

Gute Gärung trotz Gülle

Die Praxis ist gegenüber bodennahen Gülleausbringungsverfahren hinsichtlich Silagequalität und Clostridienrisiko skeptisch. Schweizer Forscher stellten dazu einen Grünland-Düngerversuch an.

Von Andreas STEINWIDDER

Unabhängig von der Ausbringungstechnik bringt Gülle Bakterien sowie Verdauungs- und Futterreste auf den wachsenden Grünlandbestand.

Landwirte bangen zum Teil um die Futterqualität im nächsten Aufwuchs. In einem zweijährigen Feldversuch im Tänikon wurden diesbezüglich die drei Gülleausbringverfahren Breitverteiler, Schleppschlauch und Schleppschuh verglichen. Zusätzlich erhoben die Forscher auch die Effekte der Bestandeshöhe (Pflanzenbestand niedrig oder höher) sowie den Grad der Gülleverdünnung mit Wasser (dünn: 1:2 bzw. dick: 1:1). Sie untersuchten speziell die Silagequalität und den Clostridienbesatz. Pro Düngungstermin wurden bei allen Varianten Güllemengen entsprechend 30 kg N/ha eingesetzt.

Bodennahe Ausbringung günstig

Die Forscher ermittelten, dass bandförmige bodennahe Ausbringungsverfahren wie Schleppschuh und Schleppschlauch im Vergleich zur herkömmlichen Breitverteilung die Silagequalität nicht negativ beeinflussen. Tendenziell stellten sie bei Gülleausbringung mit dem Breitverteiler sogar erhöhte Buttersäuregehalte in der Silage fest. Unumstritten ist, dass bodennahe Gülleausbringung Nährstoffverluste und die Geruchsbelästigung vermindert. Der Versuch zeigt, dass von dieser Ausbringungstechnik somit kein erhöhtes Risiko für Futtermenschmutzungen ausgeht.

Verdünnen und nicht zu spät düngen

Unabhängig von den Versuchsfaktoren fanden die Wissenschaftler deutliche Einflüsse des Erntetermins (Fasergehalt), des Vergärbarkeitskoeffizienten (Zuckergehalt etc.) und des Anwelkgrades auf die Silagequalität. Nasssilagen und überständiges Futter wiesen höhere unerwünschte Buttersäuregehalte und schlechtere Gärqualitäten auf. Achten Sie daher auf den richtigen Erntezeitpunkt (Ährenrispenschieben der Leitgräser) und silieren Sie nicht zu nass ein! Streben Sie einen Anwelkgrad von mindestens 30 % Trockenmasse an.

Im Versuch zeigte sich, dass das Clostridienrisiko bei späterer Gülledüngung (höherer Bestand) im Futter zunahm. Dieser Effekt war bei Breitverteiler-Gülledüngung am deutlichsten ausgeprägt, danach folgte der Schleppschlauch. Der Schleppschuh war diesbezüglich etwas toleranter. Bei Ausbringung dicker Gülle im Vergleich zu dünner Gülle nahm der Clostridienbesatz zu. Wie die Ergebnisse der Untersuchung sowie weitere Literaturbefunde belegen, lässt sich die Futterqualität bei Gülledüngung durch Beachtung des folgenden Leitsatzes positiv beeinflussen: Düngen Sie möglichst rasch nach dem Schnitt mit gut aufgerührter, verdünnter Gülle und bringen Sie nicht zu hohe Güllemengen pro Teilgabe vor oder in Regenperioden aus. ■

Zusammengefasst von Priv.-Doz. Dr. Andreas Steinwider von der HBLFA Raumberg-Gumpenstein.

Ausführliche Ergebnisse: Wyss, U., A. Latsch und D. Nyfeler (2017): Einfluss der Gülle-Applikationstechnik auf die Silagequalität. Agrarforschung Schweiz 8 (4), 134–141.

Bodennahe Gülleausbringungstechniken nehmen zu, um Nährstoffverluste und Geruchsbelästigung zu vermindern. Foto: Agrarfoto