



QUANTEC[®] e agricultura

Pode QUANTEC[®] substituir a matéria por substância fina?

Uma interessante análise da agricultura

Pode QUANTEC® substituir a matéria por substância fina? Uma interessante análise da agricultura

Resumo

Nosso cliente, o agricultor G. Bruns, utiliza seu QUANTEC® com sucesso na produção de leite, entre outras áreas. Já que também produz leite no inverno, na primavera ensila sempre grandes quantidades de capim como depósito de ração.

Quando quis colher 30 hectares de forragem para ensilagem, -como faz todos os anos- percebeu, que havia esquecido providenciar suficiente inoculante de silagem, (os inoculantes de silagem aumentam o valor nutritivo devido à melhor fermentação por meio de várias linhagens de lactobacilos). Para os 30 hectares, segundo as instruções do fabricante, seriam necessários

aproximadamente 100 kg de inoculante de silagem; no entanto, só ficou um resto de uns 15 kg.

No lugar de procurar os 85 kg restantes, tratou o capim ensilado com QUANTEC®. Quando foi aberto o silo, providenciou uma amostra do material e mandou analisá-la em um laboratório.

O resultado

O laboratório apresentou o resultado ao senhor Bruns e certificou o melhor dos níveis:

Destacável! (90 a 100 pontos)



Utiliza-se a QUANTEC® na agricultura no mundo todo: no campo, na viticultura, no cultivo de hortaliças e na pecuária, são alguns dos exemplos do amplo leque de possibilidades. Os agricultores apreciam QUANTEC®, porque ajuda



a reduzir a quantidade de fertilizantes e produtos químicos para pesticidas, ano após ano, sem abrir mão da quantidade ou da qualidade da colheita, muito pelo contrário.

Por um lado, isto supõe uma economia direta pela redução de custos de exploração e, por outro lado, se consegue que a produção provoque menos dano ao meio ambiente e inclusive pode se realizar a transição para um cultivo ecológico.

O inoculante de silagem - um desafio muito especial

Pois bem, os inoculantes de silagem não são só uma substância, uma matéria, também se compõem de várias linhagens de lactobacilos, que melhoram a fermentação da silagem de forragem e, conseqüentemente, aumentam o valor nutritivo. Trata-se portanto, de organismos que mediante seu metabolismo podem influir nos processos no interior dos silos. A pergunta que fica, se QUANTEC® é capaz de simular isto virtualmente, é respondida por nosso cliente, o agricultor de leite, o senhor Gerriet Bruns:

Ele utiliza seu QUANTEC® com sucesso na produção de leite, entre outras áreas. Haja vista que também produz leite no inverno, na primavera ensila sempre grandes quantidades de capim como depósito de ração.

Quando quis colher 30 hectares de capim para ensilagem, -como faz todos os anos-, percebeu que havia esquecido providenciar suficiente inoculante de silagem (os inoculantes de silagem aumentam o valor nutritivo devido à melhor fermentação mediante várias linhagens de lactobacilos). Para os 30 hectares, segundo as instruções do fabricante, teria precisado aproximadamente 100 kg de inoculante de silagem; no entanto, somente tinha um resto de uns 15 kg.

Então decidi aproveitar esta situação de emergência como oportunidade para QUANTEC® e expor os silos às ondas. Mas, vamos por partes:

O senhor Gerriet havia encomendado a um carreteiro dois caminhões; estes caminhões dispunham de aparelhos dosadores para inoculante de silagem. Posto que não fazia sentido dividir os 15 kg que possuía nos dois caminhões, a quantidade de inoculante de silagem foi carregada em um só caminhão. O motorista deste caminhão baixou a dosagem a um nível bastante inferior ao nível recomendado pelo fabricante, para aproveitar o

máximo possível o inoculante. Depois, ambos os caminhões transportaram os carregamentos ao silo, de modo que a dosagem, que já era baixa, se reduziu outra vez pela metade, já que o segundo caminhão não levava inoculante de silagem. Quando encheu-se um terço do silo, o primeiro caminhão ficou sem inoculante de silagem; portanto o resto foi ensilado sem inoculante e o silo foi fechado.

Quando abriram o silo na época do inverno, o Sr. Bruns encomendou a extração de uma amostra. Este tipo de amostra se extrai mediante uma perfuração nuclear de cima embaixo, quer dizer, se introduz um tubo vazio no silo e em seguida se retira com a amostra. Desta maneira podem ser analisadas no laboratório todas as camadas existentes no silo. Já que não é tão fácil introduzir o tubo em todo o silo, deve se supor que a camada mais profunda, que é a que continha uma pequena dose do inoculante de silagem, nem sequer estava presente na amostra extraída.

O resultado da análise realizada no laboratório

Apesar disto, a análise do laboratório foi contundente. O resultado foi: máxima pontuação e nível de qualidade "Destacável" com 90 a 100 pontos (ver páginas 4 e 5). E há que considerar que os 15 kg em vez de 100 kg só constituíram o 15% da quantidade mínima recomendada!



Gerriet Bruns

Institut für Futtermittel

Jägerstr. 23 - 27
28121 Oldenburg
Telefon: (04 41) 801-850
Telefax: (04 41) 801-871

Email: iff@lufa-nord-west.de
<http://www.lufa-nord-west.de>
Bankverbindung: LZO Oldenburg
BLZ: 290 501 00 - Kto.: 660 896



LUFANord-West - Institut für Futtermittel - Jägerstraße 23-27 - 28121 Oldenburg

RWG Wesermarsch eG
Lager Strückhausen
Strückhauser Str. 108
26939 Ovelgonne

Oldenburg, 04.02.2011

Prüfbericht für wirtschaftseigene Futtermittel

Seite 1 von 2

Kunden-Nr.: 822029 S
Analysen-Nr.: 34 11 **061922** Probeneingang: 28.01.2011
Beginn der Prüfung: 28.01.2011 Ende der Prüfung: 03.02.2011
Probenart: Grassilage
Erntetermin: 12.08.2010 3. Schnitt
Bezeichnung: Gerriet Bruns, Bernd Buchholz

Leistung [Methode]	Ergebnis in der Frischsubstanz	Berechnet auf Trockensubstanz	Zielwerte 3. Schnitt	Einheit
Sinnenprüfung Aussehen [1]	Normal / Produkttypisch			
Sinnenprüfung Geruch [1]	Normal / Produkttypisch			
Trockensubstanz (TS) [2]	42,6		30 - 40	%
Rohprotein (NIR-Verfahren) [3]	7,1	16,6	< 17,0	%
Rohfaser (NIR-Verfahren) [3]	11,4	26,8	22 - 25	%
ADF om (NIR-Verfahren) [3]	12,4	29,0	25 - 30	%
NDF om (NIR-Verfahren) [3]	21,8	51,0	40 - 48	%
Gasbildung (NIR-Verfahren) [3]		44,7	> 47	ml/200mg
Zucker (NIR-Verfahren) [3]	1,2	2,9	2 - 10	%
Rohfett (NIR-Verfahren) [3]	1,9	4,5		%
Rohasche (NIR-Verfahren) [3]	4,1	9,7	< 10	%
Sand (ber. aus Rohasche)	1,2	2,7	< 2,0	%
Strukturwert [5]		3,15	2,6 - 2,9	
pH-Wert [6]	4,3		4 - 5	
ME-Rind [5]	4,3	10,2	> 10,0	MJ/kg
NEL (Netto-Energie-Lact.) [5]	2,6	6,1	> 6,0	MJ/kg
Nutzbares Rohprotein [5]	5,8	13,7	> 13,5	%
Ruminale N-Bilanz RNB [5]	2,0	4,6	< 6,0	g/kg

Energieermittlung auf der Basis Rohnährstoffe und Hohenheimer Futterwerttest (HFT) - Formel 2007

Durchschnitt 2010 3. Schnitt: TS 42,3 %; Rohprotein 17,7 %; Rohfaser 23,3 %; Rohasche 12,1 %; Gasbildung 41,1 ml/200 mg; Zucker 4,9 %; Strukturwert 2,7; ADF om 27,3 %; NDF om 45,8 %; nXP 13,3 %; RNB 6,9 g/kg; ME-Rind 9,9 MJ/kg; NEL 5,9 MJ/kg; Calcium 0,69 %; Phosphor 0,35 %; Natrium 0,27 %; Magnesium 0,29 %; Kalium 2,40 %

Methoden:	1=LUFANord-West 1/3-185	4=VDLUFABd. III, Kap. 8.1	7=Ber. gemäß Degussa	10=LUFANord-West 1/3-164
	2=VDLUFABd. III, Kap. 3.1	5=Ber. gem. GfE, DLG u. FMV	8=LUFANord-West 1/3-152	11=VDLUFABd. III, Kap. 10.5.1
	3=VDLUFABd. III, Kap. 31.2	6=VDLUFABd. III, Kap. 18.1	9=DIN EN ISO 11885	12=LUFANord-West 1/3-183

10 - Untersuchung erfolgte in Fremdlabor, 11 - unterliegt nicht der Akkreditierung

Dieser Befund wurde einer automatischen Plausibilitätskontrolle unterworfen und ist daher nicht unterzeichnet. Die Untersuchungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf das uns vorliegende Probenmaterial. Dieser Prüfbericht darf nicht auszugsweise ohne unsere schriftliche Genehmigung vervielfältigt bzw. weitergegeben werden. Für die angegebenen Untersuchungsparameter gelten die vom Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten festgelegten Analysenprozeduren.

Institut für Futtermittel

Jägerstr. 23 - 27
28121 Oldenburg
Telefon: (04 41) 801-850
Telefax: (04 41) 801-871

Email: iff@lufa-nord-west.de
http://www.lufa-nord-west.de
Bankverbindung: LzO Oldenburg
BLZ: 280 501 00 - Kto.: 660 886

**Prüfbericht für wirtschaftseigene Futtermittel**

Seite 2 von 2

Kunden-Nr.: 822029 S
Analysen-Nr.: 34 11 **061922** Probeneingang: 28.01.2011
Beginn der Prüfung: 28.01.2011 Ende der Prüfung: 03.02.2011
Probenart: Grassilage
Erntetermin: 12.08.2010 3. Schnitt
Bezeichnung: Gerriet Bruns, Bernd Buchhiz

Leistung [Methode]	Ergebnis in der Frischsubstanz	Berechnet auf Trockensubstanz	Zielwerte 3. Schnitt	Einheit
Gärqualität:				
Essigsäure [12]	0,50	1,17	< 3,0	%
Buttersäure [12]	< 0,01		< 0,3	%
Milchsäure [12]	1,60	3,75	> 5,0	%
pH-Wert [6]	4,3		4 - 5	
DLG-Garfutterschlüssel [5]	100		90 - 100	Punkte
Bewertung der Gärqualität	sehr gut (90 - 100 Punkte)			

DLG 2009

Dr. Egert (Institutsleiter)

Duplikat: Graalfs, Uwe, 26655 Westerstede

Methoden: 1=LUFA Nord-West 1/3-165 4=VDLUFA Bd. III, Kap. 8.1 7=Ber. gemäß Degussa 10=LUFA Nord-West 1/3-164
2=VDLUFA Bd. III, Kap. 3.1 5=Ber. gem. GIE, DLG u. FMV 8=LUFA Nord-West 1/3-152 11=VDLUFA Bd. III, Kap. 10.6.1
3=VDLUFA Bd. III, Kap. 31.2 6=VDLUFA Bd. III, Kap. 18.1 9=DIN EN ISO 11885 12=LUFA Nord-West 1/3-163

#0 = Untersuchung erfolgte in Fremdlabor, #1 = unterliegt nicht der Akkreditierung

Dieser Befund wurde einer automatischen Plausibilitätskontrolle unterworfen und ist daher nicht unterzeichnet. Die Untersuchungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf das uns vorliegende Probenmaterial. Dieser Prüfbericht darf nicht auszugsweise ohne unsere schriftliche Genehmigung vervielfältigt bzw. weitergegeben werden. Für die angegebenen Untersuchungsparameter gelten die vom Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten festgelegten Analysenspitzenräume.

LUFA NORD- WEST; Ein Unternehmen der Landwirtschaftskammer Niedersachsen - Sitz: 28121 Oldenburg - Jägerstraße 23-27 - UST-Ident.Nr.: DE 245 610 284