

Futteranalysen gerade jetzt nicht vernachlässigen

Auch unter den aktuellen Gegebenheiten der Dürre und der damit verbundenen Futterknappheit ist jedem Landwirt klar, dass es grundsätzlich nicht möglich ist, Tiere leistungs- und bedarfsgerecht zu versorgen, wenn zu wenig oder minderwertiges Futter eingesetzt wird. Umso größer ist die Herausforderung, durch gutes Silier- und Futtermanagement bestmögliche Futterqualitäten zu erzielen und erhalten. Fehleinschätzungen des tatsächlichen Futterwertes können erhebliche Folgen für die Leistung und Gesundheit der Tiere haben. Auch aus betriebswirtschaftlicher Sicht haben Futteranalysen Sinn, denn Fehler in der Fütterung sind in der Regel kurz- und mittelfristig teuer. Daher stellt sich die Frage: was sollte zwingend untersucht werden, bei welchen Futtermitteln und Parametern kann ersatzweise auf Tabellenwerte zurückgegriffen werden?

Grobfuttermittel nehmen mit > 50 % der Ration den Hauptanteil in der Wiederkäuerfütterung ein. Für die Rationsberechnung und zur Abschätzung der Futteraufnahme wird der **Trockensubstanzgehalt** (TS) benötigt. Gerade in diesem Jahr dürften erhebliche Streubreiten des TS-Gehaltes auftreten. So zeigt eine erste Auswertung der LUFA Rostock von Grassilagen aus der Ernte 2018 enorme Spannbreiten allein im TS-Gehalt von 18 – 73 %, wobei 25 % der Proben oberhalb von 45 % TS lagen. Dabei liegt bei Grassilagen die Zielgröße bei 30 - 40 %. Höhere TS-Gehalte bergen die Gefahr einer unzureichenden Verdichtung mit entsprechenden Problemen. Da auch innerhalb eines Silos erhebliche Variationen auftreten, wird eine wöchentliche TS-Bestimmung aller Silagen empfohlen. Für eine ausreichend exakte Abschätzung im Betrieb wird nicht mehr als eine Mikrowelle mit Auftaustufe und eine grammgenaue Küchenwaage benötigt (siehe LFA-Flyer TS-Schnellbestimmung mit der Mikrowelle). Auch für die aktuell anstehende Maisernte hat die Bestimmung des TS-Gehaltes eine große Relevanz. Ziel ist es, Silomais zwischen 30 - 40 % Trockenmasse zu häckseln. Trockeneres Material lässt sich schwerer verdichten, was zur Bildung von Hefen und Schimmelpilzen sowie unerwünschten Nacherwärmungen verbunden mit Problemen der aeroben Stabilität führen kann. In ersten Auswertungen der LUFA Rostock (August 2018) zum Frischmais lagen 75 % der untersuchten Proben unter 38 %, jedoch bei einer Spannweite von 20 - 54 %. Höhere TS-Gehalte dürften in den kommenden Wochen zu erwarten sein. Da auch innerhalb eines Schlages die Abreife sehr inhomogen sein kann, bieten sich hier Schnelltests z.B. mit der Mikrowelle an.

Keineswegs kann auf die **Nährstoffanalyse** einer repräsentativen Silomischprobe verzichtet werden. Für Silagen bieten sich die kostengünstigen und schnellen NIRS-Untersuchungen an, die neben den Nährstoffgehalten auch Informationen zum Gehalt an nXP, RNB und Energie geben. Der diesjährige hohe Anteil an relativ kolbenarmen Maisaufwüchsen spiegelt sich u.a. in den Stärkegehalten wider. So wiesen 75 % aller untersuchten Proben unter 27 % Stärke auf (erste Auswertungen der LUFA Rostock zum Frischmais aus MV). Die ermittelten Energiegehalte lagen zwischen 5,5 und 7,5 MJ NEL/kg TS. Aufgrund der Tatsache, dass in diesem Jahr viele kolbenarme Silagen aus dürrebeschädigtem Mais produziert werden, wird der Eignung der NIRS-Kalibration seitens des VDLUFA besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Bisher traten keine Probleme auf.

Bei den Grasaufwüchsen kam es in diesem trockenen Jahr häufig zu einem schnelleren Schießen in den Blütenstand, so dass dann in einem fortgeschrittenen Vegetationsstadium mit höheren Fasergehalten geerntet wurde. Die Rohfasergehalte von Grassilagen variierten in der Auswertung der LUFA Rostock zwischen 16 und 32 %; 25 % der Proben wiesen Fasergehalte > 27 % auf. Bekannt ist der Zusammenhang zwischen steigendem Fasergehalt und dem Rückgang der Verdaulichkeit und der Energie. Bei einer Unterschätzung des Rohfasergehaltes einer Grassilage als Hauptgrobfuttermittel um 2 - 3 % ist mit einer Überschätzung des Energiegehaltes von 0,4 MJ NEL/kg TS zu rechnen. Der Rückgang der Milchleistung um bis zu 4-5 kg/Tag wäre dann nicht vorrangig auf den geringeren Energiebeitrag der Grassilage zurückzuführen, sondern eher auf die geringere Bereitschaft der Kühe, die vorgesehenen Futtermengen zu fressen.

Einige Labore bieten darüber hinaus auch Aussagen zur NDF-Verdaulichkeit als Merkmal der Restpflanzenverdaulichkeit des Silomaises an, die aber auch aus dem ELOS-Gehalt geschätzt werden kann.

Untersuchungen zu den Mineralstoffen zeigen in den letzten Jahren einen deutlich abnehmenden Trend bei K, Ca und P bei allerdings sehr variablen Na-Gehalten. Bei den eigenen sowie zugekauften Grobfuttermitteln sollte daher auch der Mineralstoffgehalt überprüft werden.

Weitere Kriterien zur Beurteilung der Silagequalität sind die Sensorik und die hygienische Beschaffenheit. Mit Hilfe des DLG-Schlüssels können Geübte den Konservierungserfolg beurteilen und auch auf diesem Wege eine Einschätzung des Energiegehaltes vornehmen. Diese Methode wird aber nur wenig praktiziert und kann u.U. zu erheblichen Fehleinschätzungen führen. Die Analyse der Alkohole und Gärsäuren empfiehlt sich, da bei stark alkohol- oder gärsäurehaltigen Silagen nicht nur die Verzehreigenschaften beeinträchtigt werden, sondern auch der TS-Gehalt und die damit tatsächliche Nährstoffaufnahme falsch eingeschätzt werden können.

Sollen überjährige Heuballen und Stroh in der Fütterung eingesetzt werden, ist eine genaue sensorische und gegebenenfalls mikrobiologische Untersuchung anzuraten. Partien mit eindeutigem Schimmelbefall dürfen nicht verfüttert werden!

Beim diesjährigen häufig trockengestressten Mais wird derzeit verstärkt auf eine möglicherweise erhöhte Nitratbelastung der Pflanzen und vermehrte Bildung nitroser Gase verwiesen. Diese haben zwar eine positive buttersäure- und clostridienhemmende Wirkung, aufgrund der toxischen Wirkung für den Menschen ist jedoch Vorsicht bei der Siloöffnung zu wahren. Häufig werden der Einsatz chemischer Siliermittel und eine späte Siloöffnung empfohlen.

Krafftuttermittel wie Getreide sind im Vergleich zu den Silagen deutlich geringeren Schwankungen in den Inhaltsstoffen unterworfen. Dennoch haben extreme Trockensituationen wie in diesem Jahr auch Auswirkungen auf den Nährstoffgehalt. Eine Auswertung der LUFA Nord-West ergab deutlich höhere TS- und Proteingehalte, dafür geringere Stärkegehalte im Vergleich zum Vorjahr.

Die Stabilität der Nährstoffzusammensetzung von Eiweißkonzentraten ist sehr unterschiedlich. So zeigte das jahrelange UFOP-Raps-Monitoring (Weber, 2015), dass Rapsextraktionsschrot ein recht stabiles Futtermittel mit gleichbleibend hoher Qualität ist und man mit Tabellenwerten gut zu Recht kommt. Anders sieht es beim Sojaextraktionsschrot aus. Hier kann allein der Rohproteingehalt erheblich variieren, so dass zumindest eine Rohproteinanalyse zu empfehlen ist. Je nach Größe der Lieferung kann diese vom Lieferanten auch eingefordert werden.

Auch die Inhaltsstoffe der heimischen Körnerleguminosen können erheblich schwanken (UFOP-Monitoring 2018), aktuelle Ergebnisse für die Ernte 2018 liegen noch nicht vor. Bei Eigenanbau und -verwertung in der Fütterung ist dringend zu einer Analyse zu raten.

Stand: 07.08.2018