ALLEGATO N. 4

MARCHE MULTISERVIZI

SCHEDA TECNICA

Denominazione tipo fertilizzante

GESSO DI DEFECAZIONE DA FANGHI

CORRETTIVO CALCICO MAGNESIACO
(D.lgs 75/2010, Allegato 3, Cap. 2.1, N. 23)

*****

Denominazione commerciale

BIOSOLFATO



IMBALLO: **SFUSO**

AZIONI:

- ✓ OTTIMALE PER LA CONCIMAZIONE DI FONDO
- ✓ CORREGGE I SUOLI ALCALINI;
- ✓ CONTRASTA LA SALINITA' DEL TERRENO;
- ✓ APPORTA SOSTANZA ORGANICA, CALCIO DISPONIBILE, MAGNESIO;
- ✓ MIGLIORA LA STRUTTURA DEL SUOLO AGRARIO.

CARATTERISTICHE

STATO FISICO: Fangoso - Palabile con umidità compresa fra 50 e 70%
COMPONENTI PRINCIPALI: Solfato di calcio biidrato, sostanza organica idrolizzata
SOSTANZA ORGANICA: è costituita da biomassa idrolizzata per via chimica, senza l'uso di calore. L'idrolisi alcalina abbatte la carica patogena e garantisce una manipolazione sicura.

INFORMAZIONI SUL FERTILIZZANTE "BIOSOLFATO"

Metodo di preparazione e componenti essenziali

Prodotto ottenuto a seguito di idrolisi alcalina dei fanghi reflui biologici mediante Calce e Acido solforico e successiva precipitazione del Solfato di calcio.

Titolo minimo in elementi fertilizzanti (% di peso)

Ossido di Calcio (CaO): 15% su secco
Anidride Solforica (SO_3): 10% sul secco

Parametri chimici

Cadmio totale: Max 1,5 mg/Kg s.s.
Cromo esavalente: Max 0,5 mg/Kg s.s.
Mercurio totale: Max 1,5 mg/Kg s.s.
Nichel totale: Max 100 mg/Kg s.s.
Piombo totale: Max 140 mg/Kg s.s.
Rame totale: Max 230 mg/Kg s.s.
Zinco totale: Max 500 mg/Kg s.s.

USI AGRONOMICI DEL BIOSOLFATO

Il **BIOSOLFATO** è un prodotto capace di operare come **correttivo, ammendante e fertilizzante,** in grado di migliorare la struttura povera del suolo e la sua reazione (pH), che sono i più importanti fattori limitanti nella resa delle colture, riportando l'equilibrio nei terreni sbilanciati dall'uso prolungato di fertilizzanti chimici.

Corregge il pH

Il **BIOSOLFATO** è un correttivo del pH del suolo e migliorativo della capacità di scambio cationico sia in termini di CSC totale che di composizione delle frazioni di scambio.

Migliora la struttura del terreno

Il **BIOSOLFATO** migliora le proprietà fisiche dei suoli, aumenta la densità apparente e la stabilità strutturale dei suoli, grazie al suo effetto ammendante, diminuisce la compattazione dei terreni specialmente se combinato ad una profonda aratura, consentendo una maggiore facilità di lavorazione del terreno, una più efficace preparazione alla coltivazione e un miglior controllo delle infestanti. Un terreno meno compatto richiede meno energia per la sua lavorazione.

Diminuisce la densità del suolo

Il **BIOSOLFATO** contribuisce a diminuire la densità del suolo, grazie alla presenza della sostanza organica e del gesso contenuto nel fertilizzante, previene la formazione di croste e aiuta l'affioramento delle colture, rende il terreno più morbido, facilitando la coltivazione.

Riduce il ruscellamento delle acque

Il **BIOSOLFATO** migliora il tasso di infiltrazione d'acqua nei suoli e la conducibilità idraulica del suolo.

Disponibilità dello ione calcio

Il **BIOSOLFATO** migliora l'assorbimento dell'azoto da parte delle radici, in quanto dispone lo ione calcio il quale in particolare quando le piante sono giovani. Esso è essenziale ai meccanismi biochimici tramite i quali la maggior parte dei nutrienti sono assorbiti. Senza adeguato apporto di calcio, i meccanismi di assorbimento hanno effetti limitati.

Migliora la struttura del suolo

Il **BIOSOLFATO** fornisce Calcio che è necessario per flocculare le argille nel suolo. Si tratta del processo in cui molte piccole particelle di argilla si legano insieme per originare particelle molto più grandi.

La flocculazione è utile per creare una struttura del terreno favorevole per la crescita delle radici e per la circolazione dell'aria e dell'acqua.

Inoltre può ridurre rigonfiamenti e crepe associati ad alti livelli di sodio sulle argille di tipo montmorillonite.

Quando il Sodio viene sostituito dal Calcio, le argille riducono il rigonfiamento e quindi non ostruiscono i pori attraverso i quali l'aria, l'acqua e le radici si muovono.

Diminuisce la polvere da erosione

L'utilizzo del **BIOSOLFATO** migliorando le proprietà fisiche dei terreni riduce l'erosione da parte del vento e dell'acqua sul suolo, e diminuisce le perdite dei nutrienti.

Recupera i suoli sodici

Il **BIOSOLFATO** viene utilizzato nel recupero di suoli sodici. Il Sodio ha un alto grado di idratazione ed il suolo sodico rigonfia in presenza d'acqua.

Inoltre i colloidi presenti vengono concatenati e formano una crosta, che quando secca si frattura superficialmente.

Se la percentuale di Sodio scambiabile di suoli sodici è troppo alta, deve essere diminuita per un miglioramento del terreno e una migliore crescita delle colture.

Un valido intervento è quello di aggiungere **BIOSOLFATO** che fornisce Calcio che sostituisce il Sodio vincolato alle argille. Il Sodio può quindi essere lisciviato dal suolo come Solfato di sodio (Na_2SO_4).

Vantaggi nella gestione della risorsa idrica

Il **BIOSOLFATO** migliorando la struttura del terreno, promuove l'infiltrazione, la ritenzione e la conservazione dell'acqua, migliorandone il percolamento. Una buona infiltrazione dell'acqua, senza presenza di pozzanghere, ruscellamenti o ristagni, consente un maggiore intervallo tra le irrigazioni.

È dimostrato che i terreni trattati con , in determinate condizioni, hanno un risparmio d'acqua attorno al 20/30%, rispetto a quelli non trattati da apporti recenti.

Nelle zone aride e nei periodi di siccità, questo è estremamente importante. Il miglioramento dei tassi di infiltrazione d'acqua, una migliore conduttività idraulica del suolo, un migliore mantenimento dell'acqua nel terreno, portano ad un maggior radicamento delle colture e ad una migliore efficienza nell'utilizzo della risorsa idrica.

Migliora la qualità dei frutti
e impedisce alcune malattie delle piante

Il **BIOSOLFATO** contine il Calcio (Ca) che spesso è carente nello sviluppo dei frutti. La buona qualità dei frutti richiede una quantità adeguata di Calcio (Ca). Il Calcio (Ca) deve essere sempre disponibile per le radici. In terreni con un pH molto elevato, il Calcio (Ca) a disposizione può non essere sufficiente. Il gesso viene usato per le arachidi, che si sviluppano nel sottosuolo per mantenerle libere da malattie. Aiuta a prevenire malattie alle radici di cocomero e pomodoro così come la butteratura amara del melo.

DOSI E MODALITA' DI IMPIEGO

Per gli interventi a scopo correttivo, la quantità di **BIOSOLFATO** da somministrare va definita in funzione delle caratteristiche del terreno sul quale intervenire. A questo scopo è necessario eseguire sul suolo un test analitico, per determinare l'esatto fabbisogno in gesso.

Le seguenti somministrazioni medie sono indicative e considerano la distribuzione di **BIOSOLFATO** su terreni aventi un coefficiente di efficienza media stimata, per l'utilizzo dell'azoto, pari al 50%.
La quantità da somministrare deve in ogni caso tenere conto della M.A.S. (massima applicazione standard) qualora definita per ciascuna coltura dall'Amministrazione Regionale.

Somministrazioni medie per l'apporto di calcio, zolfo, sostanza organica alle colture	Distribuzione Tonnellate per ettaro	Modalità di somministrazione del BIOSOLFATO
Estensive	50 - 70	✓ va somministrato in prearatura e incorporato nel terreno
Orticole	25 – 35	✓ è adatto alla distribuzione sulla fila, prima della semina o del trapianto
Alberi da frutto	20 - 30	✓ va somministrato in modo omogeneo in superficie, nei filari ed incorporare nel terreno. E' adatto alla preparazione del terreno prima dell'impianto.

CARATTERISTICHE DI PERICOLOSITA' PER L'UOMO

NON INGERIRE
EVITARE IL CONTATTO CON GLI OCCHI

CARATTERISTICHE DI PERICOLOSITA' PER L'AMBIENTE

NON SCARICARE NEI CORSI D'ACQUA
NON INFIAMMABILE
NON COMBUSTIBILE
NON TOSSICO
NON IRRITANTE
NON CANCEROGENO

Il **BIOSOLFATO** è un prodotto ad esclusivo uso professionale.
Evitare il contatto del prodotto con bambini.
I dati e le informazioni contenuti nel presente fascicolo sono indicativi e possono essere modificate da AQP SpA senza alcun obbligo di preavviso.
Si fa comunque riferimento alla Scheda di Sicurezza del prodotto.