



Proteinfutter vergleichen: Genau hinschauen & rechnen lohnt sich!

Ein Beispiel aus der Beratungspraxis: Einem Landwirt liegen zwei Angebote für Proteinfutter (Futter „Raps-Schutz“ und „Sonne“) mit 40 % Rohprotein und einem Energiegehalt von 6,7 bzw. 6,6 MJ NEL vor. Zur Beurteilung der Qualität und zum Vergleich benötigt man detaillierte Angaben zur Zusammensetzung und zu den Inhaltsstoffen.

Der Preis (Tabelle 2) als alleiniges Entscheidungskriterium ist nicht ausreichend. Die Unterschiede in der Zusammensetzung (Tabelle 1) sind zu bewerten. Der Rohproteingehalt von 40 % kann durch unterschiedlichste Kombination verschiedener Einzelkomponenten zustande kommen. Die Inhaltsstoffe (Tabelle 1) sind zu vergleichen, um den Futterwert zu beurteilen. Eine abschließende Entscheidung empfiehlt sich auf Basis einer Rationsberechnung.

Tabelle 1: Zusammensetzung, Inhaltsstoffe, Parameter Eiweißversorgung, Zusatzstoff
(FM = Frischmasse):

Zusammensetzung, Inhaltsstoffe: Prozent/kg FM	Proteinfutter: 40/3er	
	Futter „Raps-Schutz“	Futter „Sonne“
Rapsextraktionsschrot	32,9	65,0
Sonnenblumenextraktionsschrot	2,2	21,3
Rapsextraktionsschrot geschützt	50,1	5,0
Weizen Schlempe		3,3
Malzkeime		2,4
Vinasse Rübe	1,0	1,0
Harnstoff	3,0	2,0
Maiskleberfutter	9,3	
Calciumcarbonat	1,5	
Rohprotein	40,0	40,0
NEL MJ	6,7	6,6
Rohfett	3,3	4,0
Rohfaser	10,9	11,2
Rohasche	7,7	6,5
Parameter Eiweißversorgung: g/kg FM		
nXP	260	210
RNB	22	31,8
Zusatzstoff Prozent/kg FM:		
Harnstoff	3	2



Die beiden Futtermittel unterschieden sich in den wertbestimmenden Inhaltsstoffen Rohprotein und Energie (NEL MJ) kaum voneinander. Das Futter „Sonne“ hat einen deutlich höheren Anteil an Sonnenblumenextraktionsschrot als das Futter „Raps-Schutz“. Die Qualität des Sonnenblumenextraktionsschrotes hängt ganz erheblich vom Schalenanteil ab. Es enthält weniger Lysin als Rapsextraktionsschrot und wird somit bezüglich der Eiweißqualität als mittelmäßig eingestuft. Niedriger ist auch der Energiegehalt mit 5,29 NEL MJ im Vergleich zu Rapsextraktionsschrot mit 6,42 /kg Frischmasse.

Futter „Raps-Schutz“ hat einen deutlich höheren Gehalt an geschütztem Rapsextraktionsschrot. Der Schutz bedeutet, dass das Futterprotein nicht im Pansen abgebaut, sondern im Dünndarm als nutzbares Protein (nXP) zur Verfügung steht. Um das Protein zu schützen, wird das Futter verschiedenen Behandlungsmethoden unterzogen. Diese wiederum verursachen Kosten, so dass diese Produkte in der Regel teurer sind. Eine ausreichende nXP-Versorgung ist für Kühe im Hochleistungsbereich von besonderer Bedeutung. Allerdings fehlt die nXP-Angabe auf vielen Deklarationen. Ebenso fehlt häufig die Angabe über die Ruminale-Stickstoff-Bilanz im Pansen (RNB).

Futter „Sonne“ hat einen deutlich höheren RNB-Wert, was für Maissilage betonte Rationen sinnvoll sein kann. In Mischfuttermitteln standardmäßig deklariert sind hingegen NEL MJ, Rohprotein, Rohfett, Rohfaser, Rohasche, die Mineralstoffe und Zusatzstoffe.

Tabelle 2: Preis/dt, Kosten/Ration*:

Inhaltsstoffe: Prozent/kg FM	Proteinfutter: 40/3er	
	Futter „Raps-Schutz“	Futter „Sonne“
Preis €/dt FM:	28,90	27,75
Kosten Ration kg €/Kuh/Tag:	3,79	3,87
Kosten Ration ct/kg/Milch:	12,62	12,89

**Ration mit 30% Grassilage 1. Schnitt 2020, 39% GPS-Triticale, 14% Biertrebersilage, 4,6 %Körnermais, 6,9 % Weizen, 4,6 % Proteinfutter 40/3, Rest Mineralfutter, Futterkalk.*

Fazit: Von Futter „Sonne“ muss eine größere Menge eingesetzt werden, um den gleichen Milcherzeugungswert zu erzielen. Hinzu kommt, dass unerwünscht hohe Harnstoffwerte in der Milch zu erwarten wären. Erst die Rationsberechnung zeigt, dass der Kostenvorteil pro dt durch die erforderliche höhere Einsatzmenge wie Schnee in der Sonne schmilzt.

Birgit Köppchen, DLR Eifel