

## Referat VI: Ackerbau - Berichte und Versuchsergebnisse 2006

Referatsleiter: Dr. Karsten Block

### 1. Acker- und pflanzenbaulicher Jahresüberblick 2005/2006

Wie in 2004 waren die Herbstbedingungen optimal. So konnten Getreide und Raps unter günstigen Bedingungen gesät werden. Insbesondere der September und der Oktober waren mit + 4 °C gegenüber dem langjährigen Durchschnitt überdurchschnittlich warm, der September brachte mit rd. 45 mm Niederschlag nur unterdurchschnittliche Regenmengen.

Da die Ernte von späträumenden Kulturen früh und unter trockenen Bedingungen durchgeführt werden konnte (Mais, Rüben), konnten auch hier die nachfolgenden Früchte optimal bestellt werden.

Der Winter stellte sich erst sehr spät ein, blieb dafür bis in den März. Nach längeren Jahren ohne Schnee, war der Winter 2005/2006 eher schneereich, besonders in den Übergangslagen. Zu Auswinterungen kam es jedoch kaum.

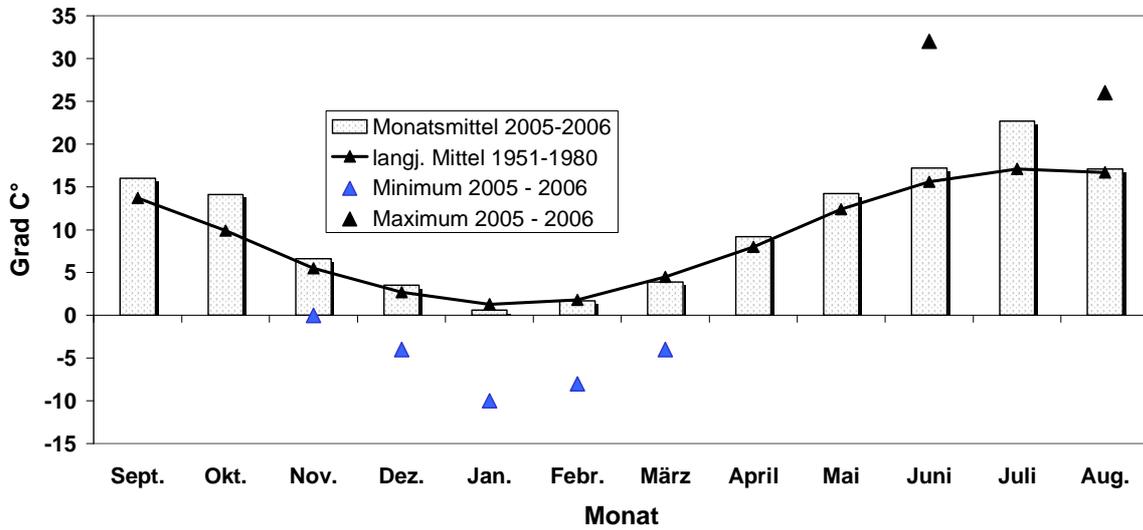
Nachdem der März deutlich kühler war konnten die Kulturen auch im April nicht richtig „Fahrt“ aufnehmen. Erst die warme Phase im Mai ließ das Wachstum fortschreiten. Rüben konnten in der ersten Aprilhälfte gelegt werden, Mais in der letzten April Dekade bis Anfang Mai. Hier waren die Bedingungen recht gut so dass Auflaufen nicht gestört wurde. Allerdings kam es in der zweiten Maihälfte zu einem Kälteeinbruch der vor allem den Mais in seinem Wachstum zurück warf. Ab Mitte Juni setzte dann eine länger anhaltende trockene Hitze ein. Dort wo Wasser vorhanden war, entwickelte sich der Mais gut, unter Wasserknappheit kam es zu Trockenschäden. Im Getreide kam es nicht zu den befürchteten Schäden, allerdings verlagerte sich der Abreifezeitpunkt deutlich nach vorn. Durch die kühlen Monate März und April, gefolgt von einem trocken/warmen Juni und Juli waren die Getreidebestände recht gesund. Vereinzelt konnte im zeitigen Frühjahr an Roggen und Triticale Mehltau und an Weizen Septoria tritici beobachtet werden. Später, in der Abreifephase, trat Braunrost auf. Häufige Niederschläge des verregneten August führten zu vielen Unterbrechungen der Weizenernte und einem späten Abschluss im September.

Für Rüben und Mais waren die Niederschläge im August günstig. Der mit weniger als 10 mm Regen sehr trockene und warme September ließen diese Kulturen früh reifen. Und auch der goldene Oktober führten bei den Rüben zu guten Erträgen und ebenso guten Zuckergehalten.

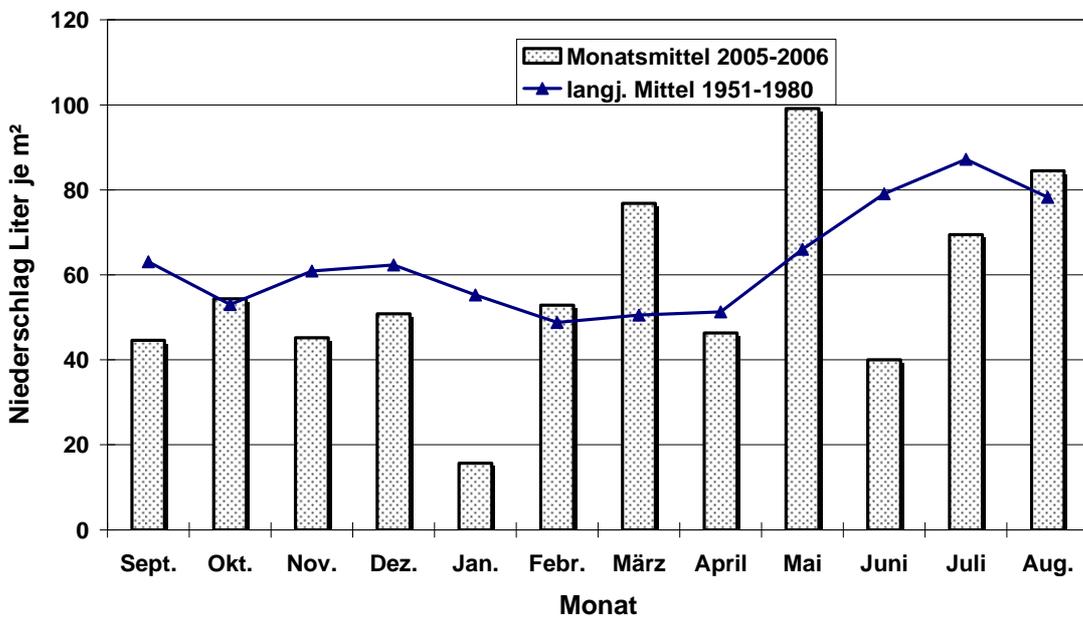
## 2. Wetterdaten

Abbildung VI/ 1: Wetterdaten des Landwirtschaftszentrums Haus Düsse 2005/06

### Temperaturen Haus Düsse 2005 - 2006



### Niederschlag Haus Düsse 2005 - 2006



### 3. Betriebsdaten Haus Düsse

**Tabelle VI/ 1:** Betriebsfläche / ha 2007  
(incl. Versuchsflächen)

Nutzung	ha
Ackerland	225,03
Grünland	12,00
Landw. Nutzfläche	237,03
Odland	0,31
Wald	21,47
Wasser	0,29
Gebäude / Hof	16,90
Wege	1,80
<b>Gesamtfläche</b>	<b>277,80</b>

**Tabelle VI/ 2:** Anbauverhältnisse 2006

Anbaufläche 2006	ha
Winterweizen	62,0
Wintergerste	38,0
Ackergras	32,1
Weide	12,00
Zuckerrüben	8,03
Silomais	25,0
Silomais (Biogas)	26,6
W.-Raps (nachw. Rohst.)	16,8
Brache	2,7
Versuche Haus Düsse	13,8
<b>Anbaufläche 2006</b>	<b>237,03</b>

**Tabelle VI/ 3:** Erträge der Betriebsflächen 2006

Frucht	Schläge	ha	Ø Ertrag dt/ha	Spanne
Winterweizen	11	62,0	83,42	71,5 – 94,8
Wintergerste	4	38,0	80,73	68,2 – 74,1
Zuckerrüben	1	8,03	670	17,53 % Zucker
W.-Raps als nachw. Rohstoff	3	16,8	43,18	

#### 4. Landessortenversuche, Wertprüfungen und Pflanzenschutzversuche

**Tabelle VI/ 4:** Übersicht Landessortenversuche und Wertprüfungen 2006

Standort	Fruchtart	Versuchsfrage	Anzahl Varianten	Anzahl Parzellen		
<b>LZ Düsse</b>	Breite I	W-Gerste	LSV / EU	15	60	
		Triticale	LSV	11	44	
		Triticale	WP 3	11	44	
		Grünroggen	WP	3	9	
		Winterhafer	LSV	4	16	
		Roggen	LSV	9	36	
		Sommerroggen	WP	2	8	
		Winterraps	LSV	22	88	
		Winterraps	WP	50	200	
		Breite I / Vielberg	Weizen	LSV	27	162
	Weizen		Spätsaat	12	48	
	Weizen		EU	12	48	
	Weizen		Frühreife	7	28	
	Weizen		WP 2 + 3	83	332	
	Breite IV	Erbsen	LSV + EU	18	108	
		Ackerbohnen	WP	15	60	
		Ackerbohnen	LSV	6	36	
		Zuckerrüben	RSV	17	68	
		Körnermais	LSV früh	20	60	
		Körnermais	LSV mittelfrüh	32	96	
		Silomais	LSV früh	20	60	
		Silomais	LSV mittelfrüh	28	84	
		Silomais	LSV mittelspät	20	60	
		Körnermais	WP fr. mfr. msp.	56	168	
		Silomais	WP fr. mfr. msp.	60	180	
		Silomais	Biogas	11	44	
		Silomais	Biogas Spätsaat	7	28	
	<b>Altenmellrich</b>	Kamp V	S-Zwischenfr.	WP	60	240
		Kühle	Triticale	LSV	9	56
	Roggen		LSV	11	66	
	W-Gerste		LSV	13	52	
	W-Weizen		LSV	31	186	
	Stoppelweizen		LSV	14	84	
Hafer	LSV		10	40		
Hafer	WP 3		8	32		
Sommergerste	LSV		6	24		
Sommergerste	WP 3		15	60		
<b>Berlingsen</b>	Böhmer		W-Raps	LSV	22	88
		W-Raps	EU (Doppelparz.)	25	100	
		W-Raps	Phomarest	13	52	
<b>Belecke</b>	Kroll-Fiedler	Weizen	Öko	18	72	
<b>Versuche</b>	<b>38</b>		<b>Parzellen</b>	<b>3327</b>		

**5. Anbautechnische Versuche und nachwachsende Rohstoffe**

**Tabelle VI/ 5:** Übersicht anbautechnische Versuche und Versuche mit nachwachsenden Rohstoffen 2006

Standort	Fruchtart	Versuchsfrage	Anzahl Varianten	Anzahl Parzellen
<b>LZ Haus Düsse</b>				
Kamp III	W-Gerste	S-Düngung	5	20
	W-Roggen	N-Sollwert	7	28
	Triticale	N-Sollwert	7	28
	W-Raps	Schwefeldüngung	5	20
Kamp I	Hafer	N-Extensivierung	6	24
	Hafer	Eichversuche P/K	18	72
	Hafer	Bestellverfahren	8	32
Breite III	W-Weizen	Gülledüngung-Piadin	10	30
	W-Weizen	Gülledüngung-Gärrest	9	27
Breite I / Vielberg	W-Weizen	S-Düngung	3	12
	W-Weizen	N-Sollwert	7	28
	W-Weizen	N-Düngung Qualitätsweizen	20	60
	W-Weizen	N-Verteilung	12	36
	W-Weizen	N-Formen	7	24
Breite IV	Ackerbohnen	Schwefeldüngung	2	8
<b>Altenmellrich</b>				
Kühle	Triticale	N-Sollwert	7	28
	W-Weizen	Stickstoffstabilisierung	8	32
	Triticale	Schwefeldüngung	2	8
	Roggen	Schwefeldüngung	2	8
	W-Gerste	N-Sollwert	7	28
	Hafer	N-Sollwert	7	28
<b>Berlingsen</b>				
Böhmer	W-Raps	Schwefeldüngung	5	20
<b>Menzel</b>				
Schulte-Hötte	W-Gerste	N-Extensivierung	6	24
<b>Oestereiden</b>				
Gut Ringe	W-Raps	Eichvers. P/K	18	72
<b>Versuche</b>	<b>24</b>		<b>Parzellen</b>	<b>697</b>

**6. Pflanzenschutzversuche**

**Tabelle VI/ 6: Übersicht Pflanzenschutzversuche 2006**

Standort	Fruchtart	Versuchsfrage	Anzahl Varianten	Anzahl Parzellen
<b>LZ Haus Düsse</b>				
Breite I	W-Gerste	D+I Fungizide	14	56
	W-Gerste	D+I	10	40
	W-Gerste	Fungizid/Wachstumsregler	12	48
	W-Gerste	D+I Wachstumsregler	12	48
	W-Gerste	Mittelprüfung	7	28
	W-Gerste	Mittelprüfung	19	76
	W-Gerste	Mittelprüfung	13	52
	W-Roggen	D+I Wachstumsregler	12	48
	W-Weizen	Fungizide	14	56
	W-Weizen	Mittelprüfung	10	40
Breite IV	Zuckerrüben	Fungizide	6	24
	Zuckerrüben	Beizvergleich	10	40
	Futtererbsen	Insektizide	15	60
	Ackerbohne	Fungizid	15	60
	W-Weizen	Fungizide Stoppelweizen	20	80
	W-Weizen	Fungizide	10	40
Frielinghausen	W-Raps	D+I Fungizide	12	48
<b>Altenmellrich</b>				
Kühle	W-Weizen	Fungizid	9	36
	W-Weizen	Mittelprüfung	6	24
	W-Weizen	Herbizid	14	56
	W-Weizen	Mittelprüfung	14	42
	Triticale	Fungizid	12	48
	W-Weizen	Herbizid	14	56
	W-Weizen	Herbizid	13	52
<b>Waldhausen</b>				
Korff	W-Gerste	Herbizid	10	40
	W-Gerste	Herbizid	6	24
	W-Weizen	Herbizid	5	20
	W-Weizen	Fungizid	10	40
	W-Weizen	Herbizid	14	56
	W-Gerste	Herbizid	16	64
	W-Gerste	Herbizid	6	24
	Triticale	Herbizid	6	24
<b>Störmede</b>				
	W-Gerste	Herbizid	14	56
	W-Raps	Herbizid	12	48
<b>Versuche</b>	<b>36</b>		<b>Parzellen</b>	<b>1554</b>
<b>Insgesamt</b>	<b>98</b> <b>Einzelversuchsvorhaben</b>			<b>5578</b> <b>Parzellen ohne Rand und Füllparzellen</b>

## 7. Systemversuch zum Zweikultur-Nutzungssystem

Seit August 2005 wird auf dem Versuchstandort Haus Düsse ein Versuchsvorhaben zur Optimierung des Anbaus von Energiepflanzen durchgeführt. Dieses ist ein Versuch in einer Serie von 6 Teilprojekten der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR)

In dem Zweikultur-Nutzungssystem werden zunächst die Winterkulturen Wintergetreide, Winterraps, Winterrüben und Winterleguminosen angebaut, die je nach Verwendungszweck in dem Zeitraum der frühen generativen Phase bis zum Zeitpunkt des meist maximalen Biomasseertrages (z. B. etwa zur Teigreife des Getreides) geerntet werden. Ihnen folgen sommerannuelle Kulturen wie z.B. Mais, Sonnenblumen, Sorghum, Amarant, Sudangras oder Hanf. Diese Zweitkulturen werden in Direktsaat oder nach flacher Bodenbearbeitung gesät und im Herbst geerntet. Die Vielzahl der möglichen Pflanzenarten erhöht die ökologische Vielfalt und schafft auch die Möglichkeit zum Anbau und Erhalt neuer Pflanzenarten. Durch den weitgehenden Verzicht auf Pflanzenschutzmittel und durch eine ganzjährige Bodenbedeckung zur Minderung von Erosion und Nährstoffaustrag erlangt dieses Konzept eine hohe ökologische Verträglichkeit

Übergeordnetes Ziel ist es, den Anbau und die Bereitstellung von Pflanzen vornehmlich für die Biogaserzeugung zu optimieren und Daten für die Beratung zu gewinnen.

**Finanzierung:** Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV)

**Projekträger:** Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR)

**Gesamtkoordination:** Dr. habil. A. Vetter, Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft (TLL, Jena)

**Koordination des Teilprojekt 6:** Prof. Dr. Wachendorf und Dr. R. Stülpnagel  
Universität Kassel, FB 11, Fachgebiet Grünlandwissenschaft und Nachwachsende Rohstoffe

**Abbildung VI/ 2:** Jahreserträge der Nutzungssysteme Haus Düsse 2005/2006

