

# HD Untersuchungsauftrag für wirtschafts-eigene Futtermittel und Wasser

# RKWSÜD

Raiffeisen  
Kraftfutterwerke

Raiffeisen Kraftfutterwerke Süd GmbH  
Zentrallabor  
Nördliche Hafenstraße 12  
97080 Würzburg  
Tel: 0931 902 230  
Fax: 0931 902 355

Kunde: Name/Vorname	
Straße	
PLZ/Wohnort	
Telefon/Telefax	

VB \_\_\_\_\_ Betrieb \_\_\_\_\_

Auftraggeber \_\_\_\_\_ Rechnungsempfänger \_\_\_\_\_

Beschreibung der Proben/Kommentar

Mindestensmenge für die Untersuchungen: Grundfutter: 1,0 kg, Flüssigfutter: 3,0 l, and. Futter: 500 g, Wasser in steril. Gefäßen: 1 l.

## Gewünschte Untersuchung bitte ankreuzen:

<b>1. Grundfutter</b>				
1.1. Trockensubstanz, Rohasche, Rohprotein, Rohfaser, nXP, RNB, ME/NEL (nasschemisch)				28,00 €
<input type="checkbox"/> Grassilage	<input type="checkbox"/> Maissilage	<input type="checkbox"/> Grascobs	<input type="checkbox"/> 1. Schnitt	<input type="checkbox"/> 2. Schnitt
<input type="checkbox"/> Mischsilage (TMR)	<input type="checkbox"/> Ganzpflanzensilage	<input type="checkbox"/> Maiscobs	<input type="checkbox"/> Heu	
<input type="checkbox"/> 1.2. Ca und P				16,00 €
<b>2. Flüssigfutterrationen</b>				
<input type="checkbox"/> 2.1. Trockensubstanz, Rohasche, Rohprotein, Rohfaser, Rohfett, Stärke, ME (nasschemisch)				62,00 €
<input type="checkbox"/> 2.2. Ca und P und Na				24,00 €
<b>3. Getreide</b>				
<input type="checkbox"/> 3.1. Trockensubstanz, Rohprotein, Rohfaser, Stärke, ME (NIRS; alle außer Hafer und CCM)				21,00 €
<input type="checkbox"/> 3.2. Trockensubstanz, Rohasche, Rohprotein, Rohfaser, Rohfett, Stärke, Zucker, ME (nasschemisch + NIRS; alle außer Hafer und CCM)				45,00 €
<input type="checkbox"/> 3.3. Trockensubstanz, Rohasche, Rohprotein, Rohfaser, Rohfett, Stärke, Zucker, ME (nasschemisch)				55,00 €
<input type="checkbox"/> 3.4. Ca und P				16,00 €
<b>4. Hofeigene Mischungen</b>				
<input type="checkbox"/> 4.1. Trockensubstanz, Rohasche, Rohprotein, Rohfaser, Rohfett, Stärke, Zucker, ME (nasschem.)				55,00 €
<input type="checkbox"/> 4.2. Ca und P und Na				24,00 €
<b>5. Zusätzliche Analysen für Getreide und hofeigene Mischungen</b>				
<input type="checkbox"/> 5.1. Elektrolytenbilanz 35,00 €	<input type="checkbox"/> 5.2. Säurebindungs-kapazität 16,00 €	<input type="checkbox"/> 5.3. Siebanalyse 12,00 €	<input type="checkbox"/> 5.4. Reinheit und Frische (mikroskopisch) 18,00 €	
<input type="checkbox"/> 5.5. DON (ELISA) 23,50 €	<input type="checkbox"/> 5.6. ZEA (ELISA) 23,50 €	<input type="checkbox"/> 5.7. DON und ZEA (HPLC) 95,00 €		
<input type="checkbox"/> 5.8. Bakterienzahl 18,50 €	<input type="checkbox"/> 5.9. Bakterienzahl + Pilzkeimzahl + Hefen 29,00 €	<input type="checkbox"/> 5.10. Schimmelpilze + Bakterien (mit Qualitätsbeurteilung) 46,00 €	<input type="checkbox"/> 5.11. Keimgruppen-differenzierung (mit Qualitätsbeurteilung) 63,00 €	
<b>6. Wasserqualität</b>				
<input type="checkbox"/> 6.1. Härtegrad, pH-Wert 14,00 €		<input type="checkbox"/> 6.2. E. coli, coliforme Keime, Koloniezahl bei 36°C und 20°C 25,50 €		

Weitere Untersuchungen sind auf Anfrage möglich.

Datum: \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_

# Tränkewasser

Probenahmestelle:	<input type="checkbox"/> Entnahme im Vorraum, Milchammer, Hygieneschleuse <input type="checkbox"/> Entnahme am Wasserhahn im Stallgebäude  <input type="checkbox"/> _____
-------------------	--

Wer einen hofeigenen Brunnen für die Wasserversorgung der Tiere im Stall nutzt, sollte regelmäßig die Wasserqualität prüfen lassen, da diese stark schwanken kann. Eine schlechte Wasserqualität kann die Ursache für plötzliche Leistungseinbrüche und chronische Gesundheitsprobleme sein.

Gesetzlich vorgeschriebene Grenzwerte gibt es für Tränkewasser nicht, wohl aber Richtwerte, die sich aus bisherigen Erfahrungen ergeben. Wenn die Richtwerte überschritten werden, kann es zu Gesundheitsproblemen kommen. Hier sind insbesondere die Parameter Eisen, Nitrat, Ammonium, Sulfat, pH-Wert interessant, aber auch der Keimgehalt des Wassers.

Aufschluss über die Wasserqualität gibt die Analyse von Wasserproben im Labor. Wichtig ist eine saubere Probenahme. Die Entnahmestelle richtet sich nach der Fragestellung:

- Soll die Qualität des Brunnens überprüft werden, muss die Probe direkt an der Pumpe entnommen werden.
- Will man Hinweise auf nachträgliche Verschmutzungen in den Leitungen oder im Stall bekommen, bietet sich eine Wasserentnahme an einem Wasserhahn am Ende der Stalleitung an, da es im Stall nahezu unmöglich ist, eine Tränke so zu sterilisieren, dass eine sinnvolle Entnahme möglich ist. Es interessiert auch nicht der mikrobiologische Zustand der Tränke sondern des nachlaufenden Wassers. Um die Verkeimung des Leitungsnetzes eines Stalls zu kontrollieren (das ist nicht nur bei eigenen Brunnen notwendig), entnimmt man das Wasser an einem Wasserhahn im Stall, möglichst am Ende der Gesamtinstallation. Diese sind auch zu sterilisieren.

## Die richtige Probenahme:

Grundsätzlich empfehlen wir die Probenahme durch unsere Probenehmer, da bei mikrobiologischen Proben Sterilität gewährleistet sein muss, um das Ergebnis nicht zu verfälschen. Falls jedoch die Probenahme selbst durchgeführt werden soll, muss man folgende Punkte exakt beachten:

- Saubere Flaschen aus Glas verwenden (0,7 oder 1 Liter), z.B. Mineralwasserflasche
- Flaschen und Deckel müssen ausgekocht werden. Dazu beides in einen großen Topf mit kaltem Wasser legen, erhitzen und **mindestens 15 Minuten auskochen**.
- Wasserhahn oder Entnahmestutzen (am Brunnen) sterilisieren, z.B. durch Abflammen (nur bei Metall möglich) oder durch Abwischen mit Alkohol (mind. 70%ig).
- Wasser 10 Minuten laufen lassen, um die Leitungen freizuspülen.
- Flaschen rasch, möglichst blasenfrei, vollständig befüllen.
- Nicht in die Flaschenöffnung atmen und diese nicht anfassen (Verkeimung).
- Flasche umgehend, kühl und dunkel ins Labor senden.

Die Ergebnisse werden zusammen mit den entsprechenden Richtwerten ausgewiesen.