



## Einzel- und Zusatzuntersuchungen für Futtermittel

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Trockensubstanz (TS) | <input type="checkbox"/> Siebanalyse          |
| <input type="checkbox"/> ADFom + aNDFom       | <input type="checkbox"/> CSPS-Häckselqualität |
| <input type="checkbox"/> Nitrat               |   |

### Mineralstoffe und Spurenelemente (ICP-Methode)

- |                             |                             |                             |  |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Ca | <input type="checkbox"/> K  | <input type="checkbox"/> Na | <input type="checkbox"/> Kationen-Anionen-Bilanz <u>Rind</u> : Na, K, Cl, S    |
| <input type="checkbox"/> Cu | <input type="checkbox"/> Mg | <input type="checkbox"/> P  | <input type="checkbox"/> Kalzium   |
| <input type="checkbox"/> Fe | <input type="checkbox"/> Mn | <input type="checkbox"/> Zn | <input type="checkbox"/> Anionen-Kationen-Bilanz <u>Schwein</u> : Na, K, Cl, S |

### Mikrobiologisch-hygienische Beschaffenheit

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

### Säuren / pH-Wert / Gärqualität

- Milchsäure
- Essigsäure
- Milchsäure + Essigsäure
- Buttersäure
- Ameisensäure
- Propionsäure
- Säurebindungsvermögen
- pH-Wert
- Gärqualität (pH-Wert, NH<sub>3</sub>-N, Milchsäure, Essigsäure, Buttersäure, DLG-Bewertung<sup>3</sup>) (HPLC-Methode)

### Aminosäuren und Vitamine

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Lysin     | <input type="checkbox"/> Tryptophan                     |
| <input type="checkbox"/> Methionin | <input type="checkbox"/> Methionin-Hydroxy-Analog (MHA) |
| <input type="checkbox"/> Cystin    | <input type="checkbox"/> Methionin mit Cl-Schnelltest   |
| <input type="checkbox"/> Threonin  | <input type="checkbox"/> Vitamin A                      |
| <input type="checkbox"/> Valin     | <input type="checkbox"/> Vitamin D <sub>3</sub>         |
|                                    | <input type="checkbox"/> Vitamin E                      |

### Mykotoxine

- |  |  |
|--|--|
| <b>DON</b> (Deoxynivalenol, Vomitoxin)                             | <b>AfB1</b> (Aflatoxin B <sub>1</sub> )  |
| <input type="checkbox"/> ELISA-Methode <sup>5</sup>                | <input type="checkbox"/> HPLC-MS/MS-Messung  |
| <input type="checkbox"/> HPLC-MS/MS-Messung                        |  |
| <b>ZEA</b> (Zearalenon)  | <b>OTA</b> (Ochratoxin A)  |
| <input type="checkbox"/> ELISA-Methode <sup>5</sup>                | <input type="checkbox"/> HPLC-MS/MS-Messung  |
| <input type="checkbox"/> HPLC-MS/MS-Messung                        |  |
| <b>FUM</b> (Fumonisine B <sub>1</sub> und B <sub>2</sub> ) (Summe) | <b>Kombi-Untersuchungen: <span style="background-color: #008000; color: white; padding: 2px;">neu</span></b> |
| <input type="checkbox"/> HPLC-MS/MS-Messung                        | (nur bei HPLC-MS/MS-Messungen)   |
| <b>T2/HT2</b> (T-2- und HT-2-Toxine) (Summe)                       | <input type="checkbox"/> DON, ZEA  |
| <input type="checkbox"/> HPLC-MS/MS-Messung                        | <input type="checkbox"/> DON, ZEA, AfB1, OTA   |
|  | <input type="checkbox"/> DON, ZEA, AfB1, OTA, FUM B <sub>1</sub> /B <sub>2</sub> , T2/HT2                    |

### Sonstige Untersuchung

..... auf Anfrage

#### Erläuterungen

ADFom = Säure-Detergenzien-Faser, aschefrei	ELOS = Enzymlösliche organische Substanz	NIRS = Nahinfrarotspektroskopie
ADL = Säure-Detergenzien-Lignin	GPS = Ganzpflanzensilage	nXP = Nutzbares Rohprotein
AKB = Anionen-Kationen-Bilanz Schwein	HPLC-MS/MS = Hochleistungsflüssigchromatographie mit Tandem-Massenspektrometrie-Kopplung	RFA = Röntgenfluoreszenzanalyse
aNDFom = Neutral-Detergenzien-Faser, aschefrei, mit Amylaseaufschluss	ICP = Induktiv gekoppelte Plasma-Spektrometrie	RNB = Ruminale Stickstoff-Bilanz
bXS = Beständige Stärke	ME = Umsetzbare Energie	SW = Strukturwert
CSPS = Corn Silage Processing Score	NDFom = Neutral-Detergenzien-Faser, aschefrei	TMR = Totale Mischration
DCAB = Kationen-Anionen-Bilanz Rind	NE = Netto-Energie	TS = Trockensubstanz
DLG = Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft	NEa = Netto-Energie adulte Schweine	XA = Rohasche
DOM = Verdaulichkeit der organischen Masse	NEw = Netto-Energie wachsende Schweine	XF = Rohfaser
ELISA = Enzyme-linked Immunosorbent Assay	NEL = Netto-Energie-Laktation	XL = Rohfett
		XP = Rohprotein

<sup>3</sup> DLG-Bewertung nur für Silagen

<sup>5</sup> 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.

QR-Code scannen und Probenahmeanleitung nachlesen

