

Minimierungsstrategien im Energiepflanzenanbau

Dr. Ewald Sticksel



Minimierungsstrategien im Energiepflanzenanbau

Einordnung im Gesamtprojekt

Vorüberlegungen, Arbeitshypothesen, Teilziele

Versuchsstandort Ascha

Minimierungsstrategien des TFZ und der TLL, vorläufige Daten



Minimierungsstrategien im Energiepflanzenanbau

Einordnung im Gesamtprojekt

Vorüberlegungen, Arbeitshypothesen, Teilziele

Versuchsstandort Ascha

Minimierungsstrategien des TFZ und der TLL, vorläufige Daten



Gesamtstruktur des Projektes



Ökologische Begleitforschung
(ZALF Müncheberg)

Beregnung
FAL/LAP/ZALF

Ackerfutter
(NS, TH, BB)

**Faktor-
einsatz**
(TH, BY)

Fruchtfolgesysteme

Thüringen

Meckl.-Vorpommern

Sachsen

Bayern

Baden-Württemberg

Brandenburg

Niedersachsen

**Silierung/
Gasertrag**
(ATB)

Mischfrucht
(BY, MV)

**Ernte-
termine**
(BB, BW)

Zweikultur-Nutzungssystem
(Univ. Kassel)

Ökonomische Begleitforschung
(Univ. Gießen)



Minimierungsstrategien im Energiepflanzenanbau

Einordnung im Gesamtprojekt

Vorüberlegungen, Arbeitshypothesen, Teilziele

Versuchsstandort Ascha

Minimierungsstrategien des TFZ und der TLL, vorläufige Daten



Vorüberlegungen

spezielle Aspekte beim Anbau von Energiepflanzen

- früher Erntetermin
- wenig Ernterest
- Schmackhaftigkeit, Giftstoffe
- Pflanzenarchitektur
- (Translokationsprozesse)



Arbeitshypothesen und Teilziele

- Energiefruchtfolgeglieder tolerieren extensive Bestandesführung (PSM, Bodenbearbeitung, N-Düngung)
- Erarbeitung von Minimierungsstrategien im Energiepflanzenanbau
- Eignung und Übertragbarkeit bestehender Empfehlungen



Minimierungsstrategien im Energiepflanzenanbau

Einordnung im Gesamtprojekt

Vorüberlegungen, Arbeitshypothesen, Teilziele

Versuchsstandort Ascha

Minimierungsstrategien des TFZ und der TLL, vorläufige Daten



Versuchsstandort Ascha des TFZ

Höhenlage: 460 m

Mitteltemperatur: 7,5 °C (2005: 8,0 °C)

Niederschlagssumme: 810 mm (2005: 940 mm)



Minimierungsstrategien im Energiepflanzenanbau

Einordnung im Gesamtprojekt

Vorüberlegungen, Arbeitshypothesen, Teilziele

Versuchsstandort Ascha

Minimierungsstrategien des TFZ und der TLL, vorläufige Daten



Minimierungsstrategien des TFZ

Intensität I: ortsüblich optimal

Intensität II: -30 kg N/ha

Intensität III: -30 kg N/ha, ohne PSM

		2005												2006												2007											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
M I N I M I E R.	(A)				Mais				Futterrogg.				Mais				Wi.Erbesen GPS				Sud.gras																
	(B)				Mais				Futterrogg.				Sud.gras											So.Gerste													
	(C)				Kö.Mais				Welschweidel				Kartoffeln				Wi.Weizen GPS				Erbsen																
		Grün: Energiepflanzennutzung (GPS)																																			

Beispiel Mais:

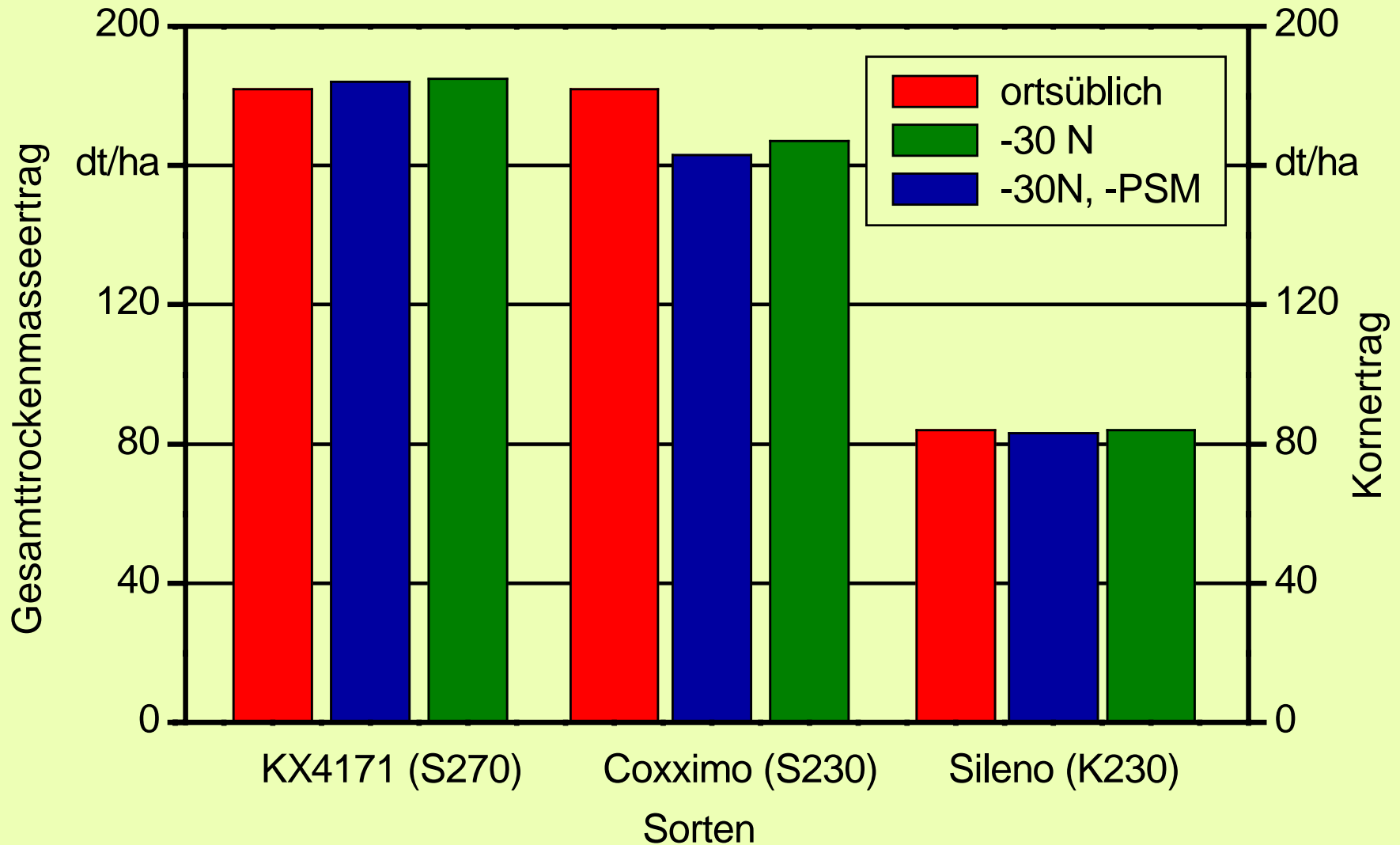
I: N-Dgg. 110 kg N/ha (30+80), Artett 4 ltr./ha

II: N-Dgg. 80 kg N/ha (30+50), Artett 4 ltr./ha

III: N-Dgg. 80 kg N/ha (30+50)



Minimierungsstrategien des TFZ, Maiserträge 2005



06 P SI 001



Minimierungsstrategien der TLL

zwei Intensitätsstufen:

I: konventionell (Pflugfurche)

II: minimal (Scheibenegge, Arbeitstiefe ca. 10 cm)



Minimierungsstrategien der TLL

Fruchtfolgen

Kernfruchtfolge 1

Sommergerste – Ölrettich – Mais - Sommergerste

Kernfruchtfolge 2

Sudangras – Futterroggen – Mais – Sommergerste

Kernfruchtfolge 3

Mais – Futterroggen – Sudangras – Sommergerste

Kernfruchtfolge 4

Sommergerste (mit Untersaat) – Klee gras

Kernfruchtfolge 5

Hafer (Sortenmischung) – Wintertriticale – Winterraps

Regionalfruchtfolge

Hafer – Artenmischung (Wi.Triticale, Wi.Weizen, Wi.Gerste) - Winterraps



Trockenmasseerträge am Standort Dornburg bei unterschiedlicher Bodenbearbeitung (2005)

