

Silagen als Infektionsquelle am Beispiel der Listeriose

**Dr. Johann Gasteiner
LFZ Raumberg-Gumpenstein**



Inhaltsübersicht

- **Silagen als Wildfutter**
 - Rotwild
 - Rehwild
- **Listeriose bei Wildwiederkäuern**
- **Maßnahmen zur Vorbeuge**

Silagen als Wildfutter

Silierung

= Ansäuerung durch Milchsäurebakterien (Zucker –
Milchsäure + CO₂)

= pH 6,8 - ~pH 4.0

= gärschädliche Wirkung von anderen
Mikroorganismen gehemmt

= stabil nur unter anaeroben Verhältnissen

Silagen als Wildfutter

- **Grassilage**
- **Maissilage**
- **Waldsilage (Klee, Gras, Zweige von Himbeeren, Weiden, Ebereschen,...)**
- **Trester (Gefahr: hoher Zuckergehalt)**
- **Treber und Schlempen**
 - schwierig zu silieren
 - instabil
 - große Gefahr der **Verschimmelung!**

Vorteile von Silagen

(entsprechende Qualität vorausgesetzt)

- gute Lockwirkung
- gute Akzeptanz
- nährstoffreich
- tragen teilweise zur Deckung des Flüssigkeitsbedarfes bei

Art des Silobehältnisses

- **Kleingebinde (Fässer, Kübel,..)**
- **Rundballen**
- **Big Bags**
- **Fahrsilo**
- **Hochsilo**

Listeriose bei Wildwiederkäuern



Listeriose bei Wildwiederkäuern

- Listerien „ubiquitär“ und verhältnismäßig widerstandsfähig
- Aufnahme geringer Keimmengen dauernd – keine Krankheit
- Listeriose – Fütterungsinfektion
- Listerien in Silagen pH > 5
 - grundsätzliche Fehlgärung
 - Nachgärung nach dem Öffnen des Silos

Listeriose bei Wildwiederkäuern

Formen der Listeriose

- ZNS – Forum (Meningoenzephalitis)
- Trächtigkeitslisteriose mit Abort



seltener zu

Witterungen

Wegsanstalt

Listeriose bei Wildwiederkäuern



Ursachen für Listeriose

Silagen mit pH > 5

Grundsätzliche Fehlgärung

- Fehlgerüche
- Schwierige Struktur
- Verfärbungen



Ursachen für Listeriose

- **Nachgärung nach dem Öffnen des Silos**
 - häufigste Ursache für den Verderb von Silagen für Wildwiederkäuer

- **Verbrauch (Vorschub) zu gering**
- **zu langem vorgelegt → Nachgärung im Futtertrog**





- **Probleme verstärkt bei Warmwettereinbrüchen bzw. im Frühling**

Vorratshaltung und Verbrauch von Silagen

- **Silagen luftdicht, entsprechend gelagert → 2 Winter haltbar**
- **ab dem Öffnen ist der Vorschub entscheidend (tägl. Verbrauch)**
- **Ballensilage max. 10 Tage (kalte Temperaturen) und max. 5 Tage (warme Temperaturen) haltbar**
- **Fahrsilo:**
 - wöchentlicher Vorschub Winter: 70 cm**
 - wöchentlicher Vorschub warm: 140 cm**



Vorratshaltung und Verbrauch von Silagen

- **Ballenlager bzw. Silos einzäunen**
- **Folien, Schnüre und alte Futterreste rasch entfernen**
- **Futterreste aus Futterbarren, Ballen.... beachten – gären nach und verderben**



Weitere tiergesundheitlichen Risiken bei Verfütterung qualitativ minderwertiger Silagen

Pansenfäulnis

- **besonders eiweißhaltige Futtermittel**
- **Verderb (Zersetzung durch Mikroorganismen)**
- **faulig – stinkend**
- **wird manchmal dennoch aufgenommen**
- **Pansenblähung, Durchfälle, Todesfälle, Kümmerer**

Weitere tiergesundheitlichen Risiken bei Verfütterung qualitativ minderwertiger Silagen

Verschimmelung und Verpilzung

- vermehrt Silagen mit hohem Trockenmassegehalt
- bei Lufteintritt sowie bei zu geringer Verdichtung
- Gefahr Mais: feuchtwarme Witterung, viel Niederschlag



Weitere tiergesundheitlichen Risiken bei Verfütterung qualitativ minderwertiger Silagen

Verschimmelung und Verpilzung

- Gefahr durch Bildung von Mykotoxine
- Schimmelpilze wachsen infiltrativ



Folgen einer Mykotoxinbelastung

Fruchtbarkeitsstörungen

- **verminderte Trächtigkeitsraten**
- **vermehrt Abort**
- **araisonale Brunsterscheinungen**

Schäden an inneren Organen

- **Leber**
- **Bauchspeicheldrüse**



Folgen einer Mykotoxinbelastung



