

Einzel- und Zusatzuntersuchungen für Futtermittel

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Kationen-Anionen-Bilanz <u>Rind</u> : Na, K, Cl, S | <input type="checkbox"/> ADFom + aNDFom |
| <input type="checkbox"/> Anionen-Kationen-Bilanz <u>Schwein</u> : Na, K, Cl, S | <input type="checkbox"/> Nitrat <input type="checkbox"/> Siebanalyse |

Mineralstoffe und Spurenelemente

- | | | | | |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> Ca | <input type="checkbox"/> P | <input type="checkbox"/> Na | <input type="checkbox"/> K | <input type="checkbox"/> Mg |
| <input type="checkbox"/> Cu | <input type="checkbox"/> Zn | <input type="checkbox"/> Mn | <input type="checkbox"/> Fe | |

Mikrobiologisch-hygienische Beschaffenheit

- Gesamtkeimgehalt (Hefen, Schimmelpilze, Bakterien)
- Pilzkeimgehalt (Hefen, Schimmelpilze)
- Tierische Vorratsschädlinge
- Coliforme Keime + E. coli
- Clostridium perfringens
- Salmonellen
- Mikroskopische Untersuchung (Tierische Bestandteile)

Säuren / pH-Wert

- Milchsäure
- Essigsäure
- Milch- + Essigsäure
- Ameisensäure
- Propionsäure
- Säurebindungsvermögen
- pH-Wert

Aminosäuren und Vitamine

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Lysin | <input type="checkbox"/> Lysin + Methionin + Threonin + Valin |
| <input type="checkbox"/> Methionin | <input type="checkbox"/> Lysin + Methionin + Cystin + Threonin + Valin |
| <input type="checkbox"/> Threonin | <input type="checkbox"/> Methionin-Hydroxy-Analog |
| <input type="checkbox"/> Tryptophan | |
| <input type="checkbox"/> Valin | <input type="checkbox"/> Vitamin A |
| <input type="checkbox"/> Lysin + Methionin | <input type="checkbox"/> Vitamin D ₃ |
| <input type="checkbox"/> Lysin + Methionin + Threonin | <input type="checkbox"/> Vitamin E |

Mykotoxine

DON (Deoxynivalenol, auch Vomitoxin genannt)

- ELISA² (für Mischfutter nicht möglich!)
- LC-MS/MS-Messung

ZEA (Zearalenon)

- ELISA²
- LC-MS/MS-Messung

Fumonisin B₁ und B₂ (Summe)

- ELISA² (für Mais und Maisprodukte)
- LC-MS/MS-Messung

T-2- und HT-2-Toxin (Summe)

- LC-MS/MS-Messung

Aflatoxin B₁

- HPLC-Messung

Ochratoxin A

- HPLC-Messung

Kombi-Untersuchungen

(nur bei LC-MS/MS-Messungen)

- DON + ZEA
- DON + T-2- und HT-2-Toxin
- ZEA + T-2- und HT-2-Toxin
- DON + ZEA + T-2- und HT-2-Toxin

Sonstige Untersuchung

- auf Anfrage

Erläuterungen

ADFom = Säure-Detergenzien-Faser, aschefrei	NE = Netto-Energie
aNDFom = Neutral-Detergenzien-Faser, aschefrei, mit Amylaseaufschluss	NEa = Netto-Energie adulte Schweine
bXS = beständige Stärke	NEw = Netto-Energie wachsende Schweine
DE = verdauliche Energie	NEL = Netto-Energie-Laktation
DOM = Verdaulichkeit der organischen Masse	NIRS = Nahinfrarotspektroskopie
ELOS = Enzymlösliche organische Substanz	nXP = nutzbares Rohprotein
ME = Umsetzbare Energie	RFA = Röntgenfluoreszenzanalyse
MHA = Methionin-Hydroxy-Analog	RNB = Ruminale Stickstoff-Bilanz
	SW = Strukturwert

² ELISA als Nachweis für Mykotoxine ist als Screeningmethode zu bewerten. Für die exakte Quantifizierung empfehlen wir die Untersuchung mit dem anerkannten und validierten HPLC-MS/MS-Verfahren.