



Futterverschmutzung mit Erde

Ursachen, Erkennung und Auswirkungen

Tab. 6: Differenz in TM-Aufnahme und Kraftfutterbedarf bei der Ration mit erdig verschmutzter Kleegrassilage in Abhängigkeit der Milchleistung

Milchmenge kg	TM-Aufnahme kg TM	Raps-extr.-schrot kg	Triticale kg
35	-1,3	0,3	1,8
30	-1,4	+/-0	2
25	-1,3	+/-0	2,1
20	-1,4	+/-0	2,1
15	-0,8	+/-0	0,8

Tab. 7: Kostenerhöhung der Ration durch -erdige Verschmutzung von Grundfutter in Abhängigkeit der Milchleistung

Milchmenge kg	Differenz €/Kuh und Tag	Differenz Cent/kg Milch
35	+0,43	+1,22
30	+0,41	+1,36
25	+0,42	+1,69
20	+0,43	+2,17
15	+0,14	+0,91

formel zwei Rationen gerechnet – eine Ration mit sauberem Futter und die zweite Ration mit der gleichen Silage, aber erhöhtem Rohaschegehalt.

Für beide Rationen wurden 2 kg Heu als fix zugeleitete Menge angenommen. Die Futteraufnahme an Grassilage wurde anhand der DLG-Futteraufnahmeschätzformel berechnet. Die geschätzte Futteraufnahme und der Bedarf an Eiweiß- und Energiekraftfutter wurden nach dem Bedarf für die Milchproduktion mit dem Online-Rationsberechnungsprogramm für LKV-Mitglieder ermittelt. Als Rechenbasis wurde eine Kuh mit 750 kg Lebendmasse und eine Milchleistung in fünf Kilo-Abstufungen mit den Inhaltsstoffen 4,2 % Fett und 3,4 % Eiweiß angenommen.

Kühe nehmen von verschmutztem Futter weniger auf (Tab. 5). In der Praxis kann die Grundfutteraufnahme noch niedriger als hier dargestellt ausfallen. Die Verdauung im Pansen und im Magen-/Darmbereich kann gestört sein und Futter dadurch auch verweigert werden. Um die niedrigere Grundfutterleistung auszugleichen, muss den Tieren deutlich mehr Kraftfutter verabreicht werden. Damit steigen die Gefahr von überhöhter Säureproduktion im Pansen und das Azidoserisiko mit der Folge von zusätzlich vermindertem Futterabbau bzw. reduzierter Futterverwertung.

Neben einer Beeinträchtigung der Pansenfermentation spielen im Hinblick auf die wirtschaftliche Milchproduktion auch die Futterkosten eine entscheidende Rolle. Durch die verringerte Grundfutteraufnahme und den erhöhten Kraftfutterbedarf steigen die Rationskosten um ca. 0,42 Euro/Kuh und Tag bzw.

1,4–2,2 Cent/kg Milch. Bezogen auf eine Standardlaktation (305 Tage) ergibt das Mehrkosten von 128,10 Euro/Kuh. Weitere mögliche Kosten durch Stoffwechselprobleme, verminderte Fruchtbarkeit bis hin zum verfrühten Abgang einer Kuh wurden in dieser Kalkulation nicht berücksichtigt, da eine Schätzung sehr schwierig wäre. ■

Fazit

Die erdige Verschmutzung von Grundfutter ist in der Praxis weit verbreitet. Erde vermindert die Futterqualität durch Verdrängung wertvoller Inhaltsstoffe und erhöht das Risiko der Buttersäuregärung von Silagen. Die Verdaulichkeit der organischen Masse und die Energiedichte werden durch Erdverschmutzung negativ beeinträchtigt. Die Futterakzeptanz sinkt mit zunehmender Erdbelastung, sodass die Grundfutteraufnahmen bei Rindern ebenfalls sinken. Ein Rückgang von Milchleistung und Tageszunahmen ist die logische Konsequenz. Ein Rohaschegehalt in Grundfuttermitteln von 150–200 g/kg TM, das entspricht im Durchschnitt 35–57 g Sand/kg TM bzw. 1.800–3.300 mg Eisen/kg TM, gilt als bedenklich. Bei mehr als 200 g Rohasche/kg TM sollte das Futter nicht mehr an Rinder verfüttert werden. Futterverschmutzung kann tiergesundheitsliche Probleme auslösen. Hygienisch bedenkliches und verandertes/verschmutztes Futter sollte in Ermangelung von Alternativen weder an altmelkende, noch an trockenstehende Kühe und Jungvieh verfüttert werden.

Die Verfütterung sauberen Grundfutters ohne Erdverschmutzung ist absolut erstrebenswert, weil man dadurch vielen Problemen aus dem Weg geht, Kosten und Mühen spart sowie optimale Grundfutterleistungen erzielen kann. Qualitätsbewusste und wirtschaftlich denkende Landwirte sind gut beraten, wenn sie prophylaktische Maßnahmen anwenden, die die Erdbelastung des Futters auf ein Minimum senken und damit Infektionskreisläufe unterbrechen.



Österreichische Arbeitsgemeinschaft für Grünland und Viehwirtschaft

Raumberg 38, 8952 Irdning-Donnersbachtal, Telefon: +43/(0)3682/22 451-346
E-Mail: office@gruenland-viehwirtschaft.at, www.gruenland-viehwirtschaft.at

ÖAG-Info:
5/2018

Impressum: Für den Inhalt verantwortlich: **Autoren:** Ing. Reinhard Resch, Dr. Johann Gasteiner und Univ. Doz. Dr. Erich M. Pötsch (HBLFA Raumberg-Gumpenstein), Ing. Mag. (FH) Peter Frank (LK Tirol), DI Gerald Stögmüller (LK Niederösterreich), DI Franz Tiefenthaler (LK Oberösterreich), Dr. Giovanni Peratoner (Versuchszentrum Laimburg, Südtirol), Dr. Andreas Adler (AGES Linz); **Fachgruppe:** Futterbau und Futterkonservierung; **Vorsitzender:** Ing. Reinhard Resch; **Geschäftsführer:** Dr. Wilhelm Graiss, HBLFA Raumberg-Gumpenstein;

Fotos: Alle Fotos Resch, außer S. 5 (Wildschweine): Thurgauer Zeitung und S. 13 (Clostridium perfringens): Ages;

Zitiervorschlag: Resch R., Frank P., Stögmüller G., Tiefenthaler F., Peratoner G., Adler A., Gasteiner J. und Pötsch E. M. (2018): Futterverschmutzung mit Erde – Ursachen, Erkennung und Auswirkungen, ÖAG-Info 5/2018. Österreichische Arbeitsgemeinschaft für Grünland und Viehwirtschaft (ÖAG) Irdning-Donnersbachtal, 16 Seiten