

Mais in der Fütterung – so vorzüglich wie möglich

Karl-Heinz Südekum, Bonn

Es ist lange bekannt und vielfach belegt, dass Futtermittel aus der Maispflanze in Form von (Ganzpflanzen-)Maissilage, Körnermais oder Corn-Cob-Mix (CCM) ausgezeichnet in Rationen landwirtschaftlicher Nutztiere verwendet werden können. Warum also widmet die aktuelle Ausgabe „mais“ diesem Thema einen Schwerpunkt? Zum Einen wird auch künftig die – vorrangig durch ökonomische Bedingungen forcierte – weiter voranschreitende Spezialisierung in tierhaltenden Betrieben mit engen Fruchtfolgen oder einem hohen Anteil von Mais einhergehen. Gleichzeitig entsteht durch die Förderung von Biogas eine Verschiebung der Vorzüglichkeiten der Futtermittel. Zum Zweiten ist es deshalb umso mehr von Bedeutung, den Mais in der Fütterung so zielgerichtet zu verwenden, dass seine in Ertragsleistung und -stabilität sowie zahlreichen Futterwertmerkmalen vorhandenen Vorteile gegenüber anderen Futtermitteln sich auch im Fütterungserfolg und damit letztlich im Betriebsergebnis niederschlagen.

Aus der Fülle der möglichen Themen, die die Verwendung von Mais in der Fütterung betreffen, sind für diese Ausgabe Beiträge ausgewählt worden, die unterschiedliche Aspekte der wiederkäuergerechten Rationsgestaltung bei hohen Maisanteilen beleuchten. Es geht vor allem um den Silomais. Das Qualitätsmanagement bei der Silomaisernte ist jedoch nicht nur für rinderhaltende Betriebe von großer Relevanz, sondern auch für Biogasbetreiber. Stoff- und Energieverluste durch Fehler und Mängel, beginnend bei der Ernte, in der gesamten Kette vom Einlagern ins Silo bis zum Füttern der Silage an die Kuh oder den Biogasfermenter können darüber entscheiden, ob die Maissilage die Energie für den jeweiligen Verwendungszweck wirklich günstig bereitstellt.

Die beiden anderen Beiträge adressieren den Kern des Schwerpunkts. Maisfuttermittel enthalten, gemessen an ihrem hohen Energiegehalt, relativ wenig Rohprotein, so dass eine Ergänzung maissilagebasierter Rationen stets erforderlich ist. In der Wiederkäuerfütterung können hierfür neben klassischen Proteinfuttermitteln wie Soja- und Rapsextraktionsschrot auch Nicht-Protein-Stickstoff-(NPN)-Verbindungen wie Harnstoff eingesetzt werden, um die N-Versorgung der Pansenmikroben zu gewährleisten. Diese ökonomisch vor allem bei hohen Preisen für Proteinfuttermittel äußerst attraktive Alternative kann aber nur gelingen, wenn nicht nur auf die Stickstoff-Lieferung aus den jeweiligen Komponenten geschaut wird, sondern eine angemessene ernährungsphysiologische und ökonomische Gesamtbewertung der Alternativen vorgenommen wird.

In Regionen mit intensivem Maisanbau wird häufig in maissilagebasierten Rationen zusätzlich Körnermais eingesetzt, der gegenüber Weizen bei ähnlichem Energiegehalt den Vorteil aufweist, dass der hohe Anteil pansenbeständiger Stärke auch bei hohen Kraftfuttermengen eine stabile Pansenfermentation, Futteraufnahme und Leistung ermöglicht. Beschränkungen des Anteils Mais an der landwirtschaftlichen Nutzfläche, wie sie etwa durch die Ausbreitung des westlichen Maiswurzelbohrers bedingt sein können, fordern eine größere Flexibilität in der Rationsgestaltung. Welche Anforderungen an die Futterstruktur müssen erfüllt sein, wenn Körnermais durch Weizen ersetzt wird, um Futteraufnahme und Leistung stabil zu halten?

Wir wünschen den Lesern neue Erkenntnisse, wie Maisfuttermittel mit noch weniger Verlusten erzeugt und gelagert und schließlich höchst effizient in vom Tier stammende Lebensmittel umgewandelt werden können.

Prof. Dr. Karl-Heinz Südekum, Institut für Tierwissenschaften, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität, 53115 Bonn, Tel.: 0228 732287, ksue (at) itw.uni-bonn.de