

Zweikulturnutzung auf leichten, trockenen Standorten

Reicht das Wasser für einen nachhaltigen Anbau?

Jana Grunewald, Dr. Kerstin Jäkel – Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie



Versuchsstandort Trossin (Nordsachsen)

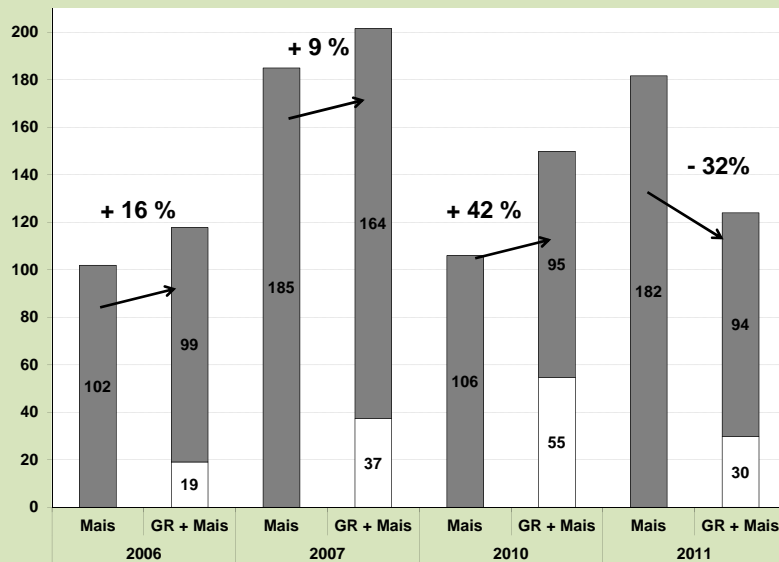
Ø -Temperatur: 8,7 °C
 Niederschlagssumme: 596 mm
 Bodenart: Su3
 Ackerwertzahl: 31



Versuchsergebnisse

Trockenmasse-Erträge [links, dt/ha] und Wirtschaftlichkeit ¹⁾ [rechts, Vollkosten in Euro/ha]

Hauptfrucht-Mais vs. Zweikulturnutzung (Vorfrucht: Grünroggen)

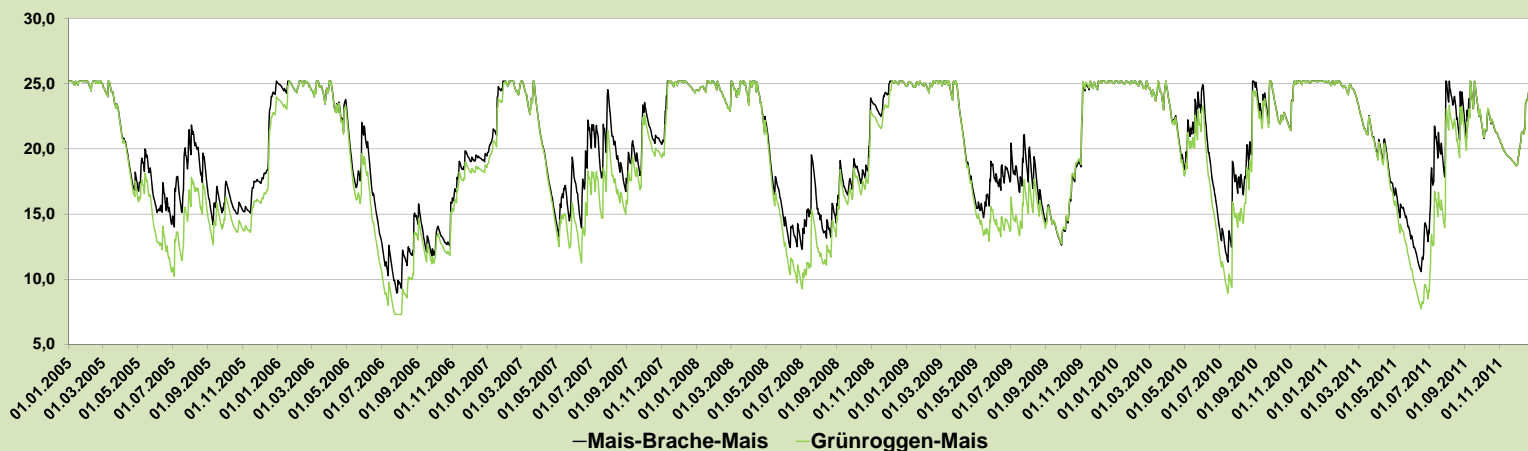


GR = Grünroggen, HF = Hauptfrucht, ZF = Zweitfrucht
 DZ = Direktzahlung (350 €/ha), ZwF-Prämie = Zwischenfruchtprämie (85 €/ha)

	Jahr	Ertrag el. Strom	Anbaukosten	Kosten Biogasanlage	Gesamtkosten	Leistung	Ergebnis	Ergebnis mit DZ + ZwF-Prämie
		kWh/ha	Euro/ha	Euro/ha	Euro/ha	Euro/ha	Euro/ha	Euro/ha
Mais - HF	2006	10.907	1.376	1.385	2.761	2.520	-241	109
Grünroggen		1.845	485	234	720	426	-293	-208
Mais - ZF		10.536	1.376	1.338	2.714	2.434	-280	70
GR + Mais		12.381	1.861	1.572	3.434	2860	-573	-138
Mais - HF	2007	20.016	1.976	2.542	4.518	4.624	106	456
Grünroggen		3.715	556	472	1.027	858	-169	-84
Mais - ZF		17.730	1.837	2.252	4.088	4.096	7	357
GR + Mais		21.445	2394	2724	5115	4954	-162	273
Mais - HF	2010	11.535	1.452	1.465	2.917	2.665	-253	97
Grünroggen		5.495	739	698	1.437	1.269	-168	-83
Mais - ZF		10.298	1.324	1.308	2.631	2.379	-253	97
GR + Mais		15.793	2.063	2.006	4.068	3.648	-420	14
Mais - HF	2011	19.614	1.715	2.491	4.206	4.531	324	674
Grünroggen		2.996	535	380	915	692	-223	-138
Mais - ZF		10.232	1.428	1.300	2.727	2.364	-364	-14
GR + Mais		13.228	1.963	1.680	3.642	3.056	-587	-152

¹⁾ Berechnungen von A. Schaeff, LfULG

Verlauf der mit METVER modellierten täglichen Bodenfeuchtwerte, 2005-2011 [Vol %], Quelle: F. Böttcher, DWD Leipzig



- Mehrerträge der Zweikulturnutzung zwischen 10 % und 40 % werden aufgrund höherer Kosten beim Anbau von 2 Kulturen nicht monetär umgesetzt
- Wasserangebot für Zweitkultur ausreichend bei Ernte der Vorfrucht bis Mai
- geringere Erträge der Zweitfrucht sind in kürzerer Vegetationszeit begründet
- für ökonomische Nachhaltigkeit spielen auch der Vorfruchtwert (Ertragsergebnisse des Grünroggens) und ein sicheres Abreifen der Zweitfrucht (optimaler TS-Gehalt von 28 %) eine Rolle