DIGESTAT GRANULÉ À FORTE TENEUR EN NP PROVENANT DE FUMIER D'ORIGINE ANIMALE ET DE DIGESTAT DE DÉCHETS ORGANIQUES PAR LE PROCÉDÉ "ARBIO ET NPIRRIK -PROJECT"

Mots clés : digestat sec - osmose inverse (RO) - mélange à contre-courant - pellet - engrais/améliorants de sol

Faits essentiels :

→ **Cibler les zones géographiques** : UE28

Catégorie de produit : Le digestat séché (pellets) peut être classé comme catégories de matières constitutives".

→ **Statut du produit** : proche du marché (2019)

→ **Matière première** : mélange de fumier et de déchets organiques (cfr Vlarema (Flandre) et liste positive DOM (B))

→ **Aspect général** : produit final sec et granulé de couleur sombre

→ **Teneur en nutriments N-P-K** : 5,9 N% (matière sèche), 3% P2O5 (matière

→ **Autres micro-éléments** : 2,5% K2O (matière sèche), 3% CaO (matière sèche), 1% MgO (matière sèche)

→ **Permit disponibilité**:31904097538-41905097483-31907097508 (Vlaco) & EM103.Y- EM103.YE (FOD)

Résumé :

Le digestat d'Arbio (installation de biogaz qui digère le fumier et les déchets organiques) est séparé en une fraction liquide et une fraction solide. La fraction liquide est concentrée par osmose inverse (RO). Ce concentré (NK) est ensuite "mélangé à nouveau dans le séchage du digestat de la fraction solide juste avant le séchage. Enfin, sous forme de pellets, on obtient un engrais facile à distribuer, avec une teneur en N/P optimisée (plus élevée) - 5,5 % de N (poids frais TN) dont 50 % de N minéral -, et 2,8 % de P2O5 (poids frais). L'azote contenu dans le concentré est dû à la forte teneur en ammonium, d'une part très facilement absorbé par les racines des plantes, mais se volatilise rapidement, d'autre part, et doit donc être utilisé de manière professionnelle. Dans le nouveau règlement sur les engrais, le digestat séché (pellets) peut être classé comme PFC 1 A (engrais organique solide) ou PFC 3 A (amendement organique) (ou en mélange). À la fin de 2019, le flux de post-traitement NPirriK à l'échelle industrielle peut produire environ 1500 tonnes/an de granulés à forte teneur en N/P. On estime que le prix du marché des granulés augmentera en raison de l'optimisation du post-traitement, passant de 25 à 45 €/t. Le deuxième flux d'OI - l'eau - peut, sous certaines conditions, être soit rejeté dans les eaux de surface, soit utilisé comme eau de traitement ou, en cas de sécheresse, être utilisé pour irriguer les parcelles agricoles voisines.

Ce projet a reçu un financement du programme de recherche et d'innovation Horizon 2020 de l'Union européenne dans le cadre de la convention de subvention n°818470

Mode d'emploi :

- **Type d'agriculture** : faible utilisation d'intrants, conventionnelle
- **Méthodes de culture** : plein champ, en serre
- **Cultures recommandées** : légumes frais et fraises, pommes de terre, betteraves sucrières, légumes frais et fraises, raisins, cultures permanentes (arbres fruitiers), prairies permanentes, ...
- **Doses d'application** : 4 t/ha en moyenne (selon le sol, la saison, la culture,...)

Principales caractéristiques du produit :

- Boulettes de digestat séchées
- Statut du fumier animal
- Exempt d'agents pathogènes, de larves d'insectes et de graines de mauvaises herbes
- Multi-nutriments :
  - 5,9% d'azote (TN dm) dont la moitié minérale
  - 3% P2O5 (dm)
  - 2,5% K2O (dm) - 3% CaO (dm) - 1% MgO (dm)
- CO : 40% (dm)
- DM : 90%.
- pH : 8,5-9,3
- Se conformer à des exigences strictes (ARC (Fl) ; Engrais (EU)) en ce qui concerne les contaminants organiques et inorganiques/physiques
- Inspection des entrées/sorties sur les contaminants visuels

Principaux avantages des produits :

- Fermeture du cycle des matières et des nutriments : source sûre de carbone, d'azote, de phosphore et d'autres macro-/micro-éléments
- Amélioration du rapport N/P
- Fertiliser
- Améliore la biodiversité des sols en augmentant
- Granulés secs - stockage et transport optimisés, et longue durée de conservation

Position et avantages concurrentiels :

- Les pellets de digestat séchés sont peu coûteux
- Teneur en azote renforcée (dont 50 % de minéraux)
- Améliore la biodiversité des sols en augmentant

Contactez

Nom : Tim Keysers

Entreprise : Arbio

Web https://nl-nl.facebook.com/arbiobvba/ https://www.vlaco.be/vlaco-vzw/producten/arbio

Courrier électronique :

Ce projet a reçu un financement du programme de recherche et d'innovation Horizon 2020 de l'Union européenne dans le cadre de la convention de subvention n°818470