



Urina da letame suino mediante il sistema di adattamento della stalla “VeDoWS”

Parole chiave: urina di suino separata dal letame • VeDoWS • sistema di adattamento della stalla

Aspetti principali

- **Categoria di prodotto:** fertilizzante organico
- **Materiale in ingresso:** refluo suino grezzo
- **Aspetto generale:** frazione organica solida e liquida
- **Contenuto in elementi nutritivi (N-P-K %):** vedi “caratteristiche chiave del prodotto”
- **Stato di prodotto:** disponibile sul mercato
- **Limiti dell’applicazione:** L’urina ha un contenuto di azoto limitato
- **Permessi:** nessuna restrizione
- **Area geografica:** nessuna restrizione
- **Range di prezzo:** 0€/ha



Riassunto

Nel sistema di adattamento della stalla VeDoWS, i reflui suini sono in prima battuta separati nella stalla in letame solido e urina. Il vantaggio principale di questa tecnica di separazione è che si producono meno ammoniaca, emissioni di gas serra e odori nella stalla: un beneficio sia per l’agricoltore, sia per gli animali. L’urina di suino contiene molto azoto e potassio, mentre il fosforo si trova principalmente nel letame solido. Il rapporto N/P è alto pertanto l’urina di suino è un ottimo fertilizzante senza essere limitato per il livello di fosforo. Il letame solido è adatto per la produzione di biomassa per alimentare il digestore in quanto è mantenuto fresco grazie alla produzione quotidiana. Il costo di smaltimento per la raccolta separata di letame e urina è anche minore rispetto al refluo non separato. E’ semplice da dosare grazie alla sua composizione liquida: siccome il contenuto di azoto è limitato, non più di 50 t/ha.

Come si utilizza:

- **Tipo di agricoltura:** biologica, convenzionale
- **Metodi di coltivazione:** pieno campo, serra ecc.
- **Colture consigliate:** tutte
- **Dosi:** L’urina di suino è limitata in azoto. Può essere applicata fino a 50 t/ha.

Contatti

Nome: Geert Vermeulen

Azienda: Vermeulen construct

Sito web: www.vermeulenconstruct.be

e-mail: n.v.vermeulen@skynet.be



Caratteristiche chiave del prodotto:

- Urina di suino:
Contenuto di carbonio organico (g/kg): 7,86 – 10,92 ; Contenuto di azoto totale (g/kg): 3,28 – 3,70 ; Contenuto di N Kjeldahl (g/kg): 3,32 ; C/N: 1,3 – 1,9 ; Contenuto di fosforo (g/kg): 0,01 – 0,19 ; Altri macro e micro elementi (g/kg): K: 4,21 / Na: 2,15 / Ca: 0,42 / Mg: 0,42; Contenuto di materia secca: 0,6% – 2,7%; pH: 8,70 – 9,26; EC (mS/cm): 24,2.
- Letame suino solido:
Contenuto di carbonio organico (g/kg): 214 – 384; Contenuto di N Kjeldahl (g/kg): 11,97 – 16,8; C/N: 10,7 – 12,7; Contenuto di fosforo (g/kg): 6,33 – 18,87; Altri macro e microelementi (g/kg): K: 5,51 / Na: 2,06 / Ca: 8,23 / Mg: 3,54; Contenuto di materia secca (g/kg): 263 – 472

Benefici chiave del prodotto:

- Fertilizzante organico liquido che può essere utilizzato in agricoltura convenzionale e biologica.
- Dopo la separazione nel sistema VeDoWS di adattamento della stalla non è aggiunto alcun prodotto prima dell'utilizzo.
- Grazie alla sua composizione liquida è facile da dosare.
- L'urina di VeDoWS contiene a malapena componenti organici.
- Ricco in componenti minerali: K; alto rapporto N/P.

Punti di forza e vantaggi:

- Il sistema di adattamento della stalla è un sistema effettivo verificato in ambiente operativo, un modello pienamente replicabile su scala industriale per una distribuzione commerciale competitiva sul mercato.
- Il letame e l'urina di suino separati sono utilizzati su scala industriale, quindi il TRL/IRL è alto (9).
- Esistono già diverse aziende equipaggiate con il sistema VeDoWS che produce l'urina di suino.
- I costi di smaltimento per la raccolta separata di letame e urina sono anche minori rispetto al refluo non separato.
- Con l'installazione del sistema VeDoWS di adattamento della stalla si ottiene un ottimo fertilizzante gratuitamente.
- L'urina di suino contiene a malapena componenti organici, ha un elevato livello di K, e un alto rapporto N/P.