

Compost de fumier de bovin



Compost de fumier de bovin sur support cellulosique. © V. van de Kerchove

Définition

Fumier de bovin ayant subi un processus de compostage avec au moins 2 retournements réalisés sur une aire étanche couverte ou non. Le compostage doit dépasser 4 mois après la mise en tas pour obtenir cette appellation. Le support carboné de la litière de départ ou du compost est en général de la paille de canne, des copeaux de bois, du broyat de déchets verts. Des déchets de carton sont parfois mélangés à ces matières.

Origine et description

Le fumier est issu des élevages de bovin (filiales viande et lait). Il est composté soit par le producteur, soit par l'utilisateur du fumier de bovin. Matière brun noir, plus ou moins hétérogène selon le support, consistance grasse, peu d'odeur.

Caractéristiques agronomiques

Les moyennes des valeurs agronomiques NPK ont pu évoluer par rapport aux valeurs des anciennes fiches techniques. Davantage d'échantillons ont été pris en compte, ce qui implique une grande variabilité dans la nature et la composition de ces derniers.

Caractéristiques de la matière organique

C/N : 14,3 ISB : 50 à 80% selon le support ISMO : 57 % de matière organique

Caractéristiques physico-chimiques

pH : 8,2 (légèrement basique)

Coefficients d'équivalence engrais

N : 0,15 P₂O₅ : 1 K₂O : 1 CaO : 1 MgO : 1

Composition en éléments fertilisants du compost de fumier de bovin (kg/t de produit brut)

Valeurs obtenues à partir de 152 échantillons de compost de fumier de bovin.

	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	8,5	0,82	5,9	6,6	12,3	6,7	40,1	381	189
Ecarts	3 - 20,9	0,25 - 3,39	1,2 - 19,9	0,1 - 17,9	1,8 - 42,9	0,7 - 19,5	6,8 - 121	122 - 673	107 - 287
Variabilité	très forte	-	très forte	très forte	très forte	très forte	très forte	forte	moyenne

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 du compost de fumier de bovin produits à La Réunion aux teneurs moyennes des matières organiques réunionnaises et par rapport aux données de la bibliographie (kg/t de produit brut)

	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
Par rapport à l'ensemble des MO de la Réunion	moyenne	pauvre	moyenne
Composition du compost de fumier de bovin dans la bibliographie	8	5	14
Comparaison entre la bibliographie et les données trouvées sur le terrain	moyenne	moyenne	pauvre

Intérêt agronomique

Amendements organiques, C/N = 14.3. Le compost de fumier de bovin 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 189 kg d'humus/tonne de compost apporté.

Matière organique hygiénisée par le biais du compostage, donc facilement utilisable sur toutes sortes de cultures. Facile à utiliser au champ en enfouissement ou en apport de surface.

Modalités d'épandage

Canne à sucre : utilisation comme fumure de fond à la plantation et après chaque coupe.

Maraîchage : utilisation à la plantation si le compost a été bien hygiénisé.

Prairies ou cultures fourragères : Respecter un délai de 8 semaines avant remise en pâture ou récolte. En surface, ne pas dépasser un taux de recouvrement d'herbe de prairie de 30 % pour éviter des problèmes de repousse d'herbe.

Arboriculture : utiliser plutôt comme amendement de fond à la plantation.

Précautions d'utilisation liées aux risques sanitaires ou environnementaux

Risques potentiels	Conséquences potentielles	Précautions d'utilisation
Risque de manque d'appétit des ruminants après épandage	-	Respecter les délais de remise en pâture des animaux ou de récolte des cultures fourragères

Exemple de calcul de fertilisation

Un apport raisonné de compost de fumier de bovin permet le maintien de la matière organique du sol. Les apports d'éléments fertilisants totaux sont bien équilibrés.

Des apports normaux de l'ordre de 23 t/ha fournissent :

- 200 kg/ha d'azote total, dont seulement 30 kg sont mis à la disposition de la culture ;
- 136 kg/ha P₂O₅ disponibles pour les plantes ;
- 152 kg/ha K₂O ;
- 283 kg/ha CaO ;
- 157 kg/ha MgO ;
- 4 342 kg/ha de matière organique, dont 2.5 tonnes d'humus stable apporté au sol.

Cet apport doit être complété en engrais azoté minéral, suivant les besoins de la culture.

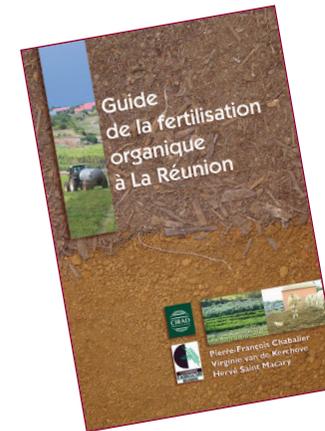
Références réglementaires

Épandage et stockage réglementés au titre de la loi loi des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement "ICPE" (déclaration, enregistrement ou autorisation) ou par le Règlement sanitaire départemental (RSD)).

La matière organique produite mis en vente sur le marché doivent répondre aux exigences de la norme rendue d'application obligatoire NFU 44-051 "amendement organiques" (renseignements auprès de la Daaf).

Quantité produite

En 2018, la quantité de compost produite à partir de fumier de bovin a été estimée à environ 1 500 tonnes de matière brute.



Guide de la fertilisation organique à La Réunion



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.

Les fiches de matières organiques ont été mises à jour en 2020 dans le cadre du projet GABIR (Gestion Agricole des biomasses sur l'île de la Réunion). Cette mise à jour a été réalisée par Rémi Conrozier, Agathe Deulvot, Virginie van de Kerchove et Laurent Thuriès



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 : remi.conrozier@reunion.chambagri.fr
ou agathe.deulvot@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