

TRAINING MATERIAAL

Titel:

Terra preta biochar van houtsnippers door "3R" hoge temperatuur pyrolyse (ID: 1571)

Training:

Wat is het product?

De term "Terra-Preta biochar" is een specifiek product met unieke karakters, dat wordt verwerkt door de "3R" Recycle-Recover-Reuse hoge temperatuur pyrolyse technologie. Terra Preta biochar is een op plantaardige biomassa-bijproducten gebaseerde stabiele koolstofhoudende substantie die wordt verwerkt onder hoogwaardige reductieve 3R thermische omstandigheden boven 500°C materiaalkerntemperatuur voor bodemverbeteraars en eco-veilige koolstofnegatieve toepassingen.

Wie is de verkoper van het product?

3R-BioPhosphate Ltd. (sinds 1989) is een technologie-intensief bedrijf, dat internationaal een leidende rol speelt in de OTO, engineering en volledige industrialisatie van de emissievrije industriële pyrolyse technologie voor terugwinning en hergebruik van BioFosfaat biofertilisatoren en Terra Preta biochar producten en de toepassingen daarvan. De belangrijkste specialisatie is de ABC (Animal Bone Char) bio-fosfaat terugwinning en hoge kwaliteit plantaardige Terra-Preta biochar verwerking. De kerncompetentie van het bedrijf is de ecologische recyclage en het hergebruik met toegevoegde waarde van ongebruikte biomassa door middel van specifieke en geavanceerde hoge temperatuur 3R Zero Emissie pyrolyse en biotech middelen.

Welke andere producten/technologieën worden door de verkoper aangeboden?

Andere producten: Bio-fosfaatproducten met een hoge nutriëntendichtheid die worden teruggewonnen uit dierlijk beendergruis van levensmiddelenkwaliteit met een P2O5-gehalte van meer dan 30% via het "3R emissievrije pyrolyse"-proces (ID:192) https://nutriman.net/farmer-platform/product/id_192

Gekoppelde technologie: Technologie voor de terugwinning van P als bio-fosfaat uit dierlijk beendermeel van levensmiddelenkwaliteit met het "3R emissievrije pyrolyse"-procédé (https://nutriman.net/farmer-platform/technology/id_193)

Wat zijn de voordelen van het product en welke problemen worden aangepakt?

Terra-Preta-biochar op basis van hout is rijk aan micro- en mesoporiën, die het watervasthoudend vermogen vergroten, de ontwikkeling van micro-organismen mogelijk maken en voedingsstoffen vasthouden en deze in de loop van de tijd geleidelijk vrijgeven. Deze specifieke Terra-Preta biochar is zeer geschikt voor bodemverbeteraars en eco-veilige koolstofnegatieve toepassingen. Houtbiochar kan echter niet rechtstreeks als organische meststof worden gebruikt omdat het geen economisch interessante nutriënten bevat,

maar het kan wel indirect bijdragen tot het vasthouden van nutriënten, in combinatie met het watervasthoudend vermogen. Houtbiochar als bodemverbeteraar is belangrijk voor het beheer van de biodiversiteit in de bodem, het verbeteren van zijn microbiële populaties die van cruciaal belang zijn voor de bodemfunctie en ecosysteemdiensten. Biochar als bodemverbeteraar heeft positieve effecten op bodemstructuur, nutriënten, waterretentie, ziekteresistentie en C-opslagcapaciteit.

Wat is het nutriëntengehalte van het product?

Voedingsstoffengehalte (N-P₂O₅-K₂O %) van niet-geformuleerde biochar: 1- 0,2 -0,5

Totaal koolstof: >80%

De Terra-Preta-biochar kan worden geformuleerd tot BIO-NPK-C in alle samenstellingen, afhankelijk van de eisen van de gebruiker/markt voor zowel biologische als extensieve landbouwtoepassingen.

De combinatie van Terra-Preta biochar met compost, biofosfaat, mest, stikstofbronnen, microbiologische stoffen en/of een andere organische meststof is zeer bemoedigend voor de agronomische prestaties, wat verschillende voordelen heeft.

Geïntegreerde toepassing van compost heeft een positieve invloed op de bodemstructuur, waaronder verlaging van de bulkdichtheid; verhoging van de aggregaatstabiliteit; verbetering van het poriënvolume en de hydraulische geleidbaarheid; verbeterde waterretentie; verbeterde luchtbalans; vermindering van bodemerosie en afspoeling; stimulering van microbiële groei en respiratiesnelheden; verbeterde warmtebalans van de bodem en verhoging van de kationuitwisselingscapaciteit.

Welke apparatuur en methoden kunnen worden gebruikt om het product aan te brengen?

Het product is in korrelvorm, zodat traditionele landbouwmachines kunnen worden gebruikt.

Hoe moet het product worden gebruikt?

Opslag vereisten: droog, overdekt en goed geventileerde plaats, beschermd tegen direct zonlicht, onder 20 graden C, in de originele gesloten verpakking.

Doseringen: De aanbevolen toepassingsdoseringen liggen tussen 5-20 t/ha, afhankelijk van de nutriëntstatus van de bodem en de nutriëntenbehoefte van de plant.

Gewassen: verse groenten en aardbeien, meerjarige teelten (fruitbomen), druiven, rijst, tabak, geneeskrachtige kruiden, aromatische planten en andere teelten met een hogere toegevoegde waarde.

Praktische aanbevelingen: In de vollegrond- en kasteelt vóór het zaaien en vóór het planten, in de grond inwerken.

Tijdstip van verdeling, wijze van verdeling: vóór het zaaien.

Welke zijn de bevoegde vergunningen en in welke EU-landen?

EC REACH >1000 t/j capaciteit: in aanvraag. Voldoet aan de nieuwe EG 1009/2019 Meststoffenverordening 2022 en EG Wederzijdse erkenningsverordening 2019/515.

Kosten product: offerte opvragen.



Picture 1: Biochar van houtsnippers door "Terra-Preta" met "3R" hoge temperatuur pyrolyse.

Voor meer informatie: https://nutriman.net/farmer-platform/product/id_1571