

Einsatz von Pressschlempe in Rationen für Milchkühe

Thomas Engelhard
Zentrum für Tierhaltung und Technik, Iden

Im Einzelfütterungsversuch mit Hochleistungskühen wurden an der Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt in Iden die Fütterungseigenschaften von Pressschlempe aus Roggen näher untersucht. Wie sich die Schlempefütterung im Vergleich zu anderen energiereichen Saftfuttermitteln insbesondere auf die Futteraufnahme und auf die Leistung auswirkt, war dabei die wesentliche Fragestellung. Dazu wurden zwei unterschiedliche Mischrationen an die beiden Versuchsgruppen mit jeweils 36 Tieren verabreicht. Eine Ration enthielt in der Trockenmasse 16 % Pressschlempe. Dies entspricht einem in der Rationsberechnung angenommenem Verzehr von 12 kg Frischmasse je Tier und Tag. In die andere TMR wurden mit Biertreber- und Pressschnitzelsilagen „gebräuchliche“ Saftfuttermittel eingemischt (je 8 % d. TM). Darüber hinaus war das Futter für beide Gruppen identisch zusammengestellt (Tabelle 1). Um die Effekte der unterschiedlichen Fütterung besser bewerten können, kam es im Versuchsverlauf nach sechs Wochen zu einem Variantentausch. Die Kühe, die zuerst Pressschlempe fraßen, erhielten dann Biertrebersilage und umgekehrt.

Tabelle 1: Zusammensetzung der Rationen (kg/Kuh und Tag)

Futtermittel	Versuch	Kontrolle
Maissilage	25	
Grassilage	27	
Stroh	1	
Gerste	8	
Feuchtkornmais	8	
Raps-/Sojaextraktionsschrot	15	
Pressschlempe	16	
Biertreber		8
Pressschitzel		8

Ration ergänzt mit Mineralfutter, geschütztem Futterfett

Bei der Berechnung bestand die Zielstellung annähernd gleiche Gehalte an Energie ($> 7,2$ MJ NEL/kg TM) und an nutzbarem Rohprotein (170 g nXP/kg TM) in den Rationen einzustellen. Dies geschah mit einigen Unwägbarkeiten, da sichere Ergebnisse zur Verdaulichkeit der Nährstoffe und zum UDP-Gehalt des neuen Futtermittels noch nicht in ausreichendem Umfang vorlagen. Die Analysen der Rohnährstoffgehalte der im Versuch eingesetzten Pressschlempe sind in Tabelle 2 dargestellt. Die Minimal- und Maximalwerte streuten im Untersuchungszeitraum noch relativ stark. Insbesondere die Rohproteingehalte haben sich nun aber im ausgewiesenen oberen Bereich eingepegelt (180 bis 190 g/kg TM). Der Trockenmassegehalt lag im Durchschnitt bei 33 %.

Tabelle 2: Gehaltswerte in der Pressschlempe (g/kg TM)

Parameter	Mittelwert	Min.	Max.
g/kg TM (n = 12)			
Rohasche	28	15	44
Rohprotein	153	120	190
Rohfaser	136	113	161
Rohfett	67	59	95
Stärke	54	43	65
Zucker	45	12	85

Die Futteraufnahmen der unterschiedlich gefütterten Kühe zeigt die Abbildung 1. Zwischen den Varianten traten keine großen Unterschiede auf. Die etwas höheren Werte bei der Fütterung von Pressschlempe, zeigen eine gute Akzeptanz des Futtermittels an. Die Leistungen der Kühe unterschieden sich ebenfalls nicht in einem statistisch abzusicherndem Umfang (Tabelle 3). Die durchschnittlichen Milchmen-

gen und die Milcheiweißgehalte lagen nahe beieinander. Etwas deutlichere Differenzen im Milchfettgehalt können zum Teil über eine unterschiedliche genetische Veranlagung der Versuchstiere in den Gruppen erklärt werden. Aber auch eine senkende Wirkung der Fütterung von Pressschlempe auf den Fettgehalt als Folge höherer Stärke- und geringerer Rohfaseraufnahmen der so gefütterten Kühe ist nicht auszuschließen. Aus den Wägungen der

Versuchstiere ergaben sich keine Unterschiede bei der Körpermasse und deren Veränderung im kontrollierten Zeitraum.

Tabelle 3: Milchleistungen und Milchhalte der Kühe in den Versuchsabschnitten

Parameter	Pressschlempe	Biertreber/ Pressschnitzel
	Abschnitt 1	
	Gruppe 1	Gruppe 2
Milchmenge (kg/d)	42,1	42,5
energiekorrigierte Milchmenge (kg/d)	41,0	41,8
Milcheiweißgehalt (%)	3,23	3,24
Milchfettgehalt (%)	3,89	3,97
Milchharnstoffgehalt (mg/l)	281	284
	Abschnitt 2	
	Gruppe 2	Gruppe 1
	Milchmenge (kg/d)	39,9
energiekorrigierte Milchmenge (kg/d)	39,5	39,5
Milcheiweißgehalt (%)	3,37	3,36
Milchfettgehalt (%)	3,94	3,83
Milchharnstoffgehalt (mg/l)	282	279

Aus den bisherigen Analyseergebnissen und aus dem Fütterungsversuch in Iden lassen sich erste Empfehlungen zum möglichen Einsatz der Pressschlempe aus Roggen ableiten. Es zeigte sich, dass das Futtermittel, welches zukünftig in beträchtlichen Umfängen zur Verfütterung an Rinder zur Verfügung stehen wird, für die Versorgung von Milchkühen mit hoher Leistung durchaus geeignet ist. Der Einsatz kann vergleichbar dem von Pressschnitzeln und Biertrebern erfolgen. Die Fütterungseigenschaften sind dem einer Mischung dieser beiden bewährten energiereichen Saffuttermittel vergleichbar. Entsprechend sollte dann die Preisbildung für Pressschlempe erfolgen. In weiteren Untersuchungen wird aber zu prüfen sein, wie weit die Pressschlempe aus Roggen auch Getreide und einen Anteil Proteinkonzentrat in der Ration ersetzen kann und ob dabei positive Effekte auf die Pansenphysiologie bei stabiler Leistung zu verzeichnen wären oder Futterkosten reduziert werden können.

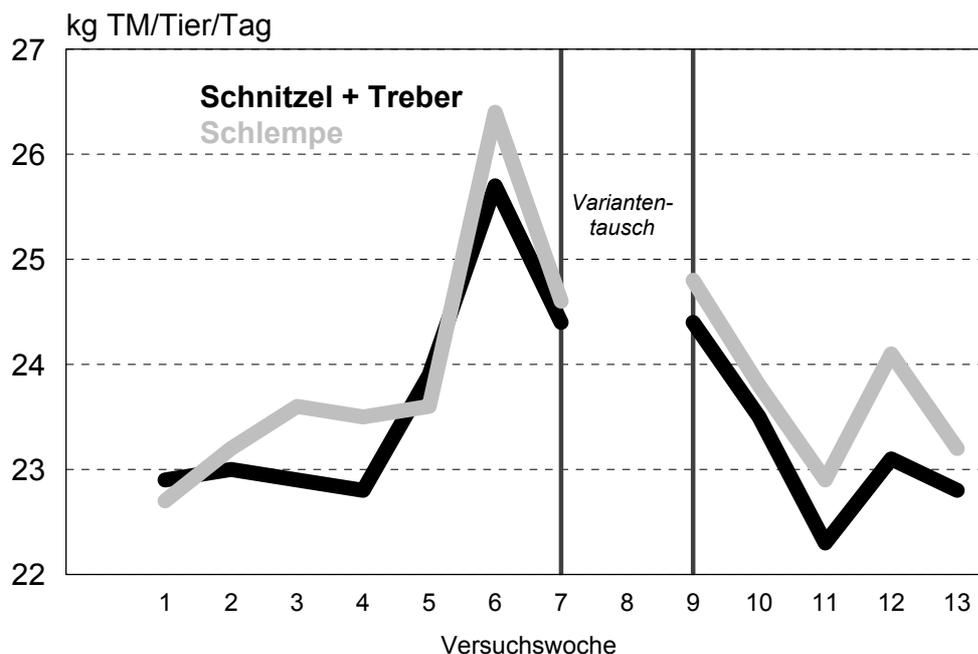


Abbildung 1: Futteraufnahmen der Kühe in den Versuchsabschnitten