



## Probenahme von Handels- und Saffuttermitteln

modifiziert nach VDLUFA Methodenbuch III, 2016

### Grundsätzliche Hinweise:

Eine sachgemäß durchgeführte Probenahme ist Voraussetzung für ein aussagekräftiges Untersuchungsergebnis. Bitte beachten Sie deswegen unbedingt die folgenden Hinweise:

- verwenden Sie ausschließlich saubere Entnahmegерäte und saubere Sammel-/Transportbehältnisse
- für die Entnahme zur mikrobiologischen Untersuchung sind Geräte und Hilfsmittel vor Gebrauch zu desinfizieren/sterilisieren
- Probenbeutel/-flaschen eindeutig beschriften (Betriebsname, Probennummer)
- Auftragsformular ausfüllen und beilegen

### Übersicht zur Anzahl der Einzelproben sowie Mindestmengen der Endproben unterschiedlicher Handelsfuttermittel:

	Anzahl der Einzelproben für eine Sammelprobe	Mindestmenge der Endprobe
<b>Saffuttermittel:</b>		
- Hackfrüchte	10 Einzelexemplare	
- Birtreber, Trester, Pressschnitzel (unsiliert)	5 - 10	variabel
- Pressschnitzel (siliert):		1 - 1,5 kg
geschlossenes Silo	3 - 10	1 - 1,5 kg
Anschnitt	5 - 10	0,5 - 1 kg
<b>Trockene Konzentrate:</b>		
- Einzel-/Mischfutter	5 - 10	500 g
- Zusatzstoffe	5 - 10	50 g
- Vormischungen	5 - 10	250 g
<b>Flüssige/ halbflüssige Futtermittel:</b>		
- Flüssige/ halbflüssige Futtermittel	5	500 ml



## Hinweise zur Probenahme von Saffuttermittel:

### HACKFRÜCHTE

- nach Zufallsprinzip 10 Einzelproben (Wurzeln, Knollen, Rüben) entnehmen
- die Exemplare bei Bedarf grob säubern (die Laboruntersuchung erfolgt in angeliefertem Zustand!)
- Einzelproben verpacken, kühl (4-8 °C) und trocken lagern

### BIERTREBER/TRESTER/ PRESSSCHNITZEL (UNSILIERT)

- mit einer Schaufel 5 – 10 Einzelproben aus dem Haufwerk entnehmen
- Einzelproben in einem geeigneten Behälter (z.B. Eimer) durchmischen (Bildung einer Sammelprobe)
- Sammelprobe im Anschluss auf etwa 1,0 – 1,5 kg Probenmaterial (Endprobe) reduzieren und in Plastikbehälter möglichst luftdicht verpacken

### PRESSSCHNITZEL (SILIERT)

**\*\*Hinweis:** Pressschnitzel werden warm einsiliert. Für die Probenahme sollte das Siliergut jedoch abgekühlt sein und frühestens 6 Wochen nach Einsilierung beprobt werden.\*\*

#### Entnahme aus dem geschlossenen Silo:

- mind. 3 Einstiche/Probenahmepunkte mittels Bohrstock empfehlenswert, wobei das Silo in voller Höhe beprobt werden sollte
- bei höherem Silo mehrere Einstiche in unterschiedlichen Tiefen vornehmen
- Einzelproben gut durchmischen (Bildung einer Sammelprobe)
- Sammelprobe im Anschluss auf etwa 0,5 – 1,0 kg Probenmaterial (Endprobe) reduzieren und möglichst luftdicht in einer Plastiktüte verpacken
- nach Probenahme Einstichstelle mit Viehsalz oder Silage ausfüllen und luftdicht mit Siloklebeband verschließen

#### Entnahme aus der Anschnittfläche (bevorzugte Methode):

- Probenahme über gesamte frische Anschnittfläche verteilen
- dabei mit einem Spaten oder anderem geeigneten Gerät die Einzelproben möglichst über komplette Höhe der Miete entnehmen (mind. 1 Probe pro 4 m<sup>2</sup> Anschnittfläche)
- Lockerung der Silageschichten hinter Anschnittfläche möglichst vermeiden
- 5 - 10 Einzelproben homogenisieren (Bildung einer Sammelprobe)
- Sammelprobe im Anschluss auf etwa 0,5 – 1,0 kg Probenmaterial (Endprobe) reduzieren und möglichst luftdicht in einer Plastiktüte verpacken



## **Hinweise zur Probenahme von Trockenen Konzentraten (Einzel- u. Mischfutter, Zusatzstoffe, Vormischungen):**

### **PROBENAHME AUS PACKUNGEN UND BEHÄLTNISSEN**

- mit Probenstecher oder Schaufel die Einzelproben aus flachgelegter Packung bzw. Behältnis in Längsrichtung aus mindestens drei verschiedenen Höhenschichten entnehmen
- bei Ventilsäcken erfolgt die Probenahme mit dem Probenstecher von der vorhandenen Öffnung aus
- sollte eine derartige Probenahme nicht möglich sein, so sind die Packungen zu entleeren und der Inhalt zu homogenisieren
- dann 5 - 10 Einzelproben anschließend in der Weise entnehmen, dass auch die am Boden befindlichen Teile gleichmäßig miterfasst werden (z.B. mit einer Handschaufel)
- Sammelprobe im Anschluss auf Endprobenmenge reduzieren und in Plastiktüte möglichst luftdicht verpacken

### **PROBENAHME AUS BIG BAGS**

- mind. 1 m langen Probestecker verwenden, der in Kammern unterteilt ist
- 5 - 10 Einzelproben aus den Kammern durchmischen (Sammelprobe) und zu einer Endprobe reduzieren
- falls kein Probestecker vorhanden ist, kann eine Handschaufel verwendet werden (weniger repräsentativ als Probestecker)
- mit Handschaufel 5 - 10 Einzelproben in unterschiedlichen Tiefen des Big Bags entnehmen
- Einzelproben durchmischen (Sammelprobe) und zu einer Endprobe reduzieren
- Endprobe in Plastiktüte möglichst luftdicht verpacken

### **PROBENAHME BEI SILOFAHRZEUGEN (TANKWAGEN)**

- Probenahme kann mittels Probenstecher durch die obere Einfüllöffnung erfolgen
- hierbei müssen 5 - 10 Einzelproben gleichmäßig verteilt und aus mindestens 3 verschiedenen Höhen entnommen werden
- alternativ können Einzelproben auch beim Ausblasen aus dem Rücklauf durch mehrmaliges Abstellen des Gebläses entnommen werden
- bei Fahrzeugen mit mehreren Kammern ist darauf zu achten, dass alle vollen Kammern zur Probenahme herangezogen werden
- pro Kammer müssen mind. 4 Einzelproben gezogen werden
- Einzelproben homogenisieren (Bildung einer Sammelprobe)
- Sammelprobe im Anschluss auf Endprobenmenge reduzieren und möglichst luftdicht in einer Plastiktüte verpacken



## Probenahme von flüssigen und halbflüssigen Futtermitteln

**Hinweis:** Für die Endproben bitte keine Glasbehälter verwenden! Außerdem die Probenbehälter bis maximal 75 % befüllen. Aktive und nicht ausreichend gekühlte Proben könnten sonst den Behälter zum Platzen bringen.

### Entnahme aus dem Anmischbehälter:

- vor Probenahme ist auf eine optimale Durchmischung zu achten (mind. 5 min Rühren)
- Entnahme der 5 Einzelproben ist unmittelbar nach Abstellen des Rührwerkes durchzuführen
- Einzelproben in einem geeigneten Behälter homogenisieren (Bildung einer Sammelprobe)
- Sammelprobe im Anschluss auf ca. 500 ml reduzieren (Endprobe) und möglichst luftdicht in einen Plastikbehälter abfüllen

### Entnahme aus Rohrleitungen:

- Probenentnahme der 5 Einzelproben erfolgt direkt am zuvor gereinigten Entnahmeventil an verschiedenen Stellen aus dem Futterstrahl
- vorher etwa das doppelte Volumen der Rohrleitung durchpumpen und für die Probenahme verwerfen (verhindert, dass bereits abgestandenes, älteres Flüssigfutter mit beprobt wird)
- Einzelproben in einem geeigneten Behälter homogenisieren (Bildung einer Sammelprobe)
- Sammelprobe im Anschluss auf ca. 500 ml reduzieren (Endprobe) und möglichst luftdicht in einen Plastikbehälter abfüllen

### Entnahme aus Trog:

- für die Entnahme aus dem Trog sollte die Pumpe abgestellt sein
- nach gründlicher Durchmischung werden 5 Einzelproben entnommen und in einem zuvor gereinigten Sammelbehälter erneut gründlich durchmischt (Bildung einer Sammelprobe)
- Sammelprobe im Anschluss auf ca. 500 ml reduzieren (Endprobe) und möglichst luftdicht in einen Plastikbehälter abfüllen