

Fumier de poule pondeuse



Poules pondeuses sur litière. © H. Cailleaux

Définition

Matière organique constituée d'un mélange plus ou moins décomposé de litière carbonée (exemple : copeaux de bois) et de déjections de volaille.

Origine et description

Ce fumier provient d'élevages industriels de poules pondeuses. Le mélange des fientes avec le substrat évolue au fur et à mesure sous les animaux puis après raclage des bâtiments et mise en tas. C'est un fumier jeune (moins de 4 mois). C'est une matière organique assez hétérogène et assez sèche.

Caractéristiques agronomiques

Caractéristiques de la matière organique

C/N : 16,0 ISB : 10 à 30

Caractéristiques physico-chimiques

pH : 6 à 7

Coefficients d'équivalence engrais

N : 0,6 P₂O₅ : 0,65 K₂O : 1 CaO : 1 MgO : 1

Composition en éléments fertilisants du fumier de poule pondeuse (kg/t de produit brut)

Valeurs obtenues à partir de 7 échantillons de fumier de poule pondeuse.

Matière ayant des caractéristiques agronomiques assez constantes.

	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	12,4	8,7	20,4	10,8	20,0	5,6	69,2	438	379
Ecarts	10,2 - 14,2	7,2 - 10,0	18,2 - 25,1	8,2 - 13,7	16,7 - 208	5,0 - 6,3	58,3 - 80,1	320 - 541	280 - 469
Variabilité	très faible	très faible	faible	faible	faible	très faible	faible	moyenne	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 des fumiers de poule pondeuse produits 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	moyenne	riche	riche
Composition du fumier de poule pondeuse dans la bibliographie	22 à 29	22 à 25	15 à 20

Intérêt agronomique

Amendement organique, C/N : 15-20. Le fumier de poule pondeuse est un produit relativement mature. L'azote contenu dans ce fumier n'est pas disponible immédiatement pour la plante. Il est progressivement libéré en petites quantités par la suite. Cette matière organique a un effet à long terme. Elle sert à l'entretien du stock d'humus du sol. Valeur amendante estimée à 100 kg par tonne de matière apportée.

Taux de matière sèche relativement élevé. Une concentration moyenne en azote, des concentrations élevées en phosphore et en potassium, plus élevées que dans les autres produits du fait du régime alimentaire fondé sur des grains de céréales.

Modalités d'épandage

Canne à sucre : utiliser le fumier de poule pondeuse comme amendement organique et fumure de fond, à la plantation en plein ou localisé dans les sillons. Intéressant pour les sols pauvres en phosphore.

Maraîchage : enfouir le fumier de poule pondeuse pour fertiliser les cultures. En maraîchage, à utiliser à condition que le tas de fumier ait atteint de façon homogène une température élevée (60 - 65 °C) pendant au moins une semaine. Le compostage partiel est une solution permettant de diminuer les risques potentiels de contamination par des agents pathogènes contenus dans les fumiers.

Prairies ou cultures fourragères : utiliser le fumier de poule pondeuse pour entretenir l'humus du sol. Enfouir lors de la création de la prairie. Respecter les délais de remise en pâture.

Arboriculture : utiliser le fumier de poule pondeuse comme fumure de fond, à la plantation. Epandre autour des troncs pendant la pousse des arbres et enfouir par un disquage léger. Intéressant pour l'apport de phosphore.

Précautions d'utilisation liées aux risques sanitaires ou environnementaux

Risques potentiels	Conséquences potentielles	Précautions d'utilisation
Agents pathogènes (bactéries, parasites, virus)	Contamination de l'homme et des ruminants, (exemple : salmonellose)	Se référer aux limites réglementaires sur les agents pathogènes imposées par la norme NFU 44-051
Sur prairie : risque de manque d'appétit des ruminants	-	Respecter les délais de remise en pâture des animaux ou de récolte des cultures fourragères
Éléments traces métalliques (ETM) : attention aux apports élevés de zinc	-	Se référer aux limites réglementaires sur les ETM imposées par la norme NFU 44-051

Exemple de calcul de fertilisation

Un apport raisonné de fumier de poule pondeuse permet la fertilisation azotée et le maintien de la matière organique du sol. Ne pas dépasser des apports de 20 t/ha.

Par exemple, 16 t/ha de fumier apportent :

- 200 kg/ha d'azote total dont une grande partie (environ 120 kg) sera disponible pour la culture ;
- 330 kg/ha P₂O₅ dont 215 kg sont assimilables ;
- 174 kg/ha K₂O ;
- 324 kg/ha CaO ;
- 90 kg/ha MgO ;
- 6 125 kg/ha de matière organique fournissant au sol 1 600 kg/ha d'humus.

Compléter en engrais azoté minéral suivant le besoin de la culture. Fertiliser en tenant compte des teneurs élevées en phosphore.

Références réglementaires

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

Effluent normalisé (NFU 44-051).

Quantité produite

En 2000, la quantité de fumier produite sur l'île par l'ensemble des volailles a été estimée à 12 000 t de matière brute.

Cette fiche est extraite du :



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.



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