

„CarboFeet“ – Beimischung von zertifizierter Pflanzenkohle im Mischfutter von Putenhähnen und Masthühnern unter besonderer Berücksichtigung von Tierwohlaspekten

Dr. L. Diekmann¹, Prof. Dr. N. Kemper², Dr. P. Hiller¹, Dr. B. Spindler², S. Sagkob¹, J. Schättler¹, K. Hinz², C. Balz¹, M. Klahsen¹

Problemstellung und Zielsetzung

Fußballentzündungen sind seit Jahrzehnten als Bestandsproblem bekannt. Auslöser dafür sind Darminstabilitäten, die eine feuchte Einstreu verursachen. Besondere Aufmerksamkeit gewann die Pododermatitis bei Masthühnern und Mastputen in jüngster Zeit unter dem Aspekt des Tierschutzes und der Tierwohlintikatoren. Gegenstand dieses Projekts ist es zu prüfen, ob durch die Beimischung von Pflanzenkohle in das Mischfutter und/oder eine Proteinreduzierung folgende Zielsetzungen erreicht werden:

1. Stabilisierung des Stoffwechsels und Verbesserung der Darmgesundheit
2. Steigerung der Fußballengesundheit durch trockenere Einstreu
3. Nachhaltig stabile Leistungen bei reduziertem Proteineinsatz
4. Reduzierung des Medikamenteneinsatzes

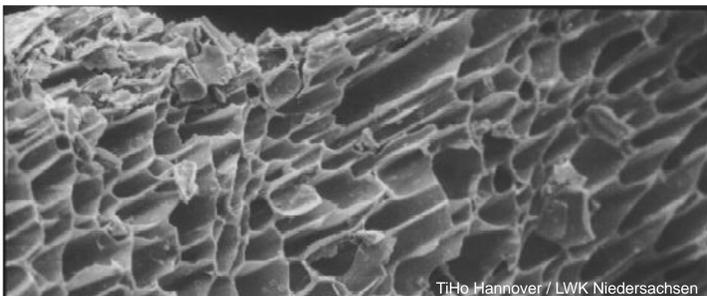


Abb. 1: Elektronenmikroskopische Aufnahme der Pflanzenkohle



Abb. 2: Dosierungsverhältnis von 2 g Pflanzenkohle/kg Mischfutter

Pflanzenkohle

- Herstellung durch trockene Karbonisierung von Holzhackschnitzel als Ausgangsmaterial nach GMP+
- sehr hohes Adsorptionsvermögen durch Porenstruktur:
 - Aufnahme bis zu einem 5-fachen des Eigengewichtes an Wasser
 - hohe Kationenaustauschkapazität
 - Bindung von Stickstoffverbindungen (z.B. NH_4^+) und Giftstoffen
- positive Erfahrungen als Einstreuzusatz in der Hähnchenmast (Hiller und Nannen, 2015)

Das Projekt

- Laufzeit: 08/2016 – 08/2019
- Operationelle Gruppe: LWK Niedersachsen – Fokus Tierhaltung
TiHo Hannover – Fokus Tiergesundheit
Zwei Versuchsstationen
Sechs landwirtschaftliche Betriebe



Abb. 3: Masthähnchen



Abb. 4: Mastputen

Praktische Umsetzung



¹ Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Tierzucht, Tierhaltung, Versuchswesen Tier, Tiergesundheitsdienste

² Stiftung Tierärztliche Hochschule (TiHo) Hannover, Institut für Tierhygiene, Tierschutz und Nutztierethologie