

**Auswertung KTBL-VDLUFA-Ringversuch Biogas 2021:
*Report for KTBL VDLUFA Proficiency Test Biogas 2021:***



VDLUFA Qualitätssicherung NIRS GmbH
Teichstr. 35
D-34130 Kassel
Telefon: +49-5 61-47 39 44 55
Fax: +49-5 61-47 39 44 59
Peter.Tillmann@vdlufa-nirs.de
<http://www.vdlufa-nirs.de>

Raps
Erbsen
Silomais
Grassilage
Maissilage
Braugerste
Backweizen

2 Aufbau des Ringversuchs / Design of Proficiency Test

Material/Materials : 6 Proben/Samples: mikrokristalline Cellulose, Fermentergülle, Silage

	Mais-silage	Miscanthus-silage	Mischprobe	Cellulose	Gärrest 20 °C	37 °C
Trockenmasse / dry matter [%]	34.80	25.81	91.82	96.35	7.54	
oTS / org. dry matter [% FM]	33.42	24.96	85.37	96.24	5.03	
Rohasche / crude ash [% TM]	3.98	3.50	7.03	0.07	33.29	
Biogasertrag / biogas yield [NI je kg oTS]	690	635	698	745	12	49
Methanertrag / methane [NI je kg oTS]	367	357	403	376	6	26
CH4-Gehalt / CH4 content [%]	54.23	59.20	57.80	50.50	51.10	53.67
FOS/TAC / VOA/TAC 1 [-]					0.17	
FOS/TAC / VOA/TAC 2 [-]					0.34	

Für die Beschreibung der Proben wurden die Mittelwerte der Analysen dargestellt. Weil aber je nach Merkmal eine unterschiedliche Anzahl an Laboren in die Mittelwertberechnung eingehen, sind die dargestellten Werte unter Umständen rechnerisch nicht passend. D.h. logische oder rechnerische Schlussfolgerungen - z.B. $ADF_{om} < ADF$ oder $CH_4\text{-Gehalt} = \text{Methan-Ertrag}/\text{Biogas-Ertrag}$ - müssen hier nicht stimmen.

In the previous table the mean of the analyses from this proficiency test are listed. Because the outliers are determined per constituent different number of lab results were used to calculate the mean, which might result in inappropriate results in the above table. I.e. logical or mathematical conclusions - e.g. $ADF_{om} < ADF$ or methane content = methane yield / biogas yield - might not been fulfilled.

"wahrer Wert" / "True value" : Cellulose/cellulose: stöchiometrische Berechnungen/stoichiometric calculations

Die stöchiometrische Berechnung ergibt 745 Normliter Bio-

