

Gärqualität von Silagen auf Ökobetrieben - 2004 im Vergleich zu vorhergehenden Jahren -

Fragen

Welche Gärqualität wird erzielt?

Gibt es Hinweise auf Verbesserungsmöglichkeiten?

Untersuchungsumfang

1998 – 2004: 451 Klee gras- und Grünlandsilagen

1998 – 2004: 20 Getreideganzpflanzensilagen

1998 – 2004: 14 Silomaissilagen

Untersuchungsparameter

Buttersäure-, Essigsäuregehalt, Ammoniak-N-Anteil, pH-Wert

DLG-Bewertung der Gärqualität

Zusammenfassung der Ergebnisse

Die Bewertung erfolgte nach dem seit 1997 gültigen DLG-Schema.

Grünland- und Klee grassilagen (siehe Tabelle):

Die Gärqualität wurde in 2004 meist als sehr gut bewertet. Bei feucht eingefahrenen Silagen vom 1. Schnitt wurden vereinzelt aber auch erhöhte Werte bei Ammoniak (Proteinabbau) und Essigsäure gefunden was die Schmackhaftigkeit des Futters beeinträchtigt haben kann. Einzelne Silagen sind nur schwach angesäuert. Diese fast ausschließlich stark ange-trockneten Silagen müssen nach Öffnen des Silos zügig verfüttert werden, damit Fehl-gärungen oder Nacherwärmung vermieden werden.

Silomais und Getreideganzpflanzensilage

Die Gärqualität war in allen Jahren in der Regel sehr gut, beim Öffnen konnte bei den überwiegend niedrigen Essigsäuregehalten Nacherwärmung auftreten. Bei einzelnen Ge-treideganzpflanzensilagen traten in früheren Jahren bei gleichzeitig stärkerer Verschmutzung aber auch höhere Buttersäuregehalte auf.

LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU IN NORDRHEIN-WESTFALEN

Fazit

Die Ergebnisse zeigen: Futteranalysen geben wichtige Anhaltspunkte zur Stabilität einer Silage sowie zur Gefahr von Fehlgärung und Nacherwärmung. Hilfreich sind sie bei der Planung der Winter- und Sommerfütterung. Relativ trockene Silagen und solche mit niedrigen Essigsäuregehalten (weniger als 2 % in T) sollten vorzugsweise in der kühlen Jahreszeit verfüttert werden. Ausreichend angesäuerte Silagen (hohe DLG-Punktzahl für pH-Wert) und dicht gelagerte Silagen ohne Anzeichen von Fehlgärung können dagegen bei ausreichendem Vorschub auch im Sommer verfüttert werden.

Gärqualität von Grünland- und Kleegrassilagen aus ökologischem Landbau

2004: 73 Silagen 2003: 13 Silagen 2002: 55 Silagen 2001: 63 Silagen; 2000: 50 Silagen; 1999: 43 Silagen; 1998: 96 Silagen; 1997: 71 Silagen

	Buttersäure (% in T)	Essigsäure (% in T)	Ammoniak- N-Anteil (% in Gesamt-N)	pH-Wert	Gesamt- punkte nach DLG	DLG- Urteil (1- 5) ¹⁾
Mittelwert 2004	0,0	1,7	7,8	4,5	83	1,9
Minimum	0,0	0,4	0,8	3,8	46	1,0
Maximum	0,8	6,5	21,5	5,8	100	4,0
Mittelwert 2003	0,0	2,0	7,4	4,5	92	1,3
Mittelwert 2002	0,2	1,5	7,2	4,6	81	2,0
Mittelwert 2001	0,1	2,2	7,5	4,8	83	1,9
Mittelwert 2000	0,2	1,6	7,9	4,8	80	1,8
Mittelwert 1999	0,1	1,9	6,7	4,8	87	1,6
Mittelwert 1998	0,2	2,0	7,2	4,9	78	2,2
Mittelwert 1997	0,8	1,3	6,7	4,9	64	2,8
Ziel- und Orientierungs- werte der LUFA Münster	unter 0,3	2,0 – 3,5	Unter 10	unter pH 4,5 bei 42,7% T		

¹⁾ DLG-Bewertung der Gärqualität: Note 1 = sehr gut, Note 3 = mäßig, Note 5 = sehr schlecht