



Abteilung: Pflanzenbau

Masterarbeit

Thema: Effekte von HTC-Biokohle auf physikalische Bodeneigenschaften

Fragestellung

Die Effekte von HTC-Biokohle auf bodenphysikalische Eigenschaften können wesentlichen Anteil an deren Gesamtwirkung bei der Anwendung auf Ackerböden haben. Dabei ist unbekannt, ob bisher beobachtete Verbesserungen bodenphysikalischer Eigenschaften durch die Ausbringungsmenge oder auch qualitativ durch die Prozessführung bei der Herstellung der HTC-Biokohle (Ausgangsmaterial, Temperatur und Dauer) bedingt sind. Im Rahmen der Arbeit sollen verschiedene HTC-Biokohle nach unterschiedlicher Vorbehandlung (Trocknen, Vermahlen) bezüglich ihres Verhaltens im Boden betrachtet werden. Ziel ist eine Aussage über mögliche messbare Effekte und die Identifikation von deren Ursachen. Sie sollen dienen als Grundlage zur kurzfristige Abschätzung des Potenzials von HTC-Biokohle. Dazu wird ein Laborversuch angelegt.

Datenbasis

Methoden

Charakterisierung von physikalischen Eigenschaften wie Trockenrohdichte, Wasserhaltekapazität (pF 1.8), pneumatische Leitfähigkeit (pF 1.8), Aggregatbildung des Bodens, Hydrophobizität

Beginn: sofort

Ende: Februar/März 2012

Hauptarbeitszeit: Dezember/Januar 2012

Verantwortliche Betreuer: H.-J. Koch/A. Gajic

Referent:

Korreferent:

21.11.2011