

Perspektiven der Konservierung und Verwertung von Maisfuttermitteln

Karl-Heinz Südekum, Bonn

Dass Maissilage ein exzellentes Futtermittel für landwirtschaftliche Nutztiere ist und gleichermaßen auch als Substrat für Biogasanlagen eine hervorragende Eignung aufweist, ist auch in dieser Zeitschrift bereits umfassend thematisiert und dokumentiert worden. Die Überschrift „Perspektiven der Konservierung und Verwertung von Maisfuttermitteln“ legt deshalb nahe, dass auch in Zukunft Maissilage als Futtermittel eine bedeutende Rolle in der Fütterung spielen wird. Warum also einen Themenschwerpunkt mit einem so gut etablierten Produkt gestalten? Die Antwort fällt leicht: Mit den thematisch breit gefächerten Beiträgen in diesem Heft wird unterstrichen, dass es weiterhin Entwicklungen und Herausforderungen bei der Erzeugung und Nutzung von Maissilage gibt, die angenommen und bewältigt werden müssen.

Im Beitrag „Die Zukunft der Maiskonservierung“ geben die Autoren einen Überblick über aktuelle, neue und zukünftige Themen der Konservierung von Futter und Substraten sowohl für den Nutztier- als auch Biogasbereich, die im Juli 2018 auf der XVIII International Silage Conference in Bonn intensiv diskutiert wurden. Die Silierbarkeit von Maisganzpflanzen ist auch unter extremen Witterungsbedingungen gut, es ist aber zu beachten, dass bei hohen Temperaturen alle Prozesse, auch die des Verderbs, schneller ablaufen, sodass dem Management sowohl der Ernte als auch der Ein- und Auslagerung aus dem Silo eine besondere Bedeutung zukommt. Über die Größenordnung der auftretenden Verluste, die vor allem durch Nacherwärmung bedingt sind, gibt es allerdings erstaunlich wenig zuverlässige Zahlen, sodass es unverzichtbar erscheint, hierzu mehr Messungen bei unterschiedlichen Umweltbedingungen durchzuführen und gleichzeitig das Controlling am Silo zu intensivieren. Dem Siliermitteleinsatz und der „richtigen“ Häcksellänge sind andere Beiträge im Schwerpunkt gewidmet, sie wurden aber ebenso auf der Konferenz intensiv diskutiert. Auch die Nutzung des bei der Körnermaiserzeugung anfallenden Maisstrohs als Futtermittel und Substrat für Biogasanlagen wurde dort thematisiert, und nicht zuletzt ging es auch um die Frage, ob bei sich weiter verschärfenden Witterungsextremen auch die Hirse – wie schon in einigen Regionen Österreichs – zukünftig verstärkt Verwendung finden könnte, auch wenn die bisherigen Ergebnisse noch nicht sehr ermutigend sind.

Ebenfalls in Würdigung der XVIII International Silage Conference widmet sich der Beitrag „Nacherwärmung bei der Silageentnahme vermeiden – aber wie?“ der weltweit bedeutendsten Verlustquelle in der Kette von der Ernte bis zur Verfütterung. Das Auftreten von Nacherwärmungen kann entweder durch eine längere Silierdauer oder durch den Einsatz geeigneter Siliermittel reduziert werden. Welche Siliermittel besonders geeignet sind, kann mit dem DLG-Zulassungsschema als einem verbraucherorientierten Ansatz beurteilt werden, mit dem vollständige Produkte unter einer Vielzahl von Bedingungen getestet werden, die als „Aktionskategorien“ bezeichnet werden. Die beiden wichtigsten sind die Wirksamkeit im Hinblick auf die Verbesserung des Gärverlaufes und zur Verbesserung der aeroben Stabilität. Das Risiko mangelnder aerober Stabilität könnte in Zukunft auch mit neuen Techniken zur Überprüfung der Verdichtung oder mit Wärmebildkameras frühzeitig erkannt werden, sodass Verluste zuverlässiger vermieden werden könnten.

„Shredlage – was bringt eine variierende Häcksellänge“ greift eine Erntetechnik auf, die – aus den USA kommend – auch in Deutschland erhebliche Aufmerksamkeit gefunden hat. Bei diesem Verfahren wird die Maispflanze typischerweise auf Partikellängen von 26 bis 30 mm gehäckselt, die von den Autoren in einer anderen Variante auf 15 bis 17 cm vermindert wurde. Zudem werden die Maiskörner mit einem speziellen Corncracker (gegenläufige Zerkleinerungswalzen) stärker zerkleinert und die Restpflanzenteile in Längsrichtung aufgespleißt. Damit kann die Strukturwirksamkeit der Silage verbessert werden, allerdings ist eine ausreichende Verdichtung im Silo noch schwieriger zu erreichen als mit „konventionellem“ Erntegut, aber möglich. Höhere Futteraufnahmen und Milchleistungen, wie dies US-amerikanische Untersuchungen gezeigt haben, konnten jedoch nicht bestätigt werden.

Der Beitrag „Der Wert und Preis von Maissilagen“ schließlich belegt in eindrucksvoller Weise, warum ein und dieselbe Maissilage mehrere Werte in Abhängigkeit vom potenziellen Nutzer haben kann. Zudem sind Preise stark orts- und zeitabhängig, und dies liegt nur zu einem Teil an den Frachtkosten. Der Autor zeigt auf, welche Informationen für eine transparente, dem Anwendungszweck dienende Preisbildung erforderlich bzw. hilfreich sind, und unterstreicht mit dem Satz „Gute Maissilage ist teuer – schlechte Maissilage ist noch teurer“ die Bedeutung eines von der Ernte bis zur Fütterung durchgehend guten Managements und Controllings. Aufgrund der Fülle an Faktoren, die auf die Kosten-, Wert- und Preisfindung von Maissilagen einwirken, helfen letztlich nur einzelbetriebliche Kalkulationen weiter, um zutreffende Werte zu ermitteln.

Wir wünschen den Lesern auch mit diesem Themenschwerpunkt neue erhellende Einblicke, die den Mais und insbesondere die Maissilage als ein bestens bewährtes und zugleich als ein besonderes Futtermittel ausweisen, mit dem auch zukünftig eine Fülle an Möglichkeiten (nicht nur) zur erfolgreichen Fütterung besteht.

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