

Versuchswesen Pflanzenbau Rheinland-Pfalz

Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau
Dienstleistungszentren Ländlicher Raum (DLR)
Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt (LUFA) Speyer

Versuchsbericht

HAFER

2006

Versuchsserie : Sommerhafersorten (S38.1)
Winterhafersorten (S18.1)

Stand: 5.12.2006

Bearbeiter: F. Hoffmann, Dr. A. Anderl, M. Goetz
Herausgeber: Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR) Rheinhessen-Nahe-Hunsrück,
Abt. Landwirtschaft
Rüdesheimer Str. 60-68 55545 Bad Kreuznach Tel. 0671 / 820 -0
Internet: <http://www.pflanzenbau.rlp.de>

INHALTSVERZEICHNIS

1	ZUSAMMENFASSEND BEWERTUNG DER HAFERVERSUCHE 2006.....	7
1.1	SORTENVERSUCHE SOMMERHA FER (S38.1)	7
1.2	SORTENVERSUCHE WINTERHA FER (S 18.1)	8
2	A N B A U	9
2.1	ANBAUFLÄCHEN	9
2.2	VERMEHRUNGSFLÄCHEN	9
3	WITTERUNG.....	11
4	SORTENVERSUCHE (SORT. S38.1)	15
4.1	VERSUCHSORTE	15
4.2	SORTEN	16
4.3	ERTRÄGE	17
4.4	WACHSTUMSBEOBACHTUNGEN UND KRANKHEITEN	20
5	SORTENVERSUCHE WINTERHA FER (SORT. S18.1)	23
5.1	VERSUCHSORTE	23
5.2	SORTEN	23
5.3	ERTRÄGE	24
5.4	WACHSTUMSBEOBACHTUNGEN UND KRANKHEITEN 2006	25

1 Zusammenfassende Bewertung der Haferversuche 2006

1.1 Sortenversuche Sommerhafer (S38.1)

Aufgrund der vergleichsweise geringen Anbaubedeutung wurden die Sommerhafersorten 2006 lediglich auf den beiden Standorten BIT/Orsfeld und MT/Rembserhof geprüft. Der Durchschnittsertrag (62 dt/ha) der Verrechnungssorten Aragon, Dominik und Flämingsprofi muss in Anbetracht der für Hafer sehr späten Aussaat als recht gut bezeichnet werden. Im Mittel unterschieden sich die an beiden Standorten geprüften Sorten in ihren Ertragsleistungen kaum. Zumindest lassen sich die Sortenunterschiede bis auf zwei Sorten statistisch nicht absichern.

Die Hektolitergewichte der geprüften Sorten lagen mit Ausnahme der beiden Nackthafersorten mehr oder weniger deutlich unter 52 kg. Die Tausendkorngewichte schwankten von Sorte zu Sorte weniger stark als im Vorjahr. Teilweise wurde allerdings der Mindestwert von 29 g nur knapp erreicht. Lager trat am Standort BIT/Orsfeld nicht auf. Bei insgesamt mittleren Lagerbonituren differenzierten dagegen die Sorten am Standort MT/Rembserhof von schwachem bis sehr starkem Lager, wozu vermutlich die relativ späte Ernte und die stärkeren Niederschläge beigetragen haben. Bei der Sortenbeurteilung wird der Anfälligkeit gegenüber Blattmehltau in jüngster Zeit vermehrt Bedeutung beigemessen. So waren die Sorten 2006 unterschiedlich stark mehltauanfällig, allerdings auf einem sehr niedrigen Befallsniveau.

Anbauempfehlung für 2007

Für den Konsumanbau 2007 werden für Rheinland-Pfalz die Sorten Aragon, Atego, Dominik und als Schälhafer Ivory empfohlen. Aufgrund der geringen Standortzahl sind in diese Empfehlung auch die Ergebnisse aus Baden-Württemberg eingeflossen.

Die Gelbhafersorte **Aragon** lag 2006 sowohl in den hiesigen als auch in den baden-württembergischen Landessortenversuchen auf den vorderen Rängen. Im langjährigen Mittel bewegen sich die Ertragsleistungen auf einem guten, leicht überdurchschnittlichen Niveau. Die Sorte ist frühreif und verfügt bei noch ausreichender Standfestigkeit über eine gleichmäßige Strohabreife, was in den hiesigen Anbaugebieten als eine recht bedeutsame Eigenschaft zu bewerten ist. Das Halmknicken bewegte sich 2006 auf einem mittleren Niveau. Auch die Resistenzeigenschaften liegen im mittleren Bereich. Das TKG ist hoch, der Spelzanteil mittel.

Atego (Gelbhafer) konnte nach dem letztjährigen schwächeren Abschneiden 2006 wieder mit recht guten Erträgen aufwarten. In Baden-Württemberg lagen die Kornerträge auf einem durchschnittlichen Niveau, das auch bei mehrjähriger Betrachtung gehalten wird. Die Sorte ist bei mittlerer Reife standfest und verfügt gleichzeitig über eine geringe Neigung zu Halmknicken. Die Reifeverzögerung des Strohs kann je nach Jahr überdurchschnittlich hoch sein. Das TKG ist mittel.

Dominik (Gelbhafer) brachte 2006 in beiden Bundesländern mit Atego vergleichbare Erträge. Im mehrjährigen Mittel liegen die Ertragsleistungen allerdings an der Spitze des Sortiments. Die mittelspäte Sorte hat recht ausgeglichene Eigenschaften: Bei mittel bis guter Standfestigkeit ist die Neigung zu Halmknicken gering. Die Reifeverzögerung des

Strohs wird ebenso mittel eingestuft wie die Anfälligkeit für Blattkrankheiten. Tausendkorn- und Hektolitergewicht lagen 2006 knapp unter dem Sortimentsmittel.

Ivory, eine Weißhaferzüchtung aus dem Jahr 2003, schnitt nach den etwas schwächeren Erträgen im Vorjahr in diesem Jahr recht gut ab und belegte in beiden Bundesländern die vorderen Ränge im Sortiment. Die mehrjährigen Ertragsleistungen liegen auf einem durchschnittlichen Niveau. Bemerkenswert ist das sehr hohe Tausendkorngewicht dieser Sorte, das in Verbindung mit einem geringen Spelzenanteil eine gute Eignung in der Schälhaferproduktion erwarten lässt, weshalb die Sorte für den Vertragsanbau empfohlen werden kann. Die mittelfrühe, durchschnittlich standfeste Sorte hat eine mittlere Strohabreife. Auch die Blattgesundheit ist als mittel zu bezeichnen.

Für den Konsumanbau 2007 werden für Rheinland-Pfalz folgende Sorten empfohlen:

Aragon
Atego (auslaufend)
Dominik
Ivory (Schälhafer)

1.2 Sortenversuche Winterhafer (S 18.1)

Die sechs Winterhafersorten Wistar, Winnipeg, Fleuron, Charmoise, Widor und Wintus wurden im Jahr 2006 lediglich an zwei Standorten in Rheinland-Pfalz geprüft. Die Aussaat erfolgte Ende September 2005 unter recht guten Bedingungen. Auswinterungsschäden wurden nicht festgestellt.

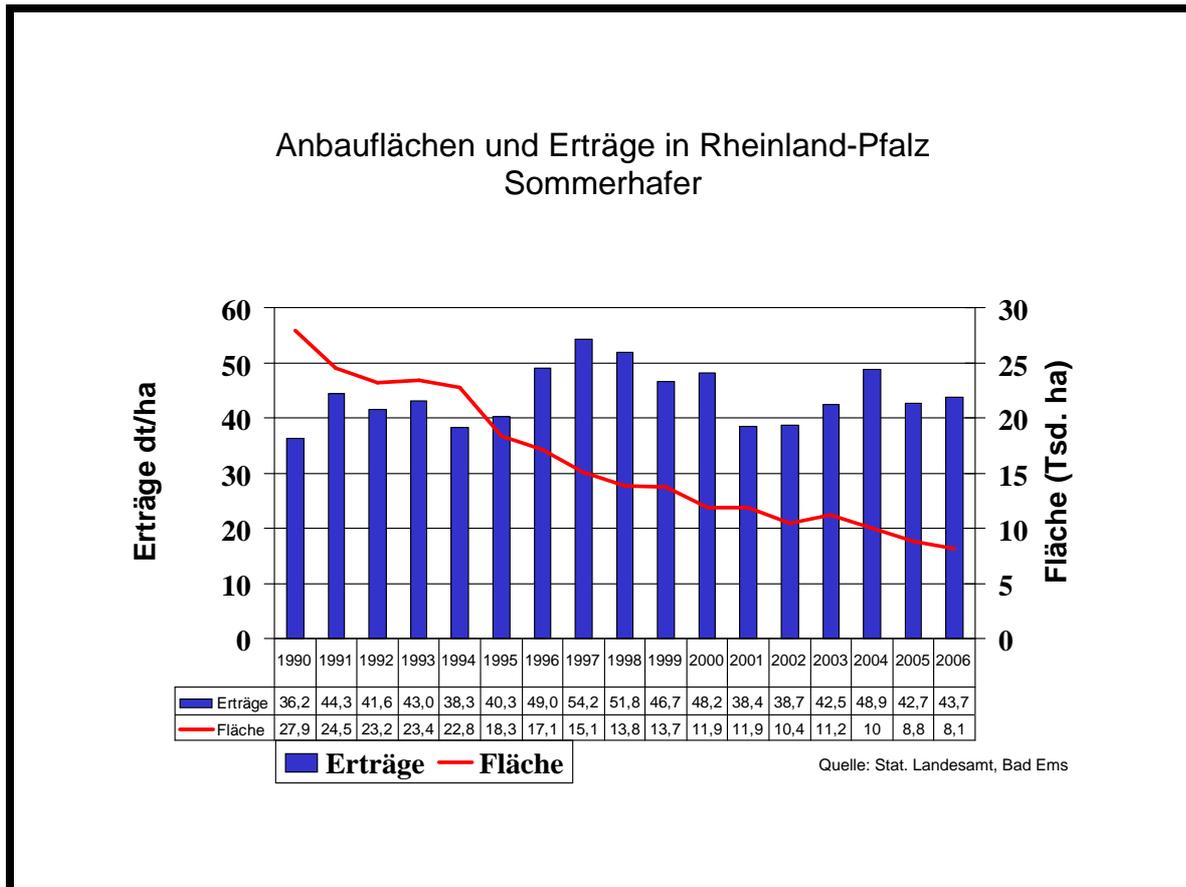
Zwar wurden 2006 die guten Erträge des Vorjahres nicht ganz erreicht, dennoch konnten die an beiden Standorten erzielten mittleren Erträge von deutlich über 65 dt/ha durchaus befriedigen. Trotz vergleichsweise niedriger Bestandesdichten (400 Rispen/qm) war das Ertragsniveau am Standort MÜ/Mehlingen bemerkenswert hoch. Hier brachten die Verrechnungssorten immerhin 78 dt/ha, die Spitzensorte sogar 82 dt/ha.

Im Mittel der Versuche (sofern man bei nur zwei Orten von „Mittel“ sprechen kann) waren die erstmals geprüften Sorten Widor (relativ 106) und Wintus (relativ 104) die ertragsstärksten Sorten. Die Tausendkorngewichte lagen in MÜ/Mehlingen in einem akzeptablen, in MT/Rembserhof (mit weniger als 26 g) in einem recht niedrigen Bereich. Entsprechend verhielten sich auch die Hektolitergewichte.

Während zur Ernte am Standort MÜ/Mehlingen kein Lager festgestellt wurde, lagerten in MT/Rembserhof alle Sorten vollständig. Dass hier einzelne Sorten schon nach dem Rispschieben ins Lager gingen, mag ein Grund für die schwächeren Erträge an diesem Prüfort sein. Außerdem waren hier einzelne Sorten stärker mit Mehltau befallen.

2 Anbau

2.1 Anbauflächen



2.2 Vermehrungsflächen

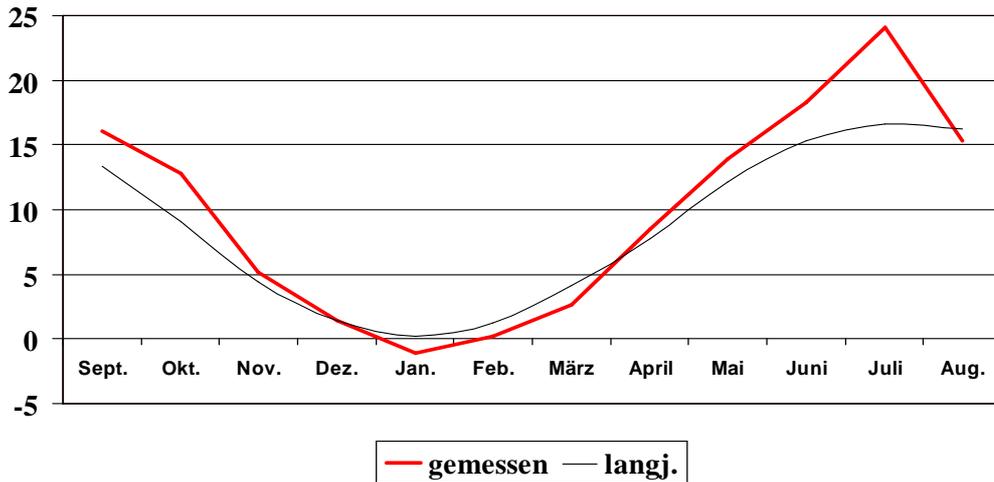
Saatgutvermehrungsflächen in Rheinland-Pfalz - angemeldete Flächen in ha

	2004	2005	2006
Aragon	44.43	34.12	40.44
Dominik		13.55	16.05
Jumbo	12.60	5.00	9.00
Atego	29.09	18.40	7.36
Japeloup		6.20	6.40
Samuel	4.20	2.00	2.00
Flämingslord	3.13		
Flämingsprofi		3.65	
Neklan		7.95	
Nelson	12.55		
Summe :	106.00	90.87	81.25

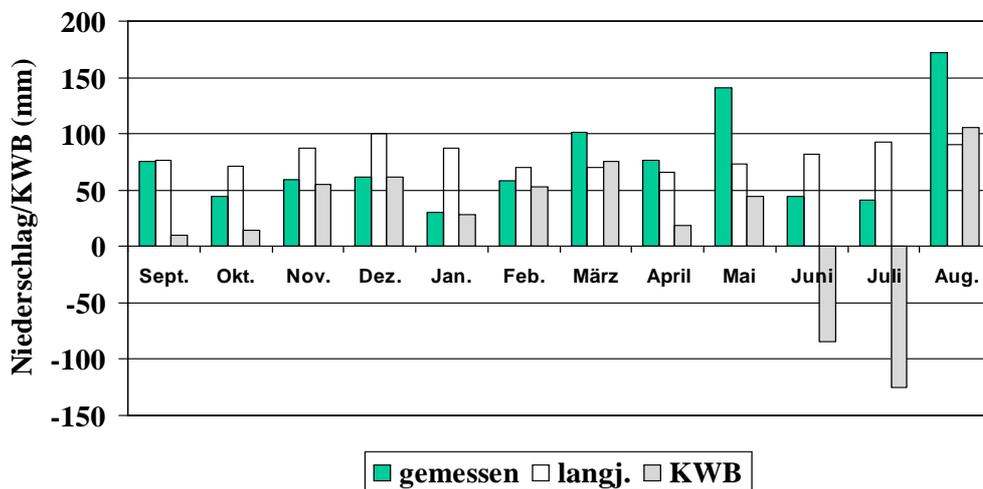
(Quelle: LWK Rheinland-Pfalz)

3 Witterung

Temperaturen Station Grenzau (MT)
September 2005 bis August 2006
Quelle: Agrarmeteorologisches Messnetz Rheinland-Pfalz

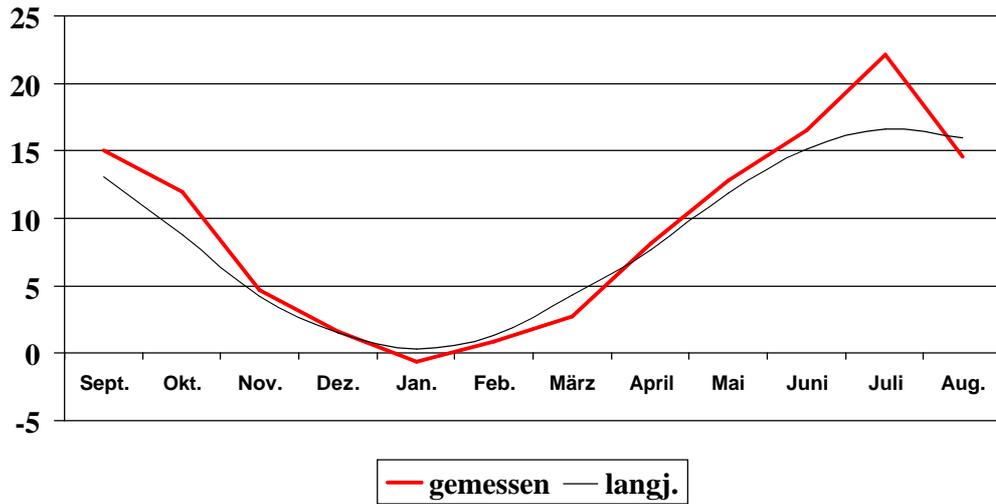


Niederschläge und monatliche klimatische Wasserbilanz (Penman)
Station Grenzau (MT)
September 2005 bis August 2006
Quelle: Agrarmeteorologisches Messnetz Rheinland-Pfalz



Temperaturen Station Wiersdorf (BIT) September 2005 bis August 2006

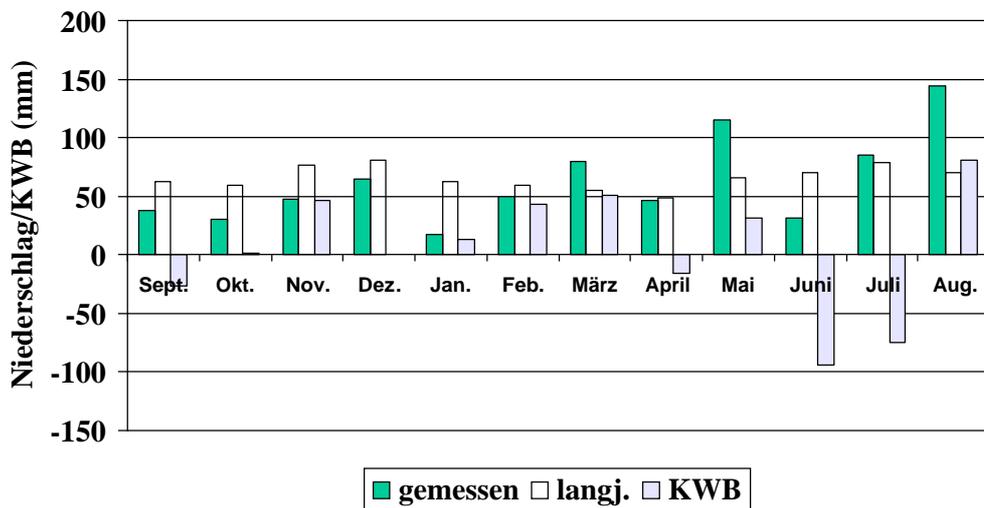
Quelle: Agrarmeteorologisches Messnetz Rheinland-Pfalz



Niederschläge und monatliche klimatische Wasserbilanz (Penman) Station Wiersdorf (BIT)

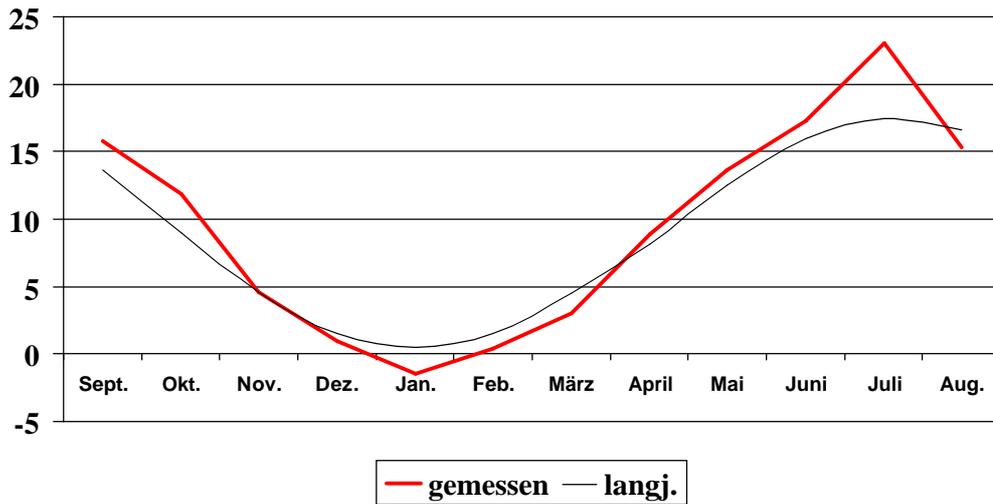
September 2005 bis August 2006

Quelle: Agrarmeteorologisches Messnetz Rheinland-Pfalz



Temperaturen Station Morlautern (KL) September 2005 bis August 2006

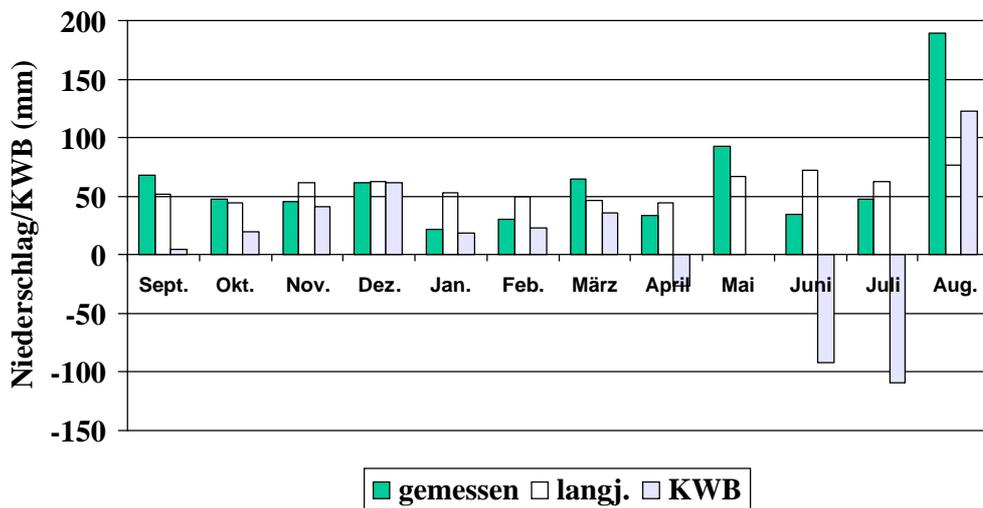
Quelle: Agrarmeteorologisches Messnetz Rheinland-Pfalz



Niederschläge und monatliche klimatische Wasserbilanz (Penman) Station Morlautern (KL)

September 2005 bis August 2006

Quelle: Agrarmeteorologisches Messnetz Rheinland-Pfalz



4 Sortenversuche (Sort. S38.1)

4.1 Versuchsorte

Standort- und Anbaudaten

Ort	Höhe m NN	Nieder- schlag mm	Temp. langj. °C	Datum Aussaat	Datum Ernte	Vorfrucht
Rembserhof	310	820	7.9	10.04.2006	17.08.2006	Gerste, Sommer-
Orsfeld	310	788	8.6	11.04.2006	31.07.2006	Weizen, Winter-

Ort	Boden		Acker -	pH- Wert	Nmin				P ₂ O ₅ mg/100 g Boden	K ₂ O
	art	typ			zahl	0-30	30- 60	60- 90		
Rembserhof	sL	Braunerde	44	6.2	21	28		49	21	36
Orsfeld		Braunerde	40	6.6	27	23		50	23	38

Begleitmaßnahmen

Ort	Datum	BBCH	PS-Mittel	Mittel- menge	Düngung kg/ha		
					N	P	K
Rembserhof	13.04.05	0			36		
	04.05.06	13			47		
	11.05.06	20	ORATIO	0.04			
Orsfeld	17.04.06	5			65		
	22.05.06	25	Tristar	1.25			
	12.06.06	39			40		

4.2 Sorten

Zur Prüfung standen folgende Sorten an den Standorten (ohne WP-Sorten):

		Sorten			Züchter / Vertrieb
1	HA 1140	Aragon	K	VRS	Nordsaat / Saaten-Union
2	HA 1176	Flämingsprofi ²⁾	K	VRS	Lochow-Petkus
3	HA 1240	Dominik	K	VRS	B. Bauer / I.G. Pflz.zucht
4	HA 1259	Ivory	K	VGL	Nordsaat / Saaten-Union
5	HA 01333	Nord		3.Prüfj.	Nordsaat
6	HA 01108	Neklan	K	mehrj.	Späth, Dr.H.R. / S.-Union
7	HA 01220	Atego	K	mehrj.	B. Bauer / I.G. Pflz.zucht
8	HA 01267	Kaplan	K	LSV 3	Firibeck / I.G.Pfl.zucht
9	HA 01304	Typhon	K	LSV1	Nordsaat / Saaten-Union
10	HA 01322	Flämingsfit	K	LSV1	Lochow-Petkus
11	HA 06214	Auteuil		mehrj.	.../ Saaten-Union
12	Ha 01401	Effektiv		EU 1	SW Seed GmbH

²⁾ Weißhafer

K= Kernsortiment der Bundesländer Baden-Württemberg, Hessen und Rheinland-Pfalz. Diese Sorten sollen an allen Standorten komplett geprüft werden.

4.3 Erträge

ERTRÄGE dt/ha 2006

Sorte	BIT / Orsfeld	MT / Rembserhof	Mittel
Aragon	61.1	63.7	62.4
Flämingsprofi	59.5	61.9	60.7
Dominik	59.9	65.4	62.6
Ivory	60.8	65.2	63.0
Neklan	59.6	62.5	61.1
Atego	59.9	65.3	62.6
Kaplan	56.3	61.1	58.7
Typhon	66.0	62.8	64.4
Flämingsfit	58.9	61.1	60.0
Auteuil	58.6	58.1	58.3
Flämingsstern	61.3	-	(61.3)
Samuel	43.1	-	(43.1)
Sandokan	38.7	-	(38.7)
Mittel VRS	60.2	63.6	61.9
GD (LSD)	3.5	3.2	4.8

VRS: Aragon, Flämingsprofi, Dominik

ERTRÄGE relativ 2006

Sorte	BIT / Orsfeld	MT / Rembserhof	Mittel
Aragon	102	100	101
Flämingsprofi	99	97	98
Dominik	100	103	101
Ivory	101	102	102
Neklan	99	98	99
Atego	100	103	101
Kaplan	94	96	95
Typhon	110	99	104
Flämingsfit	98	96	97
Auteuil	97	91	94
Flämingsstern	102		(102)
Samuel	72		(72)
Sandokan	64		(64)
Mittel VRS	100	100	100
100 = dt/ha	60.2	63.6	61.9
GD (LSD)	6	5	8

VRS: Aragon, Flämingsprofi, Dominik

Sommerhafer-Sorten (mehrjährig), Rheinland-Pfalz

Sorten	Ertrag relativ (%)		
	2006 (2 Orte)	2005 (4 Orte)	2004 (1 Ort)
Aragon	101	103	107
Flämingsprofi	98	96	102
Dominik	101	101	107
Ivory	102	99	100
Neklan	99	-	113
Atego	101	97	102
Kaplan	95	95	106
Typhon	104	100*	104*
Flämingsfit	97	103*	99*
Auteuil	94	(88)	-
Flämingsstern	(102)	-	-
Samuel	(72)	-	-
Sandokan	(64)	(67)	-
Mittel VRS	100	100	100
100= ... dt/ha	61.9	57,8	57,4
GD-Sorten	8	11	3

() Sorte nicht an allen Standorten geprüft

*) bundesweite Ergebnisse WP

VRS 2006 und 2005: Aragon, Flämingsprofi, Dominik

VRS 2004: alle Sorten

zum Vergleich Ergebnisse Baden-Württemberg (aus Heft 6/2006)

Tab. 4-6: Rangfolge der Sorten - LSV Hafer 2006

Baden-Württemberg gesamt					
2006		2005-2006		2004-2006	
Sorte	rel.	Sorte	rel.	Sorte	rel.
* Typhon	104	Typhon	(103)	Dominik	104
* Neklan	103	Aragon	102	Flämingsprofi	102
* Aragon	102	Dominik	101	Aragon	101
* Ivory	101	Neklan	100	Ivory	101
* Atego	99	Flämingsprofi	99	Neklan	100
* Dominik	99	Ivory	99	Atego	99
* Flämingsfit	99	Atego	98		
* Kaplan	97	Flämingsfit	(97)		
* Flämingsprofi	96				
Ø Verr.gruppe					
dt/ha=rel. 100	66.6		67.2		69.9

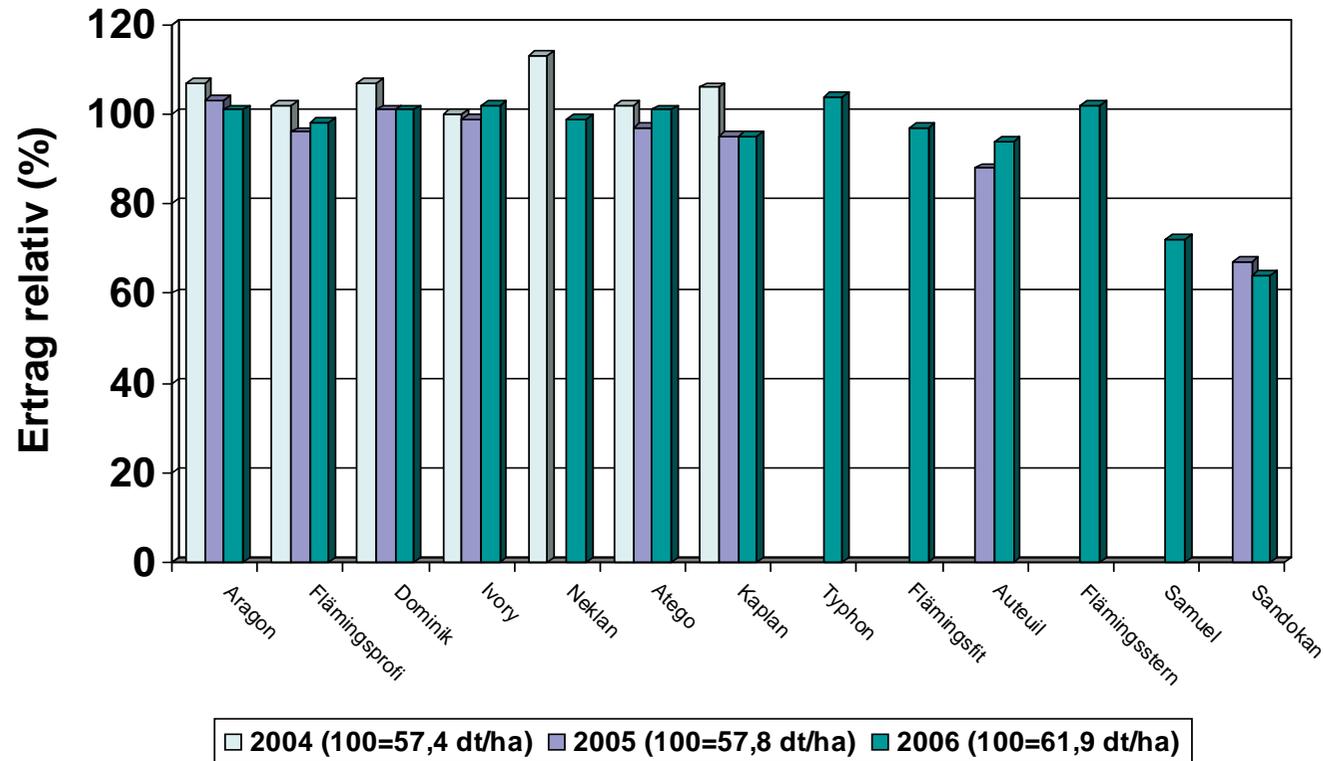
() = nicht an allen Orten geprüft, mehrjährige Mittel gewichtet n. Anzahl der Orte

Anzahl Standorte 2006: 4 2005: 4 2004: 6

* = Sorte der Verrechnungsgruppe (VRS)

Landessortenversuche Sommerhafer (S38.1) Erträge 2004 bis 2006

Versuchswesen Pflanzenbau und Pflanzenschutz Rheinland-Pfalz



4.4 Wachstumsbeobachtungen und Krankheiten

BIT/Orsfeld

Sorte	Bestandesdichte	Kornzahl /Ähre	Tausend korn-masse	Hektoliter -gewicht	Mängel Stand n. Aufgang	Mängel vor Ernte	Tage von Auss. bis Rispen-schieben	Tage von Auss. bis Gelbreife
	Risp./m ²		g	kg	1-9	1-9	Tage	Tage
Aragon	424	43.9	33.0	43.2	2.0	3.0	73	100
Flämingsprofi	448	41.8	31.8	41.4	2.3	3.0	77	100
Dominik	446	42.0	32.0	42.4	2.0	3.0	76	100
Ivory	494	32.9	37.4	45.6	2.0	3.0	72	98
Neklan	478	42.9	29.2	46.0	2.0	3.0	72	100
Atego	517	39.2	29.6	42.6	2.0	3.0	75	100
Kaplan	480	39.3	30.0	45.1	2.0	3.0	78	100
Typhon	452	44.3	33.0	46.2	2.3	3.0	73	100
Flämingsfit	513	39.1	29.4	44.2	2.3	3.0	76	100
Auteuil	498	38.5	30.6	46.8	2.5	3.0	78	100
Flämingsstern	489	44.5	28.2	44.4	2.3	3.0	77	98
Samuel	424	38.5	26.4	60.5	2.3	3.0	78	103
Sandokan	428	35.9	25.2	59.1	2.3	3.0	78	104
Mittel	469	40.2	30.4	46.7	2.2	3.0	76	100

Sorte	Lager nach Risp.sch.	Lager vor Ernte	Pflanzen-länge zur Ernte	Mehltau (Blatt)	Haferkro-nenrost	Flissig-keit	Zwie-wuchs
	1-9	1-9	cm	1-9	1-9	1-9	1-9
Aragon	1.0	1.0	96	2.0	1.0		3.0
Flämingsprofi	1.0	1.0	100	2.3	1.0		3.0
Dominik	1.0	1.0	92	1.0	1.0		3.0
Ivory	1.0	1.0	104	1.8	1.0		3.0
Neklan	1.0	1.0	103	2.0	1.0		3.0
Atego	1.0	1.0	96	3.0	1.0		3.0
Kaplan	1.0	1.0	102	1.0	1.0		3.0
Typhon	1.0	1.0	102	1.0	1.0		3.0
Flämingsfit	1.0	1.0	95	2.0	1.0		3.0
Auteuil	1.0	1.0	99	1.0	1.0		3.0
Flämingsstern	1.0	1.0	97	1.8	1.0		3.0
Samuel	1.0	1.0	119	1.0	1.0		3.0
Sandokan	1.0	1.0	116	1.0	1.0		3.0
Mittel	1.0	1.0	102	1.6	1.0		3.0

MT/ Rembserhof

Sorte	Bestandesdichte	Kornzahl /Ähre	Tausend korn-masse	Hektoliter -gewicht	Mängel Stand n. Aufgang	Mängel vor Ernte	Tage von Auss. bis Rispen-schieben	Tage von Auss. bis Gelbreife
	Risp./m²		g	kg	1-9	1-9	Tage	Tage
Aragon	450	44.6	31.8	47.4	1.0	1.0	76	105
Flämingsprofi	433	42.9	33.8	48.9	1.0	1.0	83	108
Dominik	456	48.5	29.6	44.1	1.0	1.0	83	108
Ivory	443	37.4	39.8	48.3	1.0	1.0	73	105
Neklan	430	43.5	33.6	49.4	1.0	1.0	76	105
Atego	485	42.1	32.0	45.1	1.0	1.0	81	108
Kaplan	431	49.6	28.6	46.4	1.0	1.0	85	108
Typhon	480	35.8	36.8	49.1	1.0	1.0	76	105
Flämingsfit	474	44.5	29.0	45.1	1.0	1.0	83	108
Auteuil	435	42.8	31.6	49.4	1.0	1.0	81	108
Flämingsstern								
Samuel								
Sandokan								
Mittel	452	43.2	32.7	47.3	1.0	1.0	80	107

Sorte	Lager nach Risp.sch.	Lager vor Ernte	Pflanzen-länge zur Ernte	Mehltau (Blatt)	Haferkro-nenrost	Flüssig-keit	Zwie-wuchs
	1-9	1-9	cm	1-9	1-9	1-9	1-9
Aragon	1.0	8.0	103	1.8	1.0	1.0	1.0
Flämingsprofi	1.0	8.0	111	2.0	1.0	1.0	1.0
Dominik	1.0	2.8	103	2.0	1.0	1.0	1.0
Ivory	1.0	3.8	108	2.3	1.0	1.0	1.0
Neklan	1.0	4.8	110	2.0	1.0	1.0	1.0
Atego	1.0	2.8	105	2.3	1.0	1.0	1.0
Kaplan	1.0	6.8	111	1.5	1.0	1.0	1.0
Typhon	1.0	8.0	106	1.0	1.0	1.0	1.0
Flämingsfit	1.0	3.3	96	1.0	1.0	1.0	1.0
Auteuil	1.0	3.8	104	1.0	1.0	1.0	1.0
Flämingsstern							
Samuel							
Sandokan							
Mittel	1.0	5.2	106	1.7	1.0	1.0	1.0

5 Sortenversuche Winterhafer (Sort. S18.1)

5.1 Versuchsorte

Standort- und Anbaudaten

Ort	Höhe m NN	Nieder- schlag mm	Temp. langj. °C	Datum Aussaat	Datum Ernte	Vorfrucht
MT / Rembserhof	310	820	7.9	28.09.2005	07.08.2006	Hafer
MÜ / Mehlingen	300	690	8.8	26.09.2005	21.07.2006	Weizen, Winter-

Ort	Boden art	Boden typ	Acker zahl	pH- Wert	Nmin				P ₂ O ₅ mg/100 g oden	K ₂ O
					0-30	30- 60	60- 90	0-60		
MT / Rembserhof	sL	Braunerde	44	6.3	29	13	20	62	19	42
MÜ / Mehlingen	sL	Braunerde	70	6.6	28	25	13	66	22	22

Begleitmaßnahmen

Ort	Datum	BBCH	PS-Mittel	Mittel- menge	Düngung kg/ha		
					N	P	K
MT / Rembserhof	23.03.06	21			29		
	11.04.06	29	Oratio	0.04			
	28.04.06	30			47		
MÜ / Mehlingen	01.03.06	21			55		
	24.04.06	29	Concert	0.06			
	27.04.06	32			70		

5.2 Sorten

	BSA-Nr.	Sorte		Züchter
1	HAW 01032	Wistar	VRS	Lochow-Petkus
2	HAW 01132	Winnipeg	VRS	Lochow-Petkus
3	HAW 01196	Fleuron	VRS	Hauptsaaen Köln
4	HAW 01223	Charmoise		Lochow-Petkus
5	HAW 01253	Wintus		Lochow-Petkus
6	HAW 01280	Widor		Lochow-Petkus

5.3 Erträge

ERTRÄGE dt/ha 2006

Sorte	MÜ / Mehlingen	MT / Rembserhof	Mittel
Wistar	76.3	52.1	64.2
Winnipeg	79.9	53.1	66.5
Fleuron	75.3		
Charmoise	79.5	54.4	66.9
Wintus	77.0	59.5	68.2
Widor	82.0	56.0	69.0
Mittel VRS	78.1	52.6	65.3
GD (LSD)	5.4	3.9	7.8

VRS: Wistar, Winnipeg

ERTRÄGE relativ 2006

Sorte	MÜ / Mehlingen	MT / Rembserhof	Mittel
Wistar	98	99	98
Winnipeg	102	101	102
Fleuron	96		(96)
Charmoise	102	103	102
Wintus	99	113	104
Widor	105	107	106
Mittel VRS	100	100	100
100 = dt/ha	78.1	52.6	65.3
GD (LSD)	7	7	12

VRS: Wistar, Winnipeg

Winterhafer-Sorten (mehrjährig), Rheinland-Pfalz

Sorten	Ertrag relativ (%)			
	2006 (2 Orte)	2005 (4 Orte)	2004 (2 Orte)	2003 (1 Ort)
Wistar	98	94	100	104
Winnipeg	102	105	96	119
Fleuron	(96)	102	103	89
Charmoise	102	107	108	-
Wintus	104	103	-	-
Widor	106	-	-	-
Mittel	100	100	100	100
100= ... dt/ha	65.3	68,9	72,7	48,1

5.4 Wachstumsbeobachtungen und Krankheiten 2006

MÜ / Mehlingen

Sorte	Bestan desdicke	Kornzahl je Rispe	Tausend korn masse	hl- Gewicht	Mängel im Stand vor Winter	Mängel im Stand nach Winter	Aus winterung	Mängel vor Ernte
	Rispen		g	kg	1-9	1-9	1-9	1-9
Wistar	407	61.6	30.5	58.6	2.5	2.5	1.0	2.0
Winnipeg	404	57.4	34.6	58.3	2.3	3.3	1.0	2.3
Fleuron	428	49.7	35.6	53.0	2.5	3.0	1.0	2.8
Charmoise	413	49.1	39.2	53.4	2.3	4.0	1.0	2.8
Wintus	407	54.7	34.8	55.4	2.5	3.5	1.0	2.3
Widor	411	58.3	34.4	54.1	2.5	3.3	1.0	2.5
Mittel	412	55.1	34.9	55.5	2.4	3.3	1.0	2.4

Sorte	Aussaat bis Rispen schieben	Lager nach Rispen schieben	Lager vor Ernte	Pflanzen länge zur Ernte	Mehltau (Blatt)	Haferkro nenrost	Flüssig keit	Zwie- wuchs
	Tage	1-9	1-9	cm	1-9	1-9	1-9	1-9
Wistar	259	1.0	1.0	123	1.0	1.0	1.0	
Winnipeg	260	1.0	1.0	126	1.0	1.0	1.0	
Fleuron	257	1.0	1.0	117	1.0	1.0	1.0	
Charmoise	256	1.0	1.3	115	1.0	1.0	1.0	
Wintus	258	1.0	1.3	116	1.0	1.0	1.0	
Widor	261	1.0	2.0	121	1.0	1.0	1.0	
Mittel	259	1.0	1.3	120	1.0	1.0	1.0	

MT/Rembserhof

Sorte	Bestan desdichte	Kornzahl je Rispe	Tausend korn masse	hl- Gewicht	Mängel im Stand vor Winter	Mängel im Stand nach Winter	Aus winterung	Mängel vor Ernte
	Rispen		g	kg	1-9	1-9	1-9	1-9
Wistar	574	43.4	21.1	49.6		2.0	1.0	2.0
Winnipeg	565	37.5	25.2	49.4		2.0	1.0	2.0
Fleuron								
Charmoise	606	29.9	30.1	47.8		2.5	1.0	2.0
Wintus	565	37.7	28.0	49.4		2.3	1.0	2.0
Widor	556	42.6	23.7	43.7		2.0	1.0	2.0
Mittel	573	38.2	25.6	48.0		2.2	1.0	2.0

Sorte	Aussaat bis Rispen schieben	Lager nach Rispen schieben	Lager vor Ernte	Pflanzen länge zur Ernte	Mehltau (Blatt)	Haferkro nenrost	Flissig keit	Zwie- wuchs
	Tage	1-9	1-9	cm	1-9	1-9	1-9	1-9
Wistar	258	6.0	9.0	137	2.3	1.0	1.0	1.0
Winnipeg	258	2.0	8.3	142	3.0	1.0	1.0	1.0
Fleuron								
Charmoise	253	3.3	9.0	124	2.8	1.0	1.0	1.0
Wintus	259	6.0	9.0	125	5.0	1.0	1.0	1.0
Widor	260	6.0	9.0	128	5.0	1.0	1.0	1.0
Mittel	258	4.7	8.9	131	3.6	1.0	1.0	1.0