



QUANTEC® nell'agricoltura

QUANTEC® può sostituire la materia in modo sottile?

Un test interessante nell'agricoltura

QUANTEC® può sostituire la materia in modo sottile? Un test interessante nell'agricoltura

Riassunto

Il nostro cliente, l'agricoltore G. Bruns, utilizza il suo QUANTEC® tra l'altro con successo nella produzione di latte. Poiché produce latte anche in inverno, in primavera prepara grandi quantità di insilato d'erba come riserva di foraggio.

Quando ha voluto - come ogni anno - raccogliere 30 ettari di erba e immagazzinarli nei silos, si è reso conto di aver dimenticato di procurarsi in tempo sufficienti additivi per insilato (gli additivi per insilato migliorano la fermentazione grazie a diversi ceppi di batteri lattici, aumentando così il valore nutritivo dell'erba).

Per i 30 ettari avrebbe avuto bisogno di circa 100 kg di additivi per insilato secondo le indicazioni del produttore; tuttavia, aveva solo una scorta residua di 15 kg.

Invece di procurarsi gli 85 kg mancanti, ha trattato l'insilato con QUANTEC®. Quando il silo è stato aperto, ha prelevato un campione e lo ha fatto analizzare in laboratorio.

Il risultato

Il laboratorio ha certificato al Signor Bruns la qualità con la classificazione più alta:

Molto buono (90 a 100 punti)!



QUANTEC® viene utilizzato in tutto il mondo in agricoltura: coltivazione di campi, viticoltura, orticoltura e allevamento sono esempi dell'ampio campo di applicazione. Gli agricoltori apprezzano QUANTEC® perché possono ridurre anno dopo anno la quantità di fertilizzanti e di pesticidi



di chimici senza perdere in quantità o qualità del raccolto - al contrario.

Da un lato, risparmiano direttamente sui costi e, dall'altro, producono in modo sempre più ecologico o riescono persino a passare all'agricoltura biologica.

Additivi per insilato – una sfida particolare

Gli additivi per insilato, però, non sono solo una sostanza materiale, non solo materia - sono composti da diversi ceppi di batteri lattici che migliorano la fermentazione dell'insilato d'erba e così aumentano il suo valore nutritivo. Sono quindi organismi che possono influenzare i processi all'interno di un silo attraverso il loro metabolismo. La domanda se QUANTEC® possa anche simulare ciò virtualmente è stata risposta dal nostro cliente, l'agricoltore e produttore di latte Gerrit Bruns:

Utilizza il suo QUANTEC® tra l'altro con successo nella produzione di latte. Poiché produce latte anche in inverno, in primavera prepara grandi quantità di insilato d'erba come riserva di foraggio. Quando ha voluto - come ogni anno - raccogliere 30 ettari di erba e

immagazzinarli nei silos, si è reso conto di aver dimenticato di procurarsi in tempo sufficienti additivi per insilato. Per i 30 ettari avrebbe avuto bisogno di circa 100 kg di additivi per insilato secondo le indicazioni del produttore; tuttavia, aveva solo una scorta residua di 15 kg.

Ha quindi deciso di utilizzare questa situazione di emergenza come un'opportunità per QUANTEC e ha trattato i silos di insilato d'erba con onde. Ma procediamo con ordine:

Aveva incaricato un imprenditore con due rimorchi di carico; questi rimorchi di carico hanno dispositivi di dosaggio per gli additivi per insilato e poiché non era conveniente distribuire i 15 kg su entrambi i rimorchi di carico, uno dei due ha ricevuto l'intera quantità di additivi per insilato. L'autista di questo rimorchio di carico ha impostato il dosaggio su un valore significativamente inferiore a quello raccomandato dal produttore, per estendere il più possibile gli additivi per insilato. Entrambi i rimorchi di carico hanno quindi caricato carico dopo carico sul silo, in modo che il basso dosaggio sia stato ulteriormente dimezzato, poiché il secondo rimorchio non aveva additivi per insilato a bordo.

Quando il silo è stato caricato per un terzo, il primo rimorchio di carico aveva esaurito il suo additivo per insilato; il resto è stato quindi completamente impilato senza additivi per insilato e il silo è stato chiuso.

Quando il silo è stato aperto nel perio-

do invernale, il signor Bruns ha richiesto il prelievo di un campione. Un tale campione viene prelevato tramite carotaggio dall'alto verso il basso, cioè: un tubo cavo viene inserito nel silo e poi estratto. In questo modo, tutti i livelli nel silo possono essere considerati allo stesso modo nell'analisi di laboratorio. Poiché non è così semplice inserire completamente il tubo di prelievo nel silo, si può presumere che il terzo inferiore del silo, che aveva ancora ricevuto una piccola dose di additivi per insilato, non fosse nemmeno completamente rappresentato nel campione.

Il risultato dell'analisi di laboratorio

Nonostante ciò, il test di laboratorio è stato chiaro: punteggio massimo e livello di qualità «Molto buono» con 90 - 100 punti sono stati il risultato. E questo anche se con 15 kg invece di 100 kg, quindi solo il 15% della quantità minima raccomandata, è stato utilizzato!



Ulteriori informazioni su:

QUANTEC GmbH
Wilhelmshöhenstraße 16
82319 Starnberg

info@quantec.eu
+49 (0)8104/62 90 88



Gerrit Bruns

Institut für Futtermittel

Jägerstr. 23 - 27
26121 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



LUFA Nord-West - Institut für Futtermittel - Jägerstraße 23-27 - 26121 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 Buchhiz

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=LUFA Nord-West 1/3-185	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. GfE, DLG u. FMV	8=LUFA Nord-West 1/3-152	11=VDLUFA Bd. III, Kap. 10.5.1
	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

NS = Untersuchung erfolgte in Fremdlabor, NB = 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 Analyseprozeduren.

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 Buchholz

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: Graafs, Uwe, 26655 Westerstede

Methoden: 1=LUFA Nord-West 1/3-105 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. 10.5.1
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

#5 = Untersuchung erfolgte in Fremdlabor, #0 = 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.