

APPLICATIONS DE LA « FERTILISATION MICROBIENNE »

Conseils pratiques pour bien réussir l'application du Compost Liquide et des inoculants de microorganismes.

RAPPEL DES PROPRIETES

- **Le Compost Liquide** est une préparation fermentée produite par le producteur en 24 heures dans un bac fermenteur dénommé AEROFLOT pour appliquer sur le sol et les plantes. Il améliore les propriétés physiques du sol (augmentation des colloïdes, aération, souplesse), la disponibilité des matières fertilisantes pour les plantes, et augmente la résistance aux maladies fongiques.
- **L'HUMISFER** est un engrais contenant des racines mycorhizées en poudre. Mycorhizes = champignons symbiotiques des racines des plantes. Une plante colonisée par les Mycorhizes colonise un volume de sol plus important et exploite mieux l'eau et les éléments fertilisants présents.
- **Le REMEDIER** est un inoculant de champignons naturels activant la décomposition de la matière organique et la création d'humus.
- **L'ACTIGRAINS** est une préparation de bactéries naturelles des sols fixant l'azote de l'air et activant la libération du phosphore dans les matières organiques, ce qui active leur décomposition et augmente ainsi leur valeur fertilisante.
- **L'ACTIPRETA** est une culture de bactéries photosynthétiques qui s'associent aux microorganismes des préparations précédentes et augmentent leur résistance aux conditions adverses.

PREPARATION DU COMPOST LIQUIDE

- Le Compost Liquide doit être apporté par **temps doux et humide, sur sol non desséché**. Il est recommandé de travailler le sol juste avant ou juste après l'application. En cultures pérennes, nous conseillons **un apport à l'automne suivi d'un griffage ou d'un sous-solage**. Il peut aussi se mettre ou se renouveler au printemps et sur la végétation.
- Commencer le travail de préférence le matin du jour précédant l'application prévue. L'AEROFLOT doit être installé de préférence à l'extérieur, à la lumière solaire.
- Remplir la cuve à 80 % maximum de sa capacité avec de l'eau **non chlorée et non polluée**. Prévoir au minimum 200 litres d'eau pour un bon brassage.
- Ouvrir le ou les cartons d'HUMIGENE PFFB (1 carton = 4 ha ou 200 litres de CL) et remplir le sac plastique vert avec **l'HUMIGENE COMPOST à la dose de 2 kg** et **l'HUMIGENE BIOVIN à la dose de 1 kg pour 100 litres d'eau**. Introduire la lance dans le sac à travers le compost et fermer l'ouverture avec la cordelette verte. Fixer cette cordelette à l'écrou supérieur de la lance. Immerger alors le sac dans la cuve et démarrer la pompe (brassage et d'aération). Ne pas remettre d'eau chaude, sauf exception : les fermentations dégagent suffisamment de chaleur pour entretenir la température (hormis par temps froid). Veillez à ce que le sac soit complètement immergé pour éviter que des jets d'eau ne vident la cuve (fermer à moitié la vanne allant au sac le soir pour diminuer la pression)
- Rajouter ensuite immédiatement à l'eau en mouvement **l'HUMIGENE LCI à la dose de 0,5 litre pour 100 litres**. Rajoutez ensuite **l'HUMIGENE BIOALGUE à raison d'1/3 seulement du contenu du bidon (soit environ 0,8 à 1 litre pour 100 litres)**, ceci pour éviter que les fermentations ne s'emballent. Rajoutez le 1/3 suivant le soir (sauf si la température a beaucoup monté) et le reste ½ heure à 1 heure avant le début de l'application. **Il est normal que le bac mousse beaucoup !**
- Au bout de 24 heures de fermentation, le liquide obtenu doit avoir une odeur (type compost). Il ne doit pas sentir mauvais, ce qui serait signe de fermentations anaérobies non désirables. Il doit être appliqué dans les 12 à 24 heures suivant ce stade. Maintenir le brassage jusqu'à la fin de la vidange.

APPLICATION DU COMPOST LIQUIDE

- Pour que l'application soit efficace, l'eau doit être **non chlorée** et la pression d'application ne doit pas excéder **3 kg/cm²**. Le pulvérisateur doit être préalablement rincé et débarrassé de tout produit contaminant.
- Si on ne dispose pas d'eau non chlorée, il est possible de **la déchlorer en la brassant dans l'AEROFLOT** avant la préparation du CL (10 minutes suffisent) ou **de la faire séjourner à l'air libre dans une cuve au moins 48 heures avant utilisation**. Il faut alors préparer par avance son eau pour la pulvérisation, ce qui suppose que vous puissiez la stocker.
- Le CL s'applique à la dose de **50 litres/ha**. Pendant toute la durée de l'application, l'AEROFLOT doit

être maintenu en activité jusqu'à vidange complète. Mais vérifiez bien que la pompe soit toujours alimentée en liquide (sinon, le moteur peut griller).

- Le remplissage du pulvérisateur doit **éviter d'introduire le dépôt noir** présent dans le fond de l'AEROFLOT. Donc, filtrer au remplissage avec un **filtre de maille de 200 µ environ (0,2 mm)**. En l'absence de filtre approprié, un bas nylon peut convenir. Pour être sûr que le dépôt ne pénètre pas dans le pulvérisateur, il est possible de charger le CL au seau en prenant le liquide en surface.
- Si vos buses (et vos filtres) sont trop fins, une solution consiste à **fermer une buse sur deux ou deux buses sur trois** (suivant modèle de pulvérisateur) et d'installer sur les autres sorties **des buses miroir** (voir ci-contre). Vous supprimez alors tous les filtres.
- En cas de retard dans le chantier de pulvérisation, le brassage CL peut être prolongé jusqu'au lendemain, en rajoutant le tiers, environ, du contenu de l'HUMIGENE BIOALGUE pour soutenir le développement des microorganismes. Ne pas dépasser ce délai car au-delà, le CL perdrait sa valeur.



COMPLEMENTS AU COMPOST LIQUIDE : HUMISFER et REMEDIER

- L'**HUMISFER** est conseillé en complément du CL lorsqu'il apparaît utile de relancer la mycorhisation des plantes (par exemple en début de reconversion biologique), si le sol a subi tassement ou asphyxie ou s'il a connu une période de plusieurs mois sans végétation. Application conjointement avec le CL à la **dose de 0.2 kg à l'ha** (0.4 kg pour 100 litres de CL). **Ne l'introduire qu'en fin de brassage** (1/4 d'heure avant).
- Le **REMEDIER** est conseillé dans les cas où la parcelle souffre de façon chronique de maladies de bois ou de maladies racinaires. Application à la dose d'1 à 2 kg/ha (2 à 4 kg par 100 litres de CL). **L'introduire au début du brassage**.
- Dans tous les cas, **le support du produit (talç) dépose au fond de l'AEROFLOT, ce qui est normal**. N'essayez pas de l'introduire dans le pulvérisateur.

NETTOYAGE DE L'AEROFLOT

- Après utilisation, bien rincer la cuve et tous les accessoires au jet ou au nettoyeur haute pression et vider la pompe. Puis, rebranchez-la et versez **environ 50 litres d'eau** au fond de la cuve. Mettez la pompe en service. Rajoutez **1 % (soit 0,5 litre) d'eau oxygénée 30 volumes** (OXYGRAP ou équivalent) et laissez brasser 10 minutes. Cette opération enlève les résidus de matière organique présents dans la pompe et les tuyauteries.
- La lance du sac à compost (noir) est souvent pleine de résidus de compost qui s'y accumulent au cours du brassage. Donc, **démontez le bouchon noir** au bout de la lance et nettoyez-la soigneusement.

APPLICATION DE L'ACTIGRAINS

- L'**ACTIGRAINS** est le complément du CL. Il permet un résultat total de la « fertilisation microbienne » qui est d'obtenir des plantes bien poussantes, équilibrées (Brix élevé) et plus résistantes aux insectes et maladies. L'**ACTIPRETA** ne addition augmente son activité.
- L'**ACTIGRAINS** ne doit être appliqué que sur une culture en végétation, au printemps (mars à mai) pour les cultures pérennes, avant chaque culture en maraîchage, **lorsque la température du sol en surface est de 10°C au moins**.
- L'application peut se faire seule ou en mélange avec le CL si celui-ci est appliqué aussi au printemps. Dans ce cas, **ne pas rajouter les éléments de l'Actigrains dans l'AEROFLOT, mais directement dans le pulvérisateur avant application**.
- Tout comme le CL, il ne faut utiliser que de l'eau **non chlorée et non polluée chimiquement** (la présence de matières organiques, d'algues ou de nitrates n'est pas gênante) et **la pression du pulvérisateur ne doit pas excéder 3 kg/cm²**.
- Doses d'emploi : **ACTIGRAINS N : 0,25 litre/ha + ACTIGRAINS P 0,25 litre/ha + BIOALGUE 1.25 litres/ha**.
- En cas de carence du sol **en Bore ou en Molybdène** (indispensables au bon développement des bactéries utiles de la rhizosphère), **corriger celui-ci par des apports d'oligoéléments appropriés** (nous consulter). L'**ACTIGRAINS BIOALGUE** sera systématiquement supplémenté en Molybdène. Le Bore doit être apporté en foliaire sur la végétation en début de saison.

