

Lisier de lapin



Lisier de lapin. © V. van de Kerchove

Définition

Mélange liquide des fèces et des urines de lapin avec quelques déchets de litières ou d'aliments et d'eau.

Origine et description

Le lisier de lapin est issu des élevages hors-sol de lapins de La Réunion. Selon le mode de collecte et le type de fosse, le lisier est plus ou moins liquide. Produit hétérogène, aspect liquide à pâteux.

Caractéristiques agronomiques

Caractéristiques de la matière organique

C/N : 11,6 ISB : non déterminée

Caractéristiques physico-chimiques

pH : 7 à 9 (basique)

Coefficients d'équivalence engrais

N : 0,4 à 0,7 P₂O₅ : 1 K₂O : 1 CaO : 1 MgO : 1

Composition en éléments fertilisants du lisier de lapin (kg/t de produit brut)

Valeurs obtenues à partir de 8 échantillons de lisier de lapin.

Matière ayant des caractéristiques moyennement stables (azote très variable).

	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	6,0	nd	4,4	4,9	6,4	2,5	24,1	188	157
Ecart	2,2 - 8,1	-	2,5 - 4,9	4,1 - 6,2	4,5 - 7,3	2,0 - 2,9	17,5 - 29,4	153 - 237	87 - 224
Variabilité	très forte	-	très faible	très faible	moyenne	très faible	moyenne	forte	forte

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 lisiers de lapin 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	pauvre	moyenne
Composition du lisier de lapin dans la bibliographie	8,5	13,5	7,5

Intérêt agronomique

Engrais organique dilué : plutôt intéressant comme fertilisant. Le lisier de lapin est une source d'azote rapidement disponible pour la plante mais il présente le risque de pertes élevées d'azote par volatilisation lors de l'épandage.

Il a un rôle peu important sur l'humus du sol.

Concentrations moyennes en azote et en potassium, mais faibles en phosphore (contrairement au lisier produit en métropole).

Léger effet alcalisant sur le pH du sol (l'apport de CaO est intéressant).

Modalités d'épandage

Les conditions atmosphériques lors de l'épandage jouent un rôle important sur les pertes par volatilisation : un vent fort et des températures de l'air et du sol élevées favorisent la volatilisation. Les techniques d'épandage doivent être adaptées : les pertes sont réduites de 42 % avec des pendillards, de 72 % par injection sans fermeture des sillons, de 100 % avec injection profonde ou fermeture des sillons.

Canne à sucre : utiliser le lisier de lapin comme engrais avant la plantation et après chaque coupe. Attention à la méthode d'application qui peut entraîner des pertes élevées par volatilisation. Employer des tonnes équipées de pendillards.

Maraîchage : à proscrire pour des raisons sanitaires.

Prairies ou cultures fourragères : respecter un délai de 8 semaines avant remise en pâture ou récolte. Attention à la méthode d'application qui peut entraîner des pertes élevées par volatilisation. Employer des tonnes équipées de pendillards.

Arboriculture : utilisation possible si les fruits ne touchent pas le sol.

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	Interdiction d'utilisation en maraîchage Se référer aux limites réglementaires sur les agents pathogènes imposées par la norme NFU 44-051 Surveiller l'état sanitaire de l'élevage
Éléments traces métalliques (ETM)	Pollution des sols	-
Emanation de gaz	Odeurs lors du stockage ou de l'épandage	Utiliser un effluent ayant subi un traitement désodorisant et enfouir après épandage

Exemple de calcul de fertilisation

Un apport raisonné de lisier de lapin permet la fertilisation azotée des cultures, mais assure peu le maintien de la matière organique du sol.

Un apport de 33 t/ha fournit :

- 200 kg/ha d'azote total dont environ la moitié est disponible pour la culture ;
- 145 kg/ha P₂O₅ ;
- 163 kg/ha K₂O ;
- 215 kg/ha CaO ;
- 83 kg/ha MgO ;
- 5 240 kg/ha de matière organique.

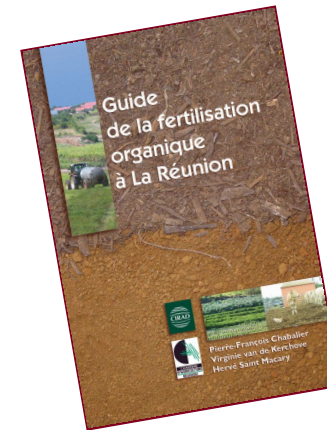
Cette fertilisation est assez équilibrée par rapport aux besoins de nombreuses cultures. Il faut compléter en engrais minéral selon les besoins précis.

Références réglementaires

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

Quantité produite

En 2000, la quantité de lisier de lapin produite a été estimée à environ 3 500 t.



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