



cropenergies

Innovation from Biomass

PROTIGRAIN®

Das Plus an Protein und Energie

ProtiGrain® ist reich an Proteinen und wichtigen Nährstoffen. Dabei achten wir stets auf höchste Qualität – bei den Rohstoffen, der Verarbeitung und der Zusammensetzung.



Konstante Qualität – seit 2005

Hergestellt auf Basis von europäischem Weizen, Mais und Gerste, mit umfangreichen Qualitätssicherungsmaßnahmen und höchsten Qualitätsstandards.



Hochwertiges Getreideprotein

ProtiGrain® enthält das Protein aus Getreide mit einem hohen Anteil von rund 60 % an pansenstabilem Protein (UDP).

Methode aus Licitra et al. 1996



Hohe Verdaulichkeit durch schonende Trocknung

Optimale Proteinverwertung durch schonende, homogene Trocknung mit Röhrenbündeltrocknern bei ca. 100 °C.



Verringerte Acidosegefahr durch konstante Energiefreisetzung

Protein- und Kohlenhydratlieferant in der Rationsberechnung. Der gegenüber Getreide höhere Anteil langkettiger Kohlenhydrate ist insbesondere in der Rinderfütterung energetisch sehr gut verfügbar bei gleichzeitig geringerer Acidosegefahr.



Mehr als Protein

Enthält die wertbestimmenden Inhaltsstoffe von Hefezellen, einen hohen Anteil an Strukturfaserstoffen (NDF) und ist Lieferant wichtiger Aminosäuren und Mineralstoffe.



Gentechnik frei!

Pelletiertes (6 mm), kennzeichnungsfreies Einzelfuttermittel in „VLOG-geprüft“-Qualität mit guter Transport- und Lagerung



Gute Futteraufnahme

Tägliche Fütterungspraxis und zahlreiche Fütterungsversuche zeigen eine hervorragende Akzeptanz in der Futteraufnahme.



Ein wichtiger Beitrag zur europäischen Proteinversorgung!

Nährstoffmatrix von ProtiGrain® und Raps-Extraktionsschrot im Vergleich

	Einheit	ProtiGrain® *		Raps-Extraktionsschrot **	
		FM	TM	FM	TM
Trockensubstanz (TS)	%	91	100	88,9	100
Rohnährstoffe					
Rohasche (XA)	g/kg	51	56	67	75
Rohprotein (XP)	g/kg	288	316	344	387
Rohfaser (XF)	g/kg	69	76	121	136
Rohfett (XL)	g/kg	78	86	32	36
Zucker (XZ)	g/kg	48	52	80	90
Stärke (XS)	g/kg	24	26	30	34
Futterwerte					
Umsetzbare Energie (ME) Schwein	MJ/kg	11,6	12,8	10,0	11,3
Umsetzbare Energie (ME) Rind	MJ/kg	11,4	12,5	10,6	11,9
Netto-Energie-Laktation (NEL)	MJ/kg	6,9	7,6	6,4	7,2
Futtereinheit Milch (VEM)	je kg	976	1072	879	989
nutzbares Protein (nXP) Rind	g/kg	223	245	227	255
ruminale Stickstoffbilanz (RNB)	g/kg	10,3	11,4	19,8	22,3
im Pansen unabbaubares Rohprotein (UDP 5) ***	%	60	60	35	35
Säure Detergentien Faser, aschefrei (ADF _{OM})	g/kg	148	162	187	210
Neutrale Detergentien Faser, aschefrei (NDF _{OM})	g/kg	381	419	254	286
Säure-Detergenz-Lignin (ADL)	g/kg	68	74	74	83
Gasbildung	ml/200 mg	43	47	-	-
Enzymlösliche org. Substanz (ELOS)	g/kg	731	803	-	-
Aminosäuren					
Lysin	%	0,66	0,73	1,89	2,13
Methionin	%	0,47	0,52	0,69	0,78
Cystin	%	0,56	0,62	0,86	0,97
Threonin	%	0,96	1,05	1,51	1,70
Tryptophan	%	0,29	0,32	0,45	0,51
Mineralien					
Calcium	g/kg	0,8	0,9	7,8	8,8
Phosphor	g/kg	7,3	8,1	10,5	11,8
Magnesium	g/kg	2,8	3,1	4,1	4,6
Kalium	g/kg	12,7	14,0	12,8	14,4
Natrium	g/kg	4,0	4,4	0,4	0,45
Chlor	g/kg	2,1	2,3	0,4	0,45

* Mittelwerte aus CropEnergies Monitoring. Die angegebenen Werte sind unverbindliche Richtwerte und unterliegen rohstoffbedingten Schwankungen.

** Quelle: CVB, UFOP

*** in % des Gesamt-Rohproteins bei 5 % Pansendurchflussrate je Stunde (Methode Licitra et al. 1996)

TM = Trockenmasse, FM = Frischmasse/Originalsubstanz