

Untersuchung von Futtermitteln

1. Untersuchungsmaterial

Für die Untersuchung sind generell sowohl feste, als auch flüssige Futtermittel geeignet. Vor allem verdächtiges Material (veränderte Farbe, veränderte Struktur, warmes Futter, erhöhter Feuchtigkeitsgehalt) sollte in die Probe einfließen.

Mykotoxanalytik (nur folgende Matrices werden von uns analysiert):

Mais, Maissilagen (MKS, GKS, Ganzpflanzensilage), Getreide (Gerste, Weizen, Roggen, Hafer, Triticale), Saaten, Pflanzliche Eiweißextrakte (Sojaextraktionsschrot, Rapsextraktionsschrot), Gemüse, Rohfasermischungen, pflanzliche Nebenerzeugnisse (Kleien, Futtermehle, DDSG, ...), Mischfuttermittel (Ferkel-, Tragend- und Säugendfutter, Eiweißkonzentrate).

Trockenmassebestimmung (nur folgende Matrices werden von uns analysiert):

Getreidekörner, Erzeugnisse und Nebenerzeugnisse aus Getreidekörnern, Körnerleguminosen, Erzeugnisse und Nebenerzeugnissen aus Körnerleguminosen, Fischmehl (Fische und andere Meerestiere sowie deren Erzeugnisse und Nebenerzeugnisse), Eiweißergänzungsfuttermittel, Rohfaserergänzungsfuttermittel, Mineralstoffergänzungsfuttermittel bis zu 25 % kristallwasserhaltige Mineralstoffe, Sojaextraktionsschrot, Rapsextraktionsschrot, Rapskuchen, DDSG (Trockenschlempe), Mischfuttermittel bis 4 % Saccharose /Laktose

2. Probenmenge

Es sollten mindestens 50 dag Probenmaterial ans Prüflaboratorium übermittelt werden. Für Flüssigfuttermittel sollte eine 1,5 Liter Plastikflasche (Füllmenge maximal $\frac{3}{4}$ des Flascheninhaltes) verwendet werden.

Nur sorgfältig gezogene Durchschnittsproben (bestehend aus mindestens 10 Einzelproben) führen zu einem sinnvollen Ergebnis.

3. Probengefäße

zur Untersuchung auf Mykotoxine

Es sind saubere Plastiksäckchen (z.B. neue Gefrierbeutel) zu verwenden.

zur Untersuchung auf Keimzahlen

Es sind saubere Plastiksäckchen (z.B. neue Gefrierbeutel) zu verwenden.



4. Entnahmetechnik

mittels Probenstecher:

Zur Sicherstellung einer repräsentativen Stichprobe sind vom jeweiligen Futtermittel ca. 50 dag mittels eines Probenstechers (kann in der Tierklinik St.Veit ausgeliehen werden) zu entnehmen.

mittels Esslöffel (wenn kein Probenstecher verfügbar ist):



Zur Sicherstellung einer repräsentativen Stichprobe sind vom jeweiligen Futtermittel ca. 50 dag mittels eines Esslöffels von unterschiedlichen Stellen zu entnehmen.

Achtung bei Proben für die Bestimmung der Keimzahl (sterile Entnahme!!!):

Für die Entnahme einer Probe kann eine Schaufel, Handschaufel oder ein Probenstecher mit einem oder mehr Fächern verwendet werden. Der Probenstecher muss auf die Tiefe des Erzeugnisses im Fahrzeug abgestimmt sein. Alle verwendeten Materialien zur Probennahme müssen desinfiziert (mit 70%igem Isopropylalkohol oder einem anderen bakteriziden Mittel) oder steril sein. Verwenden Sie sterile Handschuhe, desinfizieren Sie Ihre Hände. Während der Probenahme nicht husten, niesen oder sprechen. Erforderlichenfalls Maßnahmen zur Vorbeugung einer Kontamination durch Bekleidung, Haare usw. ergreifen. Beutel, Gläser, Flaschen usw. möglichst kurz öffnen und die Öffnung nicht ganz nach oben, sondern in einem Winkel von 45° halten. Die Innenseite von Beuteln, Gläsern, Deckeln und des Beprobungswerkzeugs nicht mit den Händen berühren, sofern diese mit dem Probenmaterial in Kontakt geraten kann. Die Schaufeln immer an den Stielen festhalten. Eine Probennahme durch Ausschütten oder Ausgießen vermeiden. Lässt sich eine solche Weise der Probennahme nicht vermeiden, zuvor den Rand, über den ausgeschüttet oder ausgegossen wird, desinfizieren. Hitze, Sonneneinstrahlung, Feuchtigkeit oder Kontakt mit Geräten verhindern. Diese Proben müssen unverzüglich gekühlt an das Prüflaboratorium übermittelt werden.

5. Probenlagerung

Grundsätzlich sollen die entnommenen Proben sofort ins Labor geschickt oder gebracht werden. Ist eine Zwischenlagerung von **Mykotoxinproben** notwendig, so hat sie, zur Verhinderung eines weiteren Keimwachstums gekühlt (4-6 °C) zu erfolgen. Dauert die Zwischenlagerung länger als 3 Tage so sind die Proben tiefzufrieren.

Ist eine Bestimmung der **Keimzahlen** (Hefen, Pilze, Bakterien) erwünscht, so darf keine Zwischenlagerung der Proben erfolgen.

6. Probenkennzeichnung

Es ist immer ein ausgefüllter Untersuchungsantrag beizulegen. Wichtig ist außerdem die genaue Probenbezeichnung und -beschriftung, ergänzende Hinweise über Komponenten und deren Anteile und eventuelle Vorbehandlungen (z. B. mit Säure,...). Proben sollten so gekennzeichnet sein, dass sie leicht zu identifizieren sind.

7. Probenversand

Feuchte Futterproben (Mus, CCM, Ganzkornsilage, Flüssigfutter,...) sind sofort gekühlt ins Labor zu bringen oder gekühlt (mittels Kühlakkus – gratis in der Tierklinik St.Veit erhältlich) zu versenden. Bei Feuchtmaisproben ist die Luft gut auszupressen bzw. nach Möglichkeit zu vakuumieren.

Trockene Proben (88 % Trockenmasse) dürfen ungekühlt versandt werden (Ausnahme: Proben für die Bestimmung der Gesamtkeimzahl müssen immer gekühlt ans Prüflaboratorium übermittelt werden).

8. Laborkalender

Die Untersuchung auf **Mykotoxine** wird jeden Donnerstag durchgeführt. Alle Proben, die spätestens bis Mittwochabend im Labor eingelangt sind werden am Donnerstag untersucht. Die Ergebnisse werden noch Donnerstag übermittelt (Email). Originalbefund und Rechnung folgen am Postweg.

Die Untersuchung auf **Keimzahlen** wird innerhalb von 24 h durchgeführt und die Ergebnisse sind nach 7 Tagen erhältlich.