

TRAININGSMATERIAL

Titel:

Calcium-Natriumphosphat aus der Umwandlung von Klärschlammasche nach dem "AshDec®"-Verfahren (ID 397)

Training:

Was ist das Produkt?

Das Produkt des AshDec®-Verfahrens ist ein Phosphordünger, der das hoch pflanzenverfügbare Rhenania-Phosphat (CaNaPO_4) enthält. Es wird durch thermochemische Behandlung der gering pflanzenverfügbaren Phosphorverbindungen in Biomasseasche wie z.B. Klärschlammasche hergestellt.

Wer ist der Anbieter des Produkts?

Das AshDec®-Verfahren wurde entwickelt und wird von Metso Outotec angeboten.

Welche anderen Produkte / Technologien werden vom Anbieter bereitgestellt?

Nachhaltige Technologien, End-to-End-Lösungen und -Dienstleistungen für die Mineralienverarbeitungs-, Zuschlagstoff-, Metallveredelungs- und Recyclingindustrie weltweit.

Verlinkte Technologie: [Technologie zur P-Rückgewinnung als Biomasseasche aus gering pflanzenverfügbaren Phosphorverbindungen mit dem thermochemischen Verfahren "AshDec®" \(ID398\)](#)

Was sind die Vorteile des Produkts und die angesprochenen Probleme?

Die P-Verbindungen sind nicht wasserlöslich, wodurch Umweltrisiken wie Abfließen, Auswaschen und Fixieren verringert werden. Die Löslichkeit in neutralem Ammoniumcitrat beträgt jedoch > 80 %. Daher wird P in Gegenwart von Pflanzenwurzelexsudaten freigesetzt, was ein P-Angebot bei Bedarf bedeutet. Die Düngerleistung wurde in mehreren Gefäß- und Feldversuchen getestet und ist mit Triple-Superphosphat vergleichbar. Im Vergleich zu unbehandelter Klärschlammasche und herkömmlichen Mineraldüngern enthält sie aufgrund ihrer Verdampfung während des Prozesses weniger Schwermetalle.

Welches ist der Nährstoffgehalt des Produkts?

0 % N – 15-25 % P_2O_5 – 1 % K_2O , in Abhängigkeit von der Zusammensetzung des Eingangsmaterials.

Mit welchem Equipment und Methoden kann das Produkt angewendet werden?

Das Produkt kann mit herkömmlichen Technologien (Streuer) auf dem Feld angewendet werden, aber sehr vorsichtig, da es ein sehr pulverförmiges Produkt ist. In der Tat könnte es besser sein, eine Staubabdeckung zu verwenden. Dieses Produkt kann auch als Rohstoff für die Düngemittelherstellung verwendet werden. Das Produkt kann in Säcken oder Silos gelagert werden.

Wie benutzt man das Produkt?

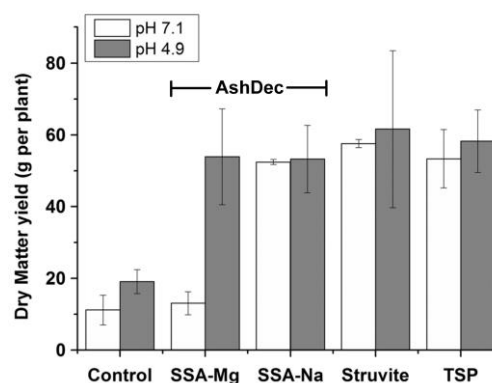
Die Dosierung hängt vom Nährstoffgehalt des Bodens und dem Erntebedarf sowie vom Nährstoffgehalt des jeweiligen AshDec®-Produkts ab. Es ist für alle Arten von Pflanzen wie Weizen, Raps oder Mais geeignet. Für eine angemessene Dosierung wird vorab ein Bodentest empfohlen. Die Anwendung sollte vor der Aussaat erfolgen und das Produkt sollte flach gearbeitet werden.

Welches sind die behördlichen Genehmigungen und in welchen EU-Ländern?

Das Produkt ist in Deutschland als mineralischer Phosphordünger zugelassen. Entspricht der EU-Düngemittelverordnung EU 2019/1009, die ab dem 16. Juli 2022 gilt, für die PFC 1 (C) „Anorganischer Dünger“.

Wieviel kostet das Produkt?

Das Produkt ist noch nicht auf dem Markt.



Für weiter Informationen: https://nutriman.net/farmer-platform/product/id_397