

Nährwert von Mischfuttermitteln

Der Nährwert von Mischfuttermitteln wird nach den folgenden Gleichungen berechnet:

1. Wiederkäuer

1.1 Energie

Nettoenergie Laktation (NEL)

$$NEL_{OS} \text{ (MJ/kg)} = -13,67 + 0,0226 \times RP_{OS} + 0,0358 \times RL_{OS} + 0,0074 \times RF_{OS} + 0,0222 \times NfE_{OS}$$

Nettoenergie Wachstum (NEV)

$$NEV_{OS} \text{ (MJ/kg)} = -279,427 + 0,2888 \times RP_{OS} + 0,3058 \times RL_{OS} + 0,2689 \times RF_{OS} + 0,2891 \times NfE_{OS}$$

Gültigkeitsbereich der Regressionen: RF maximal 180 g/kg OS
RL maximal 100 g/kg OS

Angabe der Rohnährstoffgehalte in g/kg OS

1.2 Protein

Absorbierbares Protein im Darm (APD)

(Korrektur der APD-Formel am 29. August 2008)

- a. Für Mischfuttermittel mit einem Rohproteingehalt von 100 bis 200 g/kg TS:

$$APD_{OS} \text{ (g/kg)} = 151 + 0,00229 \times RP_{OS}^2 - 0,00656 \times aRP^2 + 0,2766 \times RL_{OS} - 0,00066 \times RL_{OS}^2 - 0,5054 \times NfE_{OS} + 0,00054 \times NfE_{OS}^2$$

- b. Für Mischfuttermittel mit einem Rohproteingehalt höher als 200 g/kg TS bis maximal 500 g/kg TS:

$$APD_{OS} \text{ (g/kg)} = 560 + 0,00033 \times RP_{OS}^2 - 5,8230 \times aRP - 0,00384 \times RL_{OS}^2 - 0,4886 \times RF_{OS}$$

Angabe der Rohnährstoffgehalte in g/kg OS, Angabe von aRP in Prozent

In Milchaustauschfuttermitteln:

$$vE = 0,00095 \times RP_{OS} + 0,00092 \times RL_{OS} + 0,00099 \times NfE_{OS} - 0,01$$

$$RP = N \times 6,25$$

In Einzelfuttermitteln:

$$RP = N \times 6,38$$

$$\text{Vollmilch frisch: } vE = 0,97$$

$$\text{Magermilch und Schotte, frisch oder Pulver: } vE = 0,96$$

$$\text{Buttermilch, frisch oder Pulver, Vollmilchpulver: } vE = 0,95$$

Angabe der Rohnährstoffe in g/kg Frischsubstanz oder in g/kg OS

6. Hunde und Katzen

- a. Metabolische Energie (MEHK) der Mischfuttermittel für Hunde und Katzen, ausgenommen Mischfuttermittel für Katzen mit einem Wassergehalt von mehr als 14 %

$$\text{MEHK (MJ/kg)} = 0,01464 \times RP + 0,03556 \times RL + 0,01464 \times NfE$$

- b. Metabolische Energie (MEHK) der Mischfuttermittel für Katzen mit einem Wassergehalt von mehr als 14 %

$$\text{MEHK (MJ/kg)} = (0,01632 \times RP + 0,03222 \times RL + 0,01255 \times NfE) - 0,2092$$

Angabe der Rohnährstoffgehalte in g/kg Futtermittel

Die Angabe der Energiegehalte in Mischfuttermitteln wird mit 1 Dezimalstelle gemacht.

Abkürzungen

OS = Organische Substanz (TS minus RA)

RA = Rohasche

RP = Rohprotein

RL = Rohfett (Rohlipide)

RF = Rohfaser

MDS = Mono- und Disaccharide

N = Stickstoff

NfE = Stickstofffreie Extraktstoffe

TS = Trockensubstanz

St = Stärke

Zuck = Gesamtzucker, berechnet als Saccharose

aRP = Abbaubarkeit des Rohproteins

vE = Verdaulichkeit der Energie