

VFT-Monitoring zur Prüfung der Zusammensetzung von Mischfutter

Bei der Konzeption von Mischfutter werden einerseits die für das zu konzipierende Futter notwendigen Gehalte an Energie, Nähr- und Wirkstoffen eingestellt, andererseits Anforderungen und Wünsche von Hersteller und Kunden bezüglich der Komponenten berücksichtigt. Die Kundenwünsche bezüglich des Vorhandenseins bzw. der Abwesenheit bestimmter Komponenten und die in der heutigen Rations- / Mischungsberechnung berücksichtigten „modernen Bewertungsparameter“ (Stärkebeständigkeit, Protein-Abbaubarkeit und andere bislang nicht mit Standardmethoden zu erfassenden Eigenschaften) erfordern eine Einhaltung der Angaben zur Zusammensetzung.

Auf Anfrage aus der Beratung hat der VFT daher eine Sonderuntersuchung durchgeführt, um zu klären, wie häufig die Herstellerangaben zur Zusammensetzung der im Markt gehandeltem Mischfutter nicht zutreffen / falsch sind.

Dazu wurde aus den im Rahmen des VFT-Warentests beprobten Mischfuttermitteln vor allem aus dem 3. Quartal 2013 eine Stichprobe ausgewählt und eine ergänzende Untersuchung bei sieben Laboren, die auch sonst in die VFT-Untersuchungen eingebunden sind, beauftragt. Diese Untersuchung der Zusammensetzung mit Deklarationskontrolle erfolgte nach der mikroskopischen Methode „Identifizierung und Schätzung von Bestandteilen“ (VDLUFA-Methode).

Es handelt sich um eine international anerkannte und auch in der amtlichen Kontrolle verwendete Methode zur Suche einzelner Bestandteile und Ermittlung der Zusammensetzung von Mischfutter. Im Gegensatz zu chemischen Analyseverfahren ist das Prüfergebnis kein exakter, punktgenauer Wert, sondern eine „Schätzung der Anteile“. Nach ggf. Auflösung von Pellets und Siebung der Probe erfolgt eine Sichtung der einzelnen Siebfractionen und Identifizierung der einzelnen Bestandteile anhand von Vergleichsmustern, gefolgt von einer Schätzung der einzelnen Anteile (auslesen und wiegen bzw. schätzen für jeden Bestandteil). Daraus ergibt sich die Zusammensetzung, wobei die einzelnen Anteile als Punktwert oder üblicherweise als Spanne angegeben werden. Anschließend werden die Anteile der einzelnen Komponenten der so ermittelten Zusammensetzung mit den Herstellerangaben laut Prozent-Angabe (bei Gemengteilan-gabe) bzw. mit der Reihenfolge (ohne %-Angabe, nur in absteigender Reihenfolge) verglichen.

Ergebnisse

Die in die Stichprobe einbezogenen 126 Futtermittel stammten aus allen Regionen Deutschlands. Mit Ausnahme von Schaf- und Pferdefutter waren alle beim VFT beprobten Futtertypen einbezogen. Die Futter bestanden laut den Herstellerangaben (Deklarationsunterlagen/Sackanhänger) aus 5 bis 21 Komponenten (im Mittel 11,6). Bei zwei Dritteln der Futter wurde die Zusammensetzung in Form der verpflichtenden Angabe der verwendeten Komponenten in absteigender Reihenfolge ausgewiesen, bei einem Drittel war die freiwillige prozentuale Angabe der Mischungsanteile enthalten. Für sechs Futter wurde mit Hinweis auf die verwendeten Komponenten und den hohen Verarbeitungsgrad wegen einer größeren Ungenauigkeit bei der Anteilsschätzung erwartet und auf die Ermittlung der Zusammensetzung verzichtet. Daher waren nur 120 von 126 Proben auswertbar.

Die Deklarationsstreuung konnte unabhängig von der Deklarationsweise (Reihenfolge bzw. Größenordnung der Komponenten) weitgehend bestätigt werden (88,3 %). Bei 14 der ausgewerteten 120 Proben (11,7 %) traten Abweichungen zur deklarierten Zusammensetzung auf. Bei sieben Futtern fehlte eine bzw. zwei der genannten Komponenten, siebenmal waren eine (bzw. zwei)

Tab. 1: Häufigkeit v. Abweichungen

Auffälligkeiten	n
Fehlende Komponenten	5
Zusätzliche Komponenten	5
Komp. fehlt + Komp. zusätzlich	2
Andere Anteile	2

weitere Komponenten zusätzlich enthalten, zweimal wurde die ausgewiesene Größenordnung zweier Komponenten unter-/überschritten (Tabelle 1).

Für die einzelnen Futtertypen ist in Tabelle 2 die Zahl der untersuchten Futter, der auswertbaren Futter, die Zahl der Futter mit Deklarationseinhaltung bzw. mit Abweichung aufgeführt. In der rechten Spalte sind für die einzelnen betroffenen Futter die vorliegenden Abweichungen gelistet. Auffällig sind folgende Häufungen: fünfmal zusätzlich Mais enthalten, viermal fehlten Malzkeime (oder zu geringer Umfang), dreimal fehlte Kartoffeleiweiß.

Tabelle 2: Anzahl der untersuchten Futter, Einhaltung und Abweichung der Komponentendeklaration und Auffälligkeiten der betroffenen Futter

Futterkategorie	gesamt n	auswertbar n	Angaben i.O. n	Abweichung von der Deklaration	
				n	einzelne Abweichungen
EF für Milchkühe	32	32	29	3	Malzkeime fehlen Sonnenblumenex.schrot fehlt; weniger Rapsex.schrot, mehr Getreide
EF für Kälber	12	12	11	1	weniger Malzkeime, mehr Trockenschnitzel
EF für Mastrinder	5	5	5	0	-
Ferkelaufzuchtfutter	18*	13	12	1	zusätzlich 5-10 % Haferbestandteile enthalten
AF für Mastschweine	15	15	14	1	zusätzlich 3-5 % Mais enthalten
AF für Sauen	10	10	6	4	Kartoffeleiweiß fehlt Kartoffeleiweiß + Malzkeime fehlen Kart.eiw. + Malzk. fehlen + zusätzlich 3% Mais zusätzlich 5 % Mais enthalten
EF für Schweine	17*	16	13	3	zusätzlich 2-5 % Mais zusätzlich 10 % Mais angegebene Sojabestandteile fehlen
AF+EF für Legehennen	17	17	16	1	angegebenes Luzernegrünmehl fehlt, zusätzlich 3% Sonnenblumenex.schrot und 2 % Hirse

* teils ist wegen des Umfangs der Verarbeitung der Futtermittel keine Bestimmung möglich

Abweichungen von der ausgewiesenen Zusammensetzung können zu Verschiebungen bei den Gehalten an Nähr- und Mineralstoffen sowie der Energie führen. Auch wird ggf. der spezielle Kundenwunsch bezüglich Vorhandensein/Abwesenheit bestimmter Komponenten nicht erfüllt und es liegen evtl. unzutreffende Informationen für eine präzise Rationsgestaltung in der Fütterung vor.

Zusammenfassung und Fazit

Im Rahmen einer Sonderuntersuchung wurde die Zusammensetzung bei 126 Futtern mikroskopisch überprüft. Bei sechs Futtern war durch den Grad der Verarbeitung eine mikroskopische Prüfung der Zusammensetzung nicht möglich. Für die meisten Futter konnten die Angaben zur Zusammensetzung bestätigt werden. Bei 14 der ausgewerteten 120 Proben (11,7 %) traten Abweichungen zur deklarierten Zusammensetzung auf. Damit liegen dem Kunden unzutreffende Informationen für die präzise Rationsgestaltung vor. Der spezielle Kundenwunsch wird ggf. nicht erfüllt.

Die Hersteller sollten auch eine größere Sorgfalt auf die Angaben zur Zusammensetzung legen, wie dies bereits bei den Inhaltsstoffen erfolgt.