



DIRECTIVES D'UTILISATION

1. Ajouter 30gr de gomme arabique (ou deux cuillère de sucre) dans 300ml dans l'eau propre et tiède dans une bouteille de fanta et agiter bien pour dissoudre.
2. Remplir un récipient de seau , ou tout autre conteneur utilisé pour le pesage, avec 15 kg de graines de légumineuses de taille importante, p. ex. haricots, niébé ou 10 Kg de petites graines tailles p. ex. Lucerne, desmodium ou verts grammes.
3. Verser les 15 kg de graines de légumineuses dans un seau ou tout autre conteneur qui pourra accueillir les graines.
4. Verser la solution de gomme arabique et de sucre sur les graines de légumineuses dans le bassin / conteneur.
5. Mélanger les graines de légumineuses avec la solution de gomme arabique et de sucre jusqu'à ce que toutes les graines soient humides.
6. En utilisant le bon type d'inoculum pour les graines de légumineuses, verser le contenu du paquet sur les graines humides dans le bassin / conteneur.
7. Mélanger les graines de légumineuses et l'inoculum jusqu'à ce que toutes les graines sont uniformément couverts avec l'inoculum.
8. Protéger les graines inoculées contre des rayons du soleil en couvrant le bassin avec sac de papier, de tissu ou de jute et garder l'ombre jusqu'au moment de les planter
9. Planter les graines inoculées dès que possible au lit humide bien préparé.

BIOFIX
Legume Inoculant
Manufactured & Distributed by MEA Ltd.
under licence from the University of Nairobi



Contact us

Mombasa
Mitchell Cotts Offices
Shimanzi, opp. KPA Clinic
Tel: +254 (041) - 2225509/5229609
Fax: +254 (041) - 041-2226181

Nairobi – Headquarters
New Rehema House
3rd Floor Rhapsa Road, Westlands
P.O Box 44480-00100 Nairobi
Tel: +254 20 4453701/2/3
Fax: +254 20 4453704
Mobile: +254 735-440267, +254 724-253312
Email: info@mea.co.ke
Website: www.mea.co.ke

Nakuru
MEA Ltd. Factory
Stanley Mathenge Road
P.O Box 1018 – Nakuru
Tel: +254 (051) 2212220
Fax: +254 (051) 22122920

Eldoret
Vishva Builders Godown
Sirikiwa Street
Behind Central Bank
Off Uganda Road
P.O Box 6657 - Eldoret
Tel / Fax: +254 (053) 2032440

Kitale
MEA Kitale
Opp. Bongo Hotel, Bank Street
P.O Box 1914 – Kitale
Tel: +254 (054) 30816
Fax: +254 (054) 31580

BIOFIX[®]
Legume Inoculant





QU'EST-CE QUE L'INOCULATION

L'inoculation apporte le Rhizobium approprié en contact avec des graines de légumineuses ou des racines. La plupart des agriculteurs ont été inoculés leurs graines de légumineuses pendant des siècles en recueillant des sols de champs qui produisent des cultures bien nodulées et les transporter à d'autres domaines où ils plantent des légumineuses. Cette méthode est longue et difficile parce qu'une grande partie du sol doit être transporté, et il n'est pas toujours très efficace. Inoculum modernes contiennent Rhizobium vivants qui sont cultivés dans un laboratoire et transporté à l'agriculteur comme une substance liquide ou solide. Ceux-ci ont des millions de rhizobiums par gramme, spécialement sélectionnés pour stimuler la Fixation de l'azote biologique (FAB) dans une légumineuse particulière. En 300 grammes d'un inoculum moderne de haute qualité il y a environ le même nombre de rhizobiums comme dans un camion de 4 tonnes de sol d'un champ avec des nodosités légumineuse avec succès. Ces inoculum modernes sont appliquées comme revêtements de semences ou incorporés dans le sol comme engrais granulaires. Ils peuvent contenir un ou plusieurs souches de Rhizobium. L'inoculation est une procédure relativement simple. Il est aussi généralement beaucoup moins cher que l'application d'engrais et, contrairement aux engrais ; inoculum rhizobiens n'ont aucun effet négatif de côté même lorsqu'il est utilisé en grandes quantités.

POURQUOI UN FERMIER DEVRAIT INOCULER

- **Économies d'engrais:**
Légumineuses inoculés réduit ou totalement élimine le besoin d'engrais azotés. Soixante-neuf pour cent de l'air est composé d'azote et de légumineuses inoculés sont capables de convertir et utiliser cet azote « libre ».

- **L'augmentation des rendements:**
Toutes les légumineuses en moyenne plus de kilogrammes par acre lorsqu'elles sont correctement nodulées, ce qui augmente la production agricole totale et le revenu. Par exemple, dans la région de Mwea le rendement de haricots français (*Phaseoli vulgaris*) ont été augmentés jusqu'à 50 %.
- **Ajoutée d'azote dans le sol:**
Les légumineuses nodulées correctement ajoutent de 90 à 200 Kg d'azote par acre dans le sol. Le montant exact dépend de l'efficacité des processus de fixation de l'azote, type de légumineuses, longueur de temps cultivés, niveaux d'éléments nutritifs dans le sol, et l'azote déjà disponible.
- **Économique et sécuritaire:**
Inoculation est un moyen abordable d'assurer la nodulation avec la souche appropriée de fixation de l'azote des bactéries Rhizobium pour un rendement accru de manière écologique. Les inoculum sont considérés comme bio-engrais qui sont organiques et l'environnement amical.
- **L'amélioration des conditions de sol:**
Les plantes légumineuses se décomposent rapidement, laissant la matière organique dans le sol. Ceci améliore sa condition physique, chimique et biologique.

Les points importants à noter:

- La plupart des sols subsahariens est appauvri en N et manque de P qui est nécessaire pour le développement des plantes et des racines. Cela rend nécessaire pour inoculer des légumineuses pour obtenir des rendements.



- Une souche inoculante appropriée doit être utilisée avec chaque légumineuse.
- Inoculum contient les organismes vivants qui doivent être protégés contre la chaleur et le soleil
- Inoculum perd de son efficacité si non stockés correctement

INOCULATION DES SEMENCES

Les agriculteurs devraient recouvrir leurs semences avec inoculum juste avant la plantation afin qu'un grand nombre de rhizobiums sera prêt à démarrer le processus d'infection lorsque les racines de légumineuses émergent. Ces rhizobiums peuvent ensuite rapidement infecter les racines et démarrer le processus de la nodulation.

BIOFIX est un engrais organique adapté aux besoins spécifiques de la plupart des cultures de légumineuses :

- Utilisation simple
- Environnement amical
- Approprié pour nos sols
- Faible exigence du travail
- Facile à porter et transporter