

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 ₄ : Ø 260–310 l/kg oTS		



Silphie (mj)

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



Riesenweizengras (mj)

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



Ackerfutter (mj)

	Sand	Löß
TM	Ø 86 dt/ha	Ø 167 dt/ha
CH ₄ : 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 ₄ : 308-330 l/kg oTS			



Mais

	Sand	Löß
TM	Ø 153 dt/ha	Ø 173 dt/ha
CH ₄ : 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 ₄ : Ø 298 l/kg oTS			



Biogasrüben

	Sand	Löß
TM	Ø 154 dt/ha	Ø 200 dt/ha
CH ₄ : 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 ₄ : 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.xs.* = *Sorghum bicolor x sudanense* (Sudangrashybride)

Die CH₄-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

