés deviennent solubles donc assimilables par les plantes.

-Produit sortant : Biotope

Biotope est sous forme de poudre avec un taux d'humidité de 30 à 35%

Il est tributaire des matières plus ou moins riches récoltées en amont.

-peu riches : paille, bois, gazon, lignine.

-Très riches : matières fécales animales.

Mais d'autres Produits Biodégradables issus de l'industrie alimentaire telles les conserves de fruits, de légumes, de céréales sont tout aussi qualifiées.

Biotope à l'avantage de pouvoir être transformé en granulés, ou sous d'autres formes. Par exemple pour envelopper une graine à semer en terrain accidenté par hélicoptère lors d'une reforestation difficile.

Biotope permet de praliner très facilement des arbres avant leur plantation .L'effet est immédiat pour la reprise. Le pralinage sur des céréales est également conseillé (ou sur d'autres semences)

Biotope peut être liquéfiable, sans odeur, son rapport C/N est de 6/8 donc ne brûle pas les plantes lors de son application. Celle-ci est très variée, par exemple pour la plante en container. La réactivation de la flore est assurée ainsi que sa croissance.

Biotope en contact avec le sol et un peu d'humidité dégage une odeur de géosmine, parfum des sous-bois qui caractérise les sols vivants. Il évite la compaction de ces sols souvent détruits biologiquement par l'excès de labours et de pesticides. Utiliser cet humus transformé biologiquement c'est favoriser le processus de pédogénèse des sols.

Biotope a un rôle particulier : l'épigée décompose la litière et aère le sol de surface ; l'endogée digère les racines mortes ; la faune anécique brasse la terre en évitant le lessivage des éléments.

Biotope étant liquéfiable, il agit systémiquement sur les plantes dès que celui-ci est en contact avec les racines ou le feuillage.

BIOTOPE : Solution durable

La fertilité du sol est le résultat du cycle vivant : alimentation du sol-formation de terre arable-activités de la rhizosphère (bactéries)-végétation-alimentation du sol
Durant ces processus, les substances organiques et inorganiques sont transformées en nutriments assimilables par les plantes.
La saison chaude est la phase active pour cette création d'une terre pleine de vitalité (au repos l'hiver)
En l'espace de quelques jours, nombreuses variétés de petits êtres vivants se multiplient pour devenir des millions, à une vitesse astronomique (1 bactérie=300 millions de descendants en 1 heure)
Depuis des décennies, nous gaspillons le capital humus de nos sols. De plus, nous observons une chute régulière et absolument constante de l'activité biologique des sols.
Lorsqu'on laboure profondément la terre, les couches qui la composent sont inversées. Le labour déplace dans la rhizosphère des produits métaboliques en état de décomposition qui sont hostiles aux racines et aux végétaux. De plus, les organismes aérobies (qui aiment l'oxygène), sont déplacés dans le fond du labour (25 à 30cm). A l'inverse, les micro-organismes anaérobies (qui craignent l'oxygène), utiles pour la dégradation des résidus de culture, se retrouvent en surface et meurent au contact de l'air et de la lumière.
La structure de la terre, sa porosité, la présence et la circulation de l'eau, de même que la vie du sol sont durablement compromis.
Le manque d'humus provoque des réactions en chaîne dangereuse. Des sols déstructurés sont lessivés et emportés. Les grosses précipitations ne sont plus absorbées mais provoquent des inondations qui étouffent un sol déjà bien affaibli.
Seul un effort pour reconstituer l'humus, accompagné d'une stratégie efficace pour redynamiser le sol peut freiner cette course vertigineuse vers la désertification.
N'oublions pas qu'une plante absorbe de la nourriture inorganique que si elle y est contrainte. Les plantes préféreront toujours des substances nutritives issues du cycle organique (une plante a besoin de 93 éléments de base du sol pour vivre correctement.
Le sol n'est pas simplement le support dans lequel les plantes s'enracinent et puisent les éléments nutritifs indispensables à leur développement. Un sol vivant est un fantastique réservoir de micro-organismes en termes de diversité et de densité

Le procédé BIOTOPE est la solution durable afin de laisser à nos enfants un sol vivant sur une terre saine.

BIOTOPE®

Engrais organo-minéral NFU 42 001

Utilisable en agriculture biologique CE 834/2007

COMPOSITION

Humidité :	30 à 35%
Rapport C/N :	6-8
Azote Total (N):	1.75%
Phosphore Total (P2O5):	1.25%
Potassium Total (K2O):	4.5%

PROPRIETES

-BIOTOPE contribue au développement végétatif
-BIOTOPE renforce la résistance des plantes et contribue au développement racinaire
-BIOTOPE favorise le développement des fruits
-BIOTOPE favorise la floraison
-BIOTOPE a une **odeur agréable** et est facile d'application (foliaire ou directement au sol)

POSOLOGIES (suivant le passif des terres)

MASSIF FLEURI : 100g/m² à l'automne (la première année, 25 à 50g les années suivantes))

100g/m² au printemps › on peut aussi praliner les graines

VIGNE 25g à 50g/m² à la tombée de la feuille

50g à 100g au printemps

REMPOTAGE : mélanger A.A.L de 10 à 20% avec le terreau avant le rempotage

MARAICHAGE : 50g à 100g/m² à l'automne

50g à 100g/m² au printemps

ARBORICULTURE : 100g/m² à l'automne entre les rangs

HORS SOL : une pincée par pot (5g à 10g)

A NOTER

Un travail du terrain **<u>en surface</u>** est indispensable
Un arrosage après chaque épandage est recommandé

CONDITIONNEMENT

-SACS DE 25Kg ou big bag de 500 Kg (tarif dégressif)

CONTACT : Yan 06.71.09.10.37
Mail : earl.la.mariotte@orange.fr

UTILISABLE EN AGRICULTURE BIOLOGIQUE CE 834/2007

BIOTOPE®

SPECIAL VIGNE

ENGRAIS ORGANO-MINERAL NFU 42-001

UTILISABLE EN AGRICULTURE BIOLOGIQUE CE 834/2007

COMPOSITION

Humidité :	30 à 35%
Rapport C/N :	6/9
Azote Total (N):	1.75%
Phosphore Total (P2O5):	1.25%
Potassium Total (K2O):	4.5%

PROPRIETES

- BIOTOPE contribue au développement végétatif
- BIOTOPE renforce la résistance des plantes et contribue au **développement racinaire**
- BIOTOPE favorise le développement des fruits
- BIOTOPE favorise la floraison
- BIOTOPE a une **odeur agréable** et est facile d'application (foliaire ou directement au sol)

POSOLOGIES (suivant la nature et le passif des terres)

VIGNE : **La première année** (1t/ha)

50g à 100g /m² à la tombée de la feuille

50g à 100g/m² au printemps

Les années suivantes (200kg à 500kg/ha)

20g à 50g/m² à l'automne

20g à 50g/m² au printemps suivant l'état végétatif

PLANTATION : Pralinez les racines à 40% de BIOTOPE, laissez sécher et plantez (on peut ajouter de l'argile)

FOLIAIRE : Dissoudre BIOTOPE à 20%, laissez agir 4 heures, filtrez et appliquez en pulvérisation.

A NOTER

Un travail du terrain **en surface** est indispensable

L'emploi de pesticides est à limiter au maximum.

CONDITIONNEMENT

-SACS DE 25Kg ou big bag de 500 Kg (tarif dégressif)

CONTACT : Yan 06.71.09.10.37
Mail :earl.la.mariotte@orange.fr

TEST POIVRON SOCIETE ROUGELINE

SANS BIOTOPE **AVEC BIOTOPE**

Essais réalisés chez Mr HOWART à Sainte Bazeille(Tel :06.81.85.32.26)

Plants de tomate fin de Saison (Rougeline)

Sans BIOTOPE

Avec BIOTOPE

DEGUSTATION A L'AVEUGLE DU 13/11/14

VIGNOBLES DESPAGNE

« Girolate »

Cépage : Merlot
Début des essais : 15 Novembre 2012 sur 4 rangs de 180m à raison de 100g/m² (à l'automne et au printemps)
Vinification séparée de 2 rangs témoins et 2 rangs Biotope en fut de chêne
Personnes présentes :

- Joël ELISSALDE : Œnologue, directeur technique
- Virginie : œnologue
- Elian DAROS : viticulteur
- Francis MIQUEL : Tonnelier, sommelier international
- Bertrand LANDEAU : Agriculteur, producteur Biotope
- Yan GLORIEUX : Responsable technique Biotope

Protocole :

Dégustation à l'aveugle de 2 échantillons sur la parcelle Girolate : 2 rangs témoins et 2 rangs Biotope.

Rangs témoins :

Vin austère, acidité dominante, sensation de fraicheur.

Rangs Biotope :

Vin d'une belle intensité aromatique, plus équilibré et plus dense que le témoin, fruit complexe, acidité mieux accompagnée, vin mature d'une gourmandise séduisante.

Après lecture de l'analyse physico-chimique, le vin avec Biotope qui s'avérait plus sur le fruit et l'aromatique se révèle en fait être légèrement plus acide (PH). Nous avons donc un vin plus acide et plus aromatique et rond à la fois (sensation de gourmandise pour Francis Miquel)

Contrôlé par ECOCERT INTRANTS

ATTESTATION

d'intrants utilisables en Agriculture Biologique conformément aux Règlements (CE) n° 834/2007 & 889/2008

Référence Attestation: 154742FR1500n1f -
Nombre de produits : 1

L'attestation de conformité est émise au nom de l'opérateur ci-après:

EARL BIO MARIOTTE

« Bos de Boue »

47400 Gontaud de Nogaret

FRANCE

Ecocert SA atteste après inspection que les produits suivants:

NOM DU PRODUIT	CATEGORIE	STATUT
BIOTOPE	Engrais	Autorisé CE 889/2008

sont utilisables en Agriculture Biologique conformément aux Règlements (CE) n° 834/2007 & 889/2008

Le responsable du Service Intrants

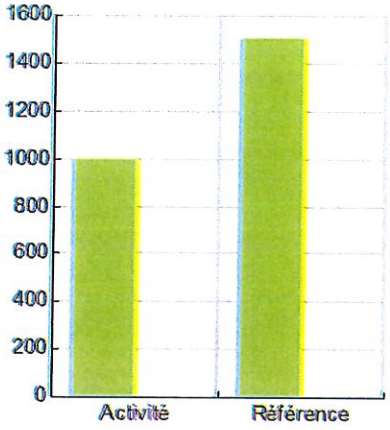
Guillaume DELEIXHE

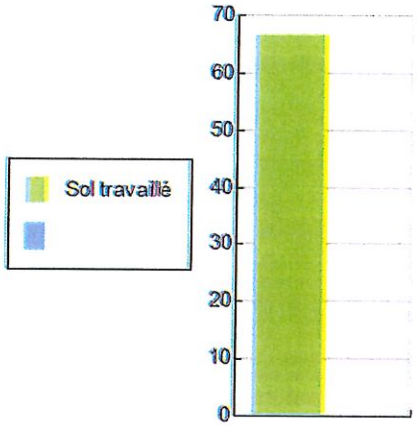
Date d'édition, à L'Isle Jourdain le : 09/12/2015
Fin de validité : 31/12/2016

Ce document est la propriété d'Ecocert. Il doit être restitué sur simple demande.
Seul l'original est valable jusqu'à la fin de validité ou au jour de l'annulation du contrat d'attestation.

Activité Biologique

Mesure de l'activité d'une exoenzyme microbienne du sol. Cette valeur est exprimée en unité internationale soit des micro-grammes de phosphonitrophénol formés par heure dans un gramme de sol sec (Tabatabai, Agronomy n°9 part 2, 1982)

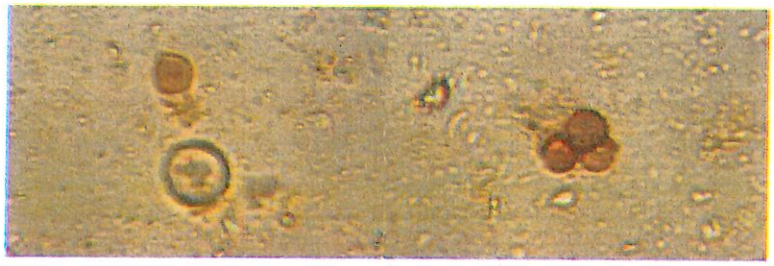


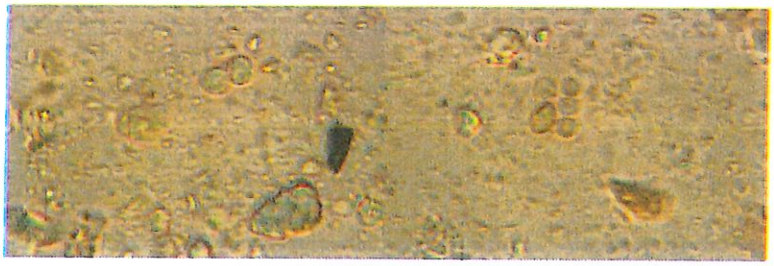


Horizon	Activité	Référence
Sol travaillé	1 000	1500

Horizon	% Matière Sèche
Sol travaillé	67

Photos microscopiques :





L'activité biologique de ce produit est bonne, au niveau de l'observation microscopique on remarque que la population est essentiellement bactérienne qui est très active.
On observe cependant quelques levures, est des formes sporulées de levures ou champignons.
Il n'y a que très peu de mycélium de champignons, ce qui indiquerait qu'ils sont peu actifs dans le produit, et qu'ils s'y maintiennent sous forme de spores.

Laboratoire d'Analyse Microbiologique des Sols
5, rue de Charmont 21120 Marey-sur-Tille - Tel : 03.80.75.61.50 - Fax : 03.80.75.60.96