german cooperation
DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

PCAC Pôle de Connaissances pour l'Agriculture Biologique et l'Agroécologie en Afrique Centrale

SAILD

Fiche synthétique

AGROÉCOLOGIE

UTILISATION DU **COMPOST** ET DU **BIOFERTILISANT INSECTICIDE-NÉMATICIDE**

FICHE SYNTHÉTIQUE

UTILISATION DU COMPOST ET DU BIOFERTILISANT INSECTICIDE-NEMATICIDE

à base des feuilles de Thitonia diversifolia, Chromelena odoratum, citronnelle sur la culture du bananier plantain associée au macabo et sur la morelle noire

FICHE SYNTHÉTIQUE.....

UTILISATION DU COMPOST ET DU BIOFERTILISANT INSECTICIDE-NEMATICIDE

à base des feuilles de Thitonia diversifolia, Chromelena odoratum, citronnelle sur la culture du bananier plantain associée au macabo et sur la morelle noire

1- Identification des produits

Produit 1 :
Biopesticide à base de purins de Tithonia diversifolia, de citronnelle (Cymbopogon citratus) et de Chromolaena odorata.

Type : Liquide.

Usage principal : Traitement des semences

Produit 2 :
Compost enrichi à base de Tithonia diversifolia, Chromolaena odorata, citronnelle, moringa (Moringa oleifera) et fiente de poule.

Type : Solide.

Usage principal : Fertilisation du sol, correction du pH, stimulation de la croissance des plantes, protection des cultures et augmentation des rendements.

2- Biopesticide

2.1: Origine et principes agroécologiques

Source : Extraits de plantes.

Principes agro écologique associés :
Fongicide, bactéricide, nématicide, insecticide.

2.2 Ingrédients et matériels nécessaires

Matières premières :
feuilles de Tithonia diversifolia, feuilles de citronnelle, feuilles de Chromolaena odorata.

Additif éventuel :
Cendre de bois.

Équipements :
Machette, sacs en jute, balance, tamis, seaux, fût de 250 litres, bâton de brassage, pulvérisateur et bidons de stockage.

Chaque poignée de compost régénère le sol et enrichit la plante.

2.3. Méthode de préparation

Les feuilles fraîches (10 kg de Tithonia diversifolia, 5 kg de citronnelle et 5 kg de Chromolaena odorata) sont récoltées, hachées puis mélangées à 5 kg de cendre de bois. Les ingrédients sont disposés en couches dans un sac en jute, immergés dans un fût contenant environ 200 litres d'eau et maintenus à l'ombre.
La fermentation dure 21 jours avec un brassage hebdomadaire à partir du deuxième jour. Le produit est ensuite

filtré, conditionné dans des bidons et conservé dans un endroit sec et aéré.

Durée de production : 21 jours.

Indicateurs de réussite : pas d'odeur désagréable, ni apparition des bulbes à la surface du liquide.

2.4. Mode d'application

Dose recommandée :

* Diluer à 10 %, soit 01 litre de produit pour 10 litres d'eau.
* Période et fréquence d'application :
* Traiter les semences la veille du semis ;
* Pulvériser sur les cultures sensibles, notamment la morelle noire, trois fois par semaine si nécessaire.
* Méthode :
* Tremper pendant 30 minutes les semences de macabo ou les rejets de bananier plantain dans la solution diluée ;
* Laisser sécher à l'air libre pendant 24 heures avant le semis ;
* Pulvériser la solution sur le feuillage des cultures.

2.5. Avantages et bénéfices

* Protège simultanément contre les maladies fongiques, bactériennes, les insectes et les nématodes
* Valorise intégralement les matières produites, la fraction solide pouvant être utilisée comme

amendement organique ;

* Stimule l'activité biologique des sols ;
* Possède également un effet fertilisant ;
* Technique simple, peu coûteuse et facilement reproductible ;
* Contribue à la protection de la santé des producteurs, des consommateurs et de l'environnement ;
* Utilise des ressources locales disponibles avant la campagne agricole, réduisant ainsi les coûts de production.

2.6. Précautions et limites

* Nécessite une bonne maîtrise du processus de fermentation ;
* Demande une organisation rigoureuse lors de la préparation ;
* Durée de conservation relativement courte, estimée entre un et trois mois dans un endroit frais et

3- Compost

3.1. Origine et principes agroécologiques

Source :
Mélange de matières végétales et organiques.

Principes agroécologiques associés :
restauration des sols, amélioration de la biodiversité du sol, réduction

Émulation, leadership, créativité, mise à l'échelle et diffusion : cinq atouts qui font de la capitalisation un moteur pour toute la filière bio et agroécologique.

de l'utilisation des intrants chimiques.

3.2. Ingrédients et matériels nécessaires

Matières premières : feuilles de Tithonia diversifolia, feuilles de moringa, feuilles de Chromolaena odorata, feuilles de citronnelle, fiente de poule.

Additif éventuel : Cendre de bois.

Équipements : Machette, sacs en jute, balance et matériel de manipulation.

3.3. Méthode de préparation

Les feuilles fraîches (10 kg de Tithonia diversifolia, 5 kg de moringa, 5 kg de Chromolaena odorata et 5 kg de citronnelle) sont hachées puis mélangées à 12 kg de fiente de poule et 5 kg de cendre. Les matières sont disposées en couches dans un sac en jute en les humidifiant progressivement. Le sac est scellé puis conservé à l'ombre. Il est retourné ou agité toutes les deux semaines jusqu'à l'obtention d'un compost bien mûr.

Durée de production : environ 3 mois.

3.4. Mode d'application

Le compost est incorporé au sol comme fertilisant de fond 05 à 07 jours avant le semis ou appliqué autour des plants au cours de leur développement.

Dose recommandée :

- Trois poignées autour de chaque plant de macabo ;

- cinq poignées autour de chaque plant de bananier plantain, avec un renouvellement tous les un à deux mois.

3.5. Avantages et bénéfices

- Améliore durablement la fertilité des sols et leur capacité de rétention en eau ;
- Restaure les sols dégradés et améliore leur structure
- Favorise le développement des microorganismes bénéfiques ;
- Agit comme fertilisant organique et participe à la réduction de certains bioagresseurs ;
- Valorise les ressources organiques locales ;
- Technique accessible, économique et respectueuse de l'environnement ;
- Limite le recours aux intrants chimiques tout en améliorant les performances des cultures.

3.6. Précautions et limites

- Requiert des quantités importantes de matières végétales et organiques ;
- Nécessite un temps de maturation relativement long (environ trois mois) ainsi qu'un espace adapté pour sa préparation et son stockage.

4- Références

- Formation SAILD
- www.essor-ong.org
- NGO NGAMBI Anne Flore
  (Experte en Agroécologie)

Fabriquer soi-même son biofertilisant à partir de feuilles de tithonia, chromolaena et citronelle : une alternative locale pour nourrir le sol et protéger les cultures.

Cette fiche technique est une capitalisation du micro-projet agroécologique de :
Marie Eleanor NGO SIMB
Multiplicatrice du projet CCAB-PCAC/SAILD
Région du Centre / Eséka-Njock CAMEROUN
Juillet 2026

Contacts :
Service d'Appui aux Initiatives
Locales de Développement (SAILD))
BP. : 11 955 Yaoundé CAMEROUN
Email : secretariat@saild.org
Site Web : www.saild.org