

Elaboration du ferment régénérateur : mode d'emploi

Contenu du pack ferment-souche :

- Ferment-souche (40 l)
- Mélasse de sucre à canne (30 l ≈ 40 kg)
- Sel (3kg)
- Poudre d'algues brunes (1 kg)
- Extrait de composés humiques (1 l)
- Greengold (produit homéopathique à base de plantes) (1 l)
- Préparation spagyrique (10 ml)

Le ferment-souche, riche en bactéries lactiques, est élaboré via fermentation acido-réductrice à partir d'une trentaine de plantes natives de nos régions. Il ne contient aucune souche microbienne du commerce.

Ce pack starter permet de fabriquer 1000 litres de ferment prêts à pulvériser

Ce dont on a besoin :

- un conteneur IBC de 1000 litres, neuf ou d'occasion, en tout cas parfaitement propre et n'ayant jamais contenu de produits chimiques. Il est recommandé d'utiliser un conteneur avec une grande ouverture. Celui-ci peut être réutilisée après un bon nettoyage.
- un récipient d'une contenance d'au moins 100 litres.
- environ 950 litres d'eau sans chlore d'une température d'environ 35 ° C. Si on ne dispose que de l'eau chlorée, il faut la laisser à l'air libre pendant au moins 48 heures.
- un filet en forme de sac d'un volume d'environ 60 litres.



- Environ 60 litres de plantes fraîches et propres des environs (sans traces de terre ou de contaminants).

- Un espace isolé et chauffé où le conteneur IBC peut être gardé à une température régulière d'au moins 30 °C pendant un minimum de 7 jours.
- Eventuellement un chauffage soufflant d'appoint avec thermostat.
- Un thermomètre pour contrôler la température de la pièce et du liquide.
- Du papier-pH (plage de pH 3,6 - 5,2) ou un testeur de pH (par exemple un testeur de Hanna Instrument {pH & TDS} ou de la société Horiba. Ce dernier peut servir également pour le pH du sol et de la sève des plantes ; nous consulter pour des sources d'approvisionnement).

Les étapes de fabrication :

Au préalable, placer la mélasse dans une pièce chaude pendant au moins 24 heures.

1. Verser la mélasse dans le récipient de 100 litres - rincer le bidon vide à l'eau chaude - ajouter de l'eau chaude ou bouillante (plus l'eau est chaude, plus la mélasse se dissout facilement).

Remuer jusqu'à ce que la mélasse est totalement dissoute.

ATTENTION: Ne pas utiliser un balai, une brosse ou tout autre ustensile usagé afin d'éviter que la mélasse ne soit contaminée par des microorganismes indésirables.

2. Verser la mélasse dissoute dans le conteneur IBC.
3. Y ajouter le sel.
4. Ajouter au conteneur IBC de l'eau chaude. Lorsque on atteint les 900 litres, la température de l'ensemble devrait se situer aux alentours de 35 °C.

ATTENTION: La température ne doit en aucun cas dépasser 37 °C, sinon une partie des microorganismes du ferment-souche et des algues brunes risque d'être détruite.

5. La préparation spagyrique est ajoutée lors du remplissage jusqu'à 900 litres.
6. Ajouter la poudre d'algues brunes.
7. Ajouter le ferment-souche.
8. Bien remplir le filet avec des plantes ramassées dans les environs de la ferme.
9. Fermer le filet au moyen d'un cordon, et attacher sa partie la plus longue à l'extérieur du conteneur.

ATTENTION: Le filet doit impérativement être attaché pour l'empêcher de tomber au fond où il risquerait de bloquer le drain !

10. Introduire dans le conteneur le filet avec les 60 litres de plantes.

11. Remplir le conteneur à ras bord avec de l'eau chaude à 35 °C et visser le couvercle (le cordon dépasse sur le coté).
12. Percer un trou de 2 mm vers le bord du couvercle. Ce trou sert de ventilation du CO₂ et, à la fin de la fermentation, sera bouché à l'aide d'un ruban adhésif.
13. Placer le conteneur dans l'espace chauffé.
14. Fermer la pièce après y avoir placé le chauffage soufflant réglé à la bonne température.
15. Vérifier la température de l'espace et du conteneur tous les jours. La température devrait se situer entre 30 et 35 °C. Une température trop basse ralentit le processus de fermentation et risque de modifier la composition biologique du liquide.
16. Mesurer le pH à partir du troisième jour. Lorsque le pH atteint 3,8 ou moins, le processus de fermentation s'approche de la fin. Il arrive au bout quand la production de CO₂ s'arrête.
17. Boucher maintenant le trou de ventilation avec un ruban adhésif.

Divers

- Le filet avec les plantes peut être retiré environ 4 semaines après le début de la fermentation. Mais il peut aussi rester dans le conteneur tant que celui-ci est plein Le filet doit être retiré lorsqu'on commence à le vider.
- Dans le conteneur fermée, le ferment-régénérateur peut être conservé pendant au moins six mois.
- Le ferment doit être gardé hors gel.
- Après prélèvement d'une partie du liquide, une couche blanchâtre composée de levures peut se former à la surface. C'est un processus tout à fait normal.
- Avant l'emploi, il est recommandé de filtrer le ferment.
- Si jamais le ferment reste quelque temps dans un récipient ou dans le pulvérisateur, de nouvelles couches de levures peuvent se former, risquant de boucher les filtres et les buses du pulvérisateur.

Utilisations

Compostage de surface : incorporation superficiel de grandes quantités de matières végétales (dosage : 100 à 150 lt/ha).

Ameublissement en profondeur (sous-solage): injection en profondeur à 100 lt/ha.

Broyage : une pulvérisation uniforme sur la végétation juste devant le broyeur limite la perte de nutriments (dosage : au moins 50 lt/ha).

Labour : une pulvérisation sur l'horizon de travail juste derrière les socs de la charrue aide à perméabiliser la semelle de labour (dosage : 100 lt/ha).

Alléger les dégâts liés au tassement : pulvérisation derrière les roues du tracteur, de la moissonneuse, etc. (dosage : au moins 50 lt/ha).

A chaque fois qu'on touche le sol avec un outil : scalpage, binage, hersage, strip-till, semis (dosage : au moins 100 lt/ha).

Pulvérisation foliaire : le ferment peut aussi être incorporé à des applications foliaires.

Remarques :

- en évitant les processus de putréfaction, ce ferment favorise l'élaboration de substances humiques et le stockage des éléments nutritifs dans des formes non-lessivable.
- le ferment peut être dilué à volonté (les dosages indiqués correspondent au volume avant dilution).
- le résultat est toujours meilleur si la pulvérisation se fait juste avant ou pendant le travail. La pulvérisation sur un sol déjà travaillé est possible, mais donne de moindres résultats.
- la pulvérisation se fait normalement avec des buses miroir et l'injection souterraine avec des buses type brouillard.
- en cas de conditions difficiles (travail d'un sol trop humide et/ou trop froid, tassement, récolte en mauvaises conditions, etc), on augmente les dosages.



Ce ferment-souche est le résultat d'un travail d'équipe entre Dietmar Näser, Christoph Fischer, et Friedrich Wenz.

**Ce produit est fabriqué en Allemagne par la société Christoph Fischer GmbH
Högeringer Strasse 25
D-83071 Stephanskirchen
Tel +49 80 36 - 30 31 50**

**Distribué en France par Ecodyn International
Vernoux
F-49370 Le Louroux Béconnais
Tél 02 40 83 39 75
contact@ecodyn.fr www.ecodyn.fr**

Annexe



Fraise équipée d'un système de pulvérisation



Cultivateur avec un dispositif d'injection derrière les dents



A droite : le ferment améliore la structure du sol



A droite : le ferment améliore la surface du sol



A droite : le ferment améliore la santé des feuilles et la maturation



A droite : le ferment améliore le développement racinaire et la santé des pommes de terre