

>> **Grobfutter** (Silagen, CCM, GPS, TMR, Heu)

erforderliche Probenmenge: ca. 1 kg

Auftraggeber: / /
Kd.-Nr. Kostenträger: Kd.-Nr. Durchschrift: Kd.-Nr.

Name/Vorname	Name/Vorname oder [] wie Auftraggeber	Name/Vorname
Straße	Straße	Straße
PLZ/Ort	PLZ/Ort	PLZ/Ort
Tel. Fax	Tel. Fax	Tel. Fax
E-Mail	E-Mail	E-Mail

Probenahmedatum: Probenehmer: [] wie Auftraggeber oder []

Probenahmeort: Bemerkungen zur Probennahme:

Probenbezeichnung:	Bei Grassilage/Ackergrassilage/Heu bitte angeben: Erntedatum: [] 1. Schnitt [] 3. Schnitt [] 2. Schnitt Schnitt	Ggf. Aktion:
--------------------	--	--------------

- Grassilage** (NIRS-Methode) **Ackergrassilage** (NIRS-Methode)
Trockenmasse, Gasbildung, Rohasche, Rohprotein, Rohfett, Rohfaser, ADFom, aNDFom, Zucker, nXP, RNB, DOM, SW, Energieberechnung **Rind** (ME / NEL)
 - Mineralstoffe Ca, P, Na, K, Mg (RFA) Spurenelemente Cu, Zn, Mn, Fe (RFA)
 - + Chlor (Cl) und Schwefel (S)* Reineiweiß
- Maissilage** (NIRS-Methode)
Trockenmasse, Rohasche, Rohprotein, Rohfett, Rohfaser, Stärke, ADFom, aNDFom, ELOS, nXP, RNB, SW, bXS
Energieberechnung **Rind** (ME / NEL) + **Schwein** (ME)
 - Mineralstoffe Ca, P, Na, K, Mg (RFA)
 - + Chlor (Cl) und Schwefel (S)*
 - Spurenelemente Cu, Zn, Mn, Fe (RFA)
 - Gasausbeuteberechnung und Berechnung des zu erwartenden Methangehalts (nach Baserga)
- Corn-Cob-Mix (CCM), Körnermais** (NIRS-Methode)
Trockenmasse, Rohasche, Rohprotein, Rohfaser, Rohfett, Stärke, ADFom, aNDFom, Lysin, Methionin + Cystin, Threonin, Tryptophan, Valin, nXP, RNB, Energieberechnung **Rind** (ME / NEL) + **Schwein** (ME / NE)
- Ganzpflanzensilage (GPS)** (nasschemische Analyse)
Trockenmasse, Rohasche, Rohprotein, Rohfaser, nXP, RNB, Energieberechnung **Rind** (ME / NEL)
 - Stärke
- Totale Mischration (TMR)** (nasschemische Analyse)
Trockenmasse, Rohasche, Rohprotein, Rohfett, Rohfaser, Energieberechnung **Rind** (ME / NEL)
 - Stärke Zucker, gesamt
- Heu (Rind)** (nasschemische Analyse)
Trockenmasse, Rohasche, Rohprotein, Rohfett, Rohfaser, nXP, RNB, Energieberechnung **Rind** (ME / NEL)
 - Mineralstoffe Ca, P, Na, K, Mg (RFA)
 - + Chlor (Cl) und Schwefel (S) (für Kationen-Anionen-Bilanz)
 - Spurenelemente Cu, Zn, Mn, Fe (RFA)
- Gärqualität** (pH-Wert, NH₃-N, Milch-, Essig- und Buttersäure)

* Für Kationen-Anionen-Bilanz (Rind)

..... Datum und Unterschrift Probenehmer Datum und Unterschrift Auftraggeber

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	= Nah-Infrarot-Reflexions-Spektroskopie
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.