

# Energiepflanzen für Biogasanlagen

## „Vielfalt auf dem Acker, Teil I“

Jana Grunewald, Dr. Kerstin Jäkel

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie



Blütmischungen (mj)

	Sand	Löß
TM	k. W.	k. W.
CH <sub>4</sub> : Ø 260–310 l/kg oTS		



Silphie (mj)

	Sand	Löß
TM	k. W.	Ø 226 dt/ha
CH <sub>4</sub> : Ø 300 l/kg oTS		



Riesenweizengras (mj)

	Sand	Löß
TM	Ø 180 dt/ha	Ø 150 dt/ha
CH <sub>4</sub> : Ø 350 l/kg oTS		



Ackerfutter (mj)

	Sand	Löß
TM	Ø 86 dt/ha	Ø 167 dt/ha
CH <sub>4</sub> : 310-385 l/kg oTS		



Ganzpflanzengetreide

		Sand	Löß
SoGPS	TM	Ø 55 dt/ha	Ø 102 dt/ha
WiGPS	TM	Ø 67 dt/ha	Ø 134 dt/ha
CH <sub>4</sub> : 308-330 l/kg oTS			



Mais

	Sand	Löß
TM	Ø 153 dt/ha	Ø 173 dt/ha
CH <sub>4</sub> : Ø 338 l/kg oTS		



Sorghumhirschen

		Sand	Löß
<i>S. bicolor</i>	TM	Ø 126 dt/ha	Ø 97 dt/ha
<i>S. b. x s.</i>	TM	Ø 126 dt/ha	Ø 140 dt/ha
CH <sub>4</sub> : Ø 298 l/kg oTS			



Biogasarüben

	Sand	Löß
TM	Ø 154 dt/ha	Ø 200 dt/ha
CH <sub>4</sub> : Ø 358 l/kg oTS		



Zweikulturnutzung

		Sand	Löß
GR(42) + Mais(108)		= 150 dt/ha	GR(50) + Mais(113) = 163 dt/ha
GR(42) + <i>S.b.xs.</i> (100)		= 142 dt/ha	GR(50) + <i>S.b.xs.</i> (78) = 128 dt/ha
LG(62) + <i>S.b.xs.</i> (68)		= 130 dt/ha	



Roggen + Winterwicke

	Sand	Löß
TM	Ø 125 dt/ha	Ø 150 dt/ha
CH <sub>4</sub> : Ø 290 l/kg oTS		

**Legende:** TM = Trockenmasseertrag; oTS = organische Trockensubstanz; mj = mehrjährig  
 k. W. = noch keine Versuchswerte vorliegend  
 GR = Grünroggen; LG = Landsberger Gemenge (Weidelgras, Inkarnatklée, Wicke);  
*S. bicolor* = Futterhirse, *S. b. x s.* = *Sorghum bicolor x sudanense* (Sudangrashybride)

Die CH<sub>4</sub>-Ausbeuten [l/kg oTS] wurden in Batch-Versuchen vom ATB-Potsdam ermittelt.  
 Die Daten wurden im Verbundprojekt EVA (gefördert vom BMEL über die Fachagentur  
 Nachwachsende Rohstoffe) und bei Anbauversuchen mit mehrjährigen Kulturen gewonnen.  
 (Mittelwerte der Jahre 2005-2013, n = verschieden, Standorte: Trossin [Sand] & Dornburg [Löß]).

LANDESAMT FÜR UMWELT,  
 LANDWIRTSCHAFT  
 UND GEOLOGIE

