

Tabelle 1: Beispielrechnung der Folgen von Nacherwärmung im Maissilo (Berechnung in Anlehnung nach OHL, S., DLG Merkblatt 495 "Futterhygiene bei der Grünlandnutzung")

	Szenario 1	Szenario 2 ¹⁾		Szenario 3 ¹⁾	
Silomanagement	sehr gut	mittel		schlecht	
Silobereiche	komplettes Silo (3/3)	Kernbereich (2/3)	Randbereich + oben (1/3)	Kernbereich (2/3)	Randbereich + oben (1/3)
Frischmais eingelagert ²⁾ , t TM	600	402	198	402	198
TM-Verluste, %	6	6	12	6	20
TM-Verluste, t	36	24,12	23,76	24,12	39,6
Folgen für Milchviehbetrieb		48		64	
Fläche umsonst angebaut, ha	1,8	2,4		3,2	
verfügbare Silage, t TM	564	378	174	378	158
zusätzlicher Verlust an NEL durch Nacherwärmung ³⁾ , %			6		9
NEL der Silage, MJ / kg TM	6,8	6,8	6,5	6,8	6,2
NEL im Silo, MJ	3.835.200	3.702.144		3.551.664	
NEL-Verlust durch Nacherwärmung, MJ		133.056		283.536	
Zukauf Körnermais, t		18		38	
Körnermaiszukauf, € ⁴⁾		5.106		10.882	
chemisches Siliermittel für Randbehandlung von 200 t TM ⁵⁾ ; €		6.000		6.000	

¹⁾ Für Szenario 2 und 3 wird für typische Problembereiche eines Silos von höheren TM-Verlusten und einer verminderten Qualität (Energiegehalt) ausgegangen.

²⁾ 30 ha Fläche mit 20 t TM/ha und 35 % TM, insgesamt eingelagert 600 t TM Mais

³⁾ Nacherwärmung über 6 Tage und Erhöhung um 10 °C bzw. 15 °C entsprichte 6 % bzw. 9 % Verlust an NEL (Hein, 1993)

⁴⁾ Preis für Körnermais vom 10.08.2026 (Marktbericht): 280 €/t

⁵⁾ Preiskalkulation für chemische Siliermittel (3l/t): 3,50 €/Liter