

Nährstoffschwankungen - was Erlauben die Sicherheitszuschläge in Versorgungsempfehlungen?

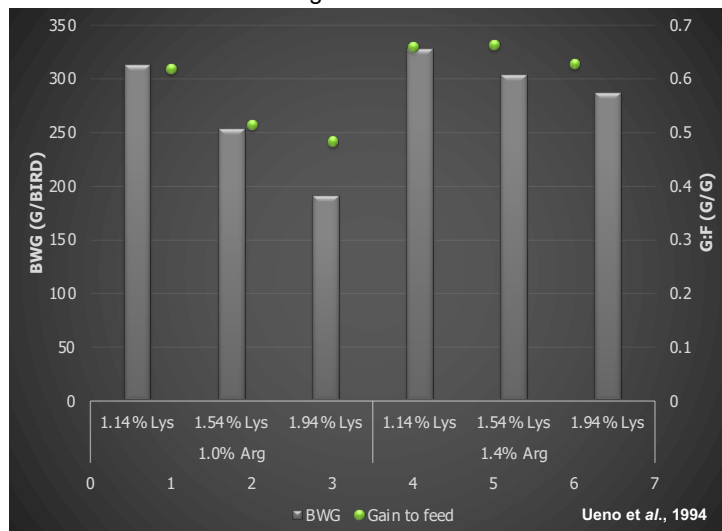


23.05.22

Department für Agrarbiotechnologie, IFA-Tulln, Institut für Tierernährung, Tierische Lebensmittel und Ernährungsphysiologie (TTE)

1

Nährstoffreduktion 20-30% Leistungsverluste bei extremen Nährstoffschwankungen



Exzessive Lys-Gehalte reduzieren die Leistung von Broilern bei zu niedrigen Arg Konzentrationen

23.05.22

Department für Agrarbiotechnologie, IFA-Tulln, Institut für Tierernährung, Tierische Lebensmittel und Ernährungsphysiologie (TTE)

2

Fallbeispiele



- **Natriumchloridmangel:** statt 1,32 g/kg 0,45g/kg NaCl
Symptome: Rückgang der täglichen Futteraufnahme und in Folge die Reduktion der Legeleistung, bzw. Kannibalismus, induzieren können. Keulung verordnet durch Amtstierarzt

- **Natriumchloridüberschuss:**

Na, g/kg	9,3
Fe, mg/kg	620
Mn, mg/kg	208
Zn, mg/kg	334
Cu, mg/kg	77

massivem Auftreten von Aszites. Keulung wurde vom Betreuungstierarzt nach Rücksprache mit der Amtsveterinärin, aufgrund von 50% Aszites und Herzbeutelaszites in der Herde beschlossen

23.05.22

Department für Agrarbiotechnologie, IFA-Tulln, Institut für Tierernährung, Tierische Lebensmittel und Ernährungsphysiologie (TTE)

3

Fallbeispiele



- **Unterversorgung:**
 - Der Energiegehalt lag um 0,75 MJ ME unter den in den Nährstoffspezifikationen geforderten 12,25 MJ ME für das Mastfutter (auch die 5%ige Toleranzgrenze wurde überschritten)
 - Die Analyseergebnisse zeigen einen deutlich unter den Nährstoffspezifikationen liegenden Methionin (-19%) und Met. + Cys. Gehalt (-15%). Der geringere Methionin und Met. + Cys. Gehalt überschritt auch die 10%ige Toleranzgrenze.
- **Soja:** Trypsininhibitor: soll < 4 g/kg, Sorte mit 14 g/kg Sorte mit 30 g/kg
 - ab 10% Einsatzmenge negative Auswirkungen auf die Leistung. Sorte mit 30 mg/kg nochmal signifikant schlechter als die Sorte mit 14 mg/kg

23.05.22

Department für Agrarbiotechnologie, IFA-Tulln, Institut für Tierernährung, Tierische Lebensmittel und Ernährungsphysiologie (TTE)

4

Schlussfolgerung



- **Unterversorgung bestimmter Nährstoffe (eventuell verursacht durch eine nichtfunktionierende Lieferkette) :**
 - kann in unterschiedlichen Ausmaß unter Inkaufnahme von Leistungseinbußen toleriert werden, bevor klinische Mangelsymptome auftreten
 - Klinische Mangelsymptome dürfen aus Tierschutzgründen keinesfalls akzeptiert werden
- **Übersversorgung bestimmter Nährstoffe**
 - könnte durch einsetzen großer Mengen alternativer Futtermittel in der Ration (z.B. manche Futtermittel sind sehr NaCl haltig) zustande kommen
 - verursachen bei überschreiten einer gewissen Menge ebenfalls klinische Symptome

23.05.22

Department für Agrarbiotechnologie, IFA-Tulln, Institut für Tierernährung, Tierische Lebensmittel und Ernährungsphysiologie (TTE)

5



Priv. Doz. Dr. Karl Schedle

Department für Agrarbiotechnologie, Institut für Tierernährung, Tierische Lebensmittel und Ernährungsphysiologie (TTE)

Muthgasse 11, 1190 Wien

karl.schedle@boku.ac.at

23.05.22

Department für Agrarbiotechnologie, IFA-Tulln, Institut für Tierernährung, Tierische Lebensmittel und Ernährungsphysiologie (TTE)

6