

Compost de lisier de porc et de bagasse



Compost de lisier de porc et de bagasse. © J.-M. Médoc

Définition

Matière organique issue du compostage en tas de bagasse, arrosée régulièrement par un lisier de porc.

Origine et description

Ce compost est issu du compostage sur une plate-forme d'un mélange de lisier provenant d'élevages de porc industriels et de bagasse provenant d'usines sucrières.

Le lisier permet d'humidifier le tas qui est retourné régulièrement. Le compost est obtenu après plusieurs mois. Matière assez homogène, sèche, brun foncé, peu d'odeur.

Caractéristiques agronomiques

Caractéristiques de la matière organique

C/N : 17,2 ISB : une seule mesure à La Réunion : 0,953

Caractéristiques physico-chimiques

pH : 7 à 8 (neutre à basique)

Coefficients d'équivalence engrais

N : 0,1 à 0,2 P₂O₅ : 0,85 K₂O : 1 CaO : 1 MgO : 1

Composition en éléments fertilisants du compost de lisier de porc et de bagasse (kg/t de produit brut)

Valeurs obtenues à partir de 6 échantillons de compost de lisier de porc et de bagasse.

Matière présentant des caractéristiques chimiques variables.

	Azote total (N)	Azote ammoniacal théorique	Phosphore total (P ₂ O ₅)	Potassium total (K ₂ O)	Calcium total (CaO)	Magnésium total (MgO)	Somme des matières minérales	Matière sèche	Matière organique
Moyenne	4,3	nd	5,0	2,6	8,8	3,3	24,0	257	153
Ecarts	3,4 - 4,9	-	3,4 - 6,1	1,3 - 3,8	5,5 - 12,8	2,1 - 4,5	15,8 - 32,1	190 - 303	123 - 178
Variabilité	faible	-	moyenne	moyenne	très forte	moyenne	moyenne	forte	moyenne

nd : non déterminé - Les valeurs locales, présentées dans le tableau ci-dessus, peuvent être légèrement différentes de celles couramment trouvées dans la bibliographie métropolitaine.

Comparaison de la composition des composts de lisier de porc et de bagasse à La Réunion aux teneurs moyennes des matières organiques réunionnaises et aux données de la bibliographie (kg/t de produit brut)

	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
Par rapport à l'ensemble des matières organiques produites à La Réunion	pauvre	pauvre	pauvre
Composition du compost de lisier sur paille dans la bibliographie	7,7	15	1,5

Intérêt agronomique

Amendement organique, C/N : 15-20. Le compost de lisier de porc est un produit relativement mature. Ce compost constitue une faible source d'azote progressivement disponible pour la plante. Il est surtout intéressant pour l'entretien des terres en matière organique stable. Sa valeur amendante est de l'ordre de 100 kg d'humus par tonne apportée.

Matière organique ayant une concentration faible en azote, en phosphore et en potassium. Effet légèrement alcalinisant sur le sol.

Matière organique hygiénisée par le biais du compostage.

Modalités d'épandage

Canne à sucre : utilisation comme amendement et fumure de fond à la plantation en plein avant travail du sol ou en localisé dans les sillons, voire après chaque coupe en surface.

Maraîchage : apport avant le travail du sol. Il est peu minéralisé et apporte peu d'éléments, il est donc moins intéressant au niveau nutritif que les composts de volaille. Mais les apports peuvent être assez élevés pour améliorer le stock organique du sol.

Prairies ou cultures fourragères : respecter un délai de 8 semaines avant la remise en pâture ou la récolte. S'il est apporté en surface, respecter un taux de couverture inférieur à 30 % pour éviter des problèmes de reprise d'herbe.

Arboriculture : l'utiliser comme amendement et fumure de fond à la plantation. Les apports peuvent être élevés et pour améliorer le stock de matière organique du sol.

Précautions d'utilisation liées aux risques sanitaires ou environnementaux

Risques potentiels	Conséquences potentielles	Précautions d'utilisation
Sur prairie : risque de manque d'appétit des ruminants	-	Respecter les délais de remise en pâture des animaux ou de récolte des cultures fourragères
Eléments traces métalliques (ETM) : risque lié aux apports de cuivre et zinc par le lisier	Pollution des sols	Se référer aux limites réglementaires sur les ETM imposées par la norme NFU 44-051

Exemple de calcul de fertilisation

Un apport raisonné de compost de lisier de porc et de bagasse permet le maintien de la matière organique du sol.

Par exemple, 47 t/ha de ce compost apportent :

- 200 kg/ha d'azote total dont 40 kg sont utilisables par la culture ;
- 235 kg/ha P₂O₅ dont 200 kg sont disponibles pour la culture ;
- 121 kg/ha K₂O ;
- 409 kg/ha CaO ;
- 156 kg/ha MgO ;
- 7 170 kg/ha de matière organique fournissant au sol environ 4 700 kg/ha d'humus.

Compléter en engrais minéral azoté suivant le besoin de la culture.

Références réglementaires

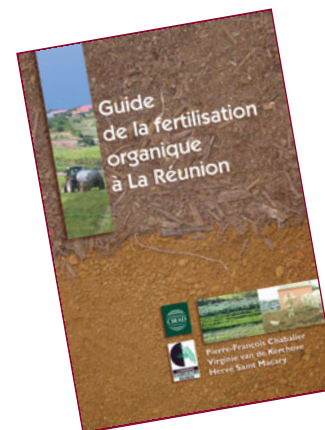
Épandage réglementé au titre de la loi ICPE (déclaration ou autorisation) ou par le Règlement sanitaire départemental (RSD).

Ne dépend pas de la norme NFU 44-051 car trop humide (matière organique < 20% MB).

Quantité produite

Non estimée.

Cette fiche est extraite du :



Guide de la fertilisation organique à La Réunion



Mission de valorisation agricole des déchets (MVAD)



Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement

Pierre-François Chabalier
Virginie van de Kerchove
Hervé Saint Macary

Le Guide de la fertilisation organique à La Réunion fait le point des connaissances sur les matières organiques produites à La Réunion ainsi que sur les aspects pratiques de la réglementation et de leur épandage en agriculture.

Il comprend une première partie générale sur la culture, le sol, les analyses, l'emploi des matières organiques, les risques, la réglementation et les modes d'épandage. Dans une deuxième partie sont présentées des fiches techniques sur le calcul de fertilisation, les cultures, les prélèvements sur le terrain et vingt-six matières organiques.



Diffusion
Chambre d'Agriculture de La Réunion
24, rue de la Source - BP 134 - 97463 Saint-Denis cedex
Téléphone : 0262 94 25 94 - Télécopie : 0262 21 31 56
eMail : mvad.l.suad@reunion.chambagri.fr
Internet : <http://www.mvad-reunion.org>

© CIRAD 2006 pour la première édition
<http://www.cirad.fr> et <http://www.cirad.fr/reunion>
ISBN : 2 87614 629 0 - Dépôt légal avril 2006