

Proteinmarkt-Pressefrühstück anlässlich der EuroTier 2018, 13. November 2018

DCAB-Thematik in der Milchkuhfütterung - Vorstellung eines UFOP-gefördertes Forschungsprojektes

Thomas Engelhard, Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt, ZTT Iden

DCAB = Dietary Cation-Anion Balance = (Na x 43,5 + K x 25,6) – (Cl x 28,2 + S x 62,3)

Vorbereitungsfütterung a.p.:

- Hohe Bedeutung der DCAB für Auftreten und Prophylaxe von Hypocalcämie/„Milchfieber“
- Wissen und Erfahrungen zur Wirkung und Steuerung von Rationen vorhanden (definierte Zielbereiche)

Laktationsfütterung:

- DCAB-Wirkung auf Säuren-Basen-Haushalt der Kühe, Probleme bei unphysiologischen Auslenkungen, niedrige/negative DCAB Ursache für metabolische Azidose, verringerte Futteraufnahmen/Leistungen ggf. negativer Einfluss hoher Schwefelgehalte über DCAB und alleingestellt (> 4 g S/kg TM)
- Zielbereiche für DCAB von Rationen, div. Quellen: DCAB 150 – 350 meq/kg TM

Futtermittel:

- DCAB Grobfuttermittel: Hohe Variationen, Abweichung von Orientierungswerten (Standort, Düngung)
Grassilagen: Ø 300 meq/kg TM, -150 – 500; Maissilagen: Ø 120 meq/kg TM (50 – 200)
- Rapsschrot: negative bis stark negative DCAB, -50 – 200 meq bei hohem S-Gehalt 7 – > 8 g/kg TM (Sojaschrot Ø 300 meq/kg TM)

Problematik:

- Bewährter Einsatz von Rapsschrot als alleinigem Eiweißfuttermittel, z.T. in hohen Rationsanteilen/ Einsatzmengen, z.T. verstärkt bei GVO-freier Fütterung, nachfolgend in Abhängigkeit von der DCAB eingesetzter Einzelfuttermittel z. T. Abweichungen von Orientierungsbereichen für Rationen (s. oben), in der Ausnahme kritischer bis problematischer DCAB-Bereich < 50 meq bis stark negativ, verbunden mit Auftreten metabolischer Azidosen

Projekt:

„Effekte variierender DCAB Rationen für laktierende Milchkühe mit hohen Rapsschrotanteilen ...“

Kooperation: LLG Sachsen-Anhalt, Freie Universität Berlin; Förderung: UFOP e.V., LWK Niedersachsen

- Drei Versuchsdurchgänge, Absenkung der DCAB der Rationen (um 0) durch Zulage von S und/oder Cl-, Anheben der DCAB (Pufferung) durch Zulage von Na
- Erste Ergebnisse: Deutliche Einflüsse auf den Säuren-Basenhaushalt der Kühe, keine/kaum deutliche/signifikant negativen Effekte auf Futteraufnahmen, aber z.T. erkennbare Reaktionen der Futteraufnahmen/Leistungen der Kühe (abfallend bei niedriger DCAB, steigend bei höherer im Empfehlungsbereich)

Ableitungen:

- Berücksichtigung DCAB in Futtermittelanalytik und Rationsberechnung für Vorbereitungs- und Laktationsfütterung sowie im Controlling, besonders bei bewährter und nicht oder nur in Ausnahmen in Frage gestellter Fütterung mit hohen Anteilen/Einsatzmengen an Rapsschrot
- Nach Möglichkeit Einstellung der DCAB im Empfehlungsbereich durch gezielte Futtermittelauswahl und/oder Rationsergänzung, Vermeidung/ggf. Korrektur von kritischer/problematischer DCAB