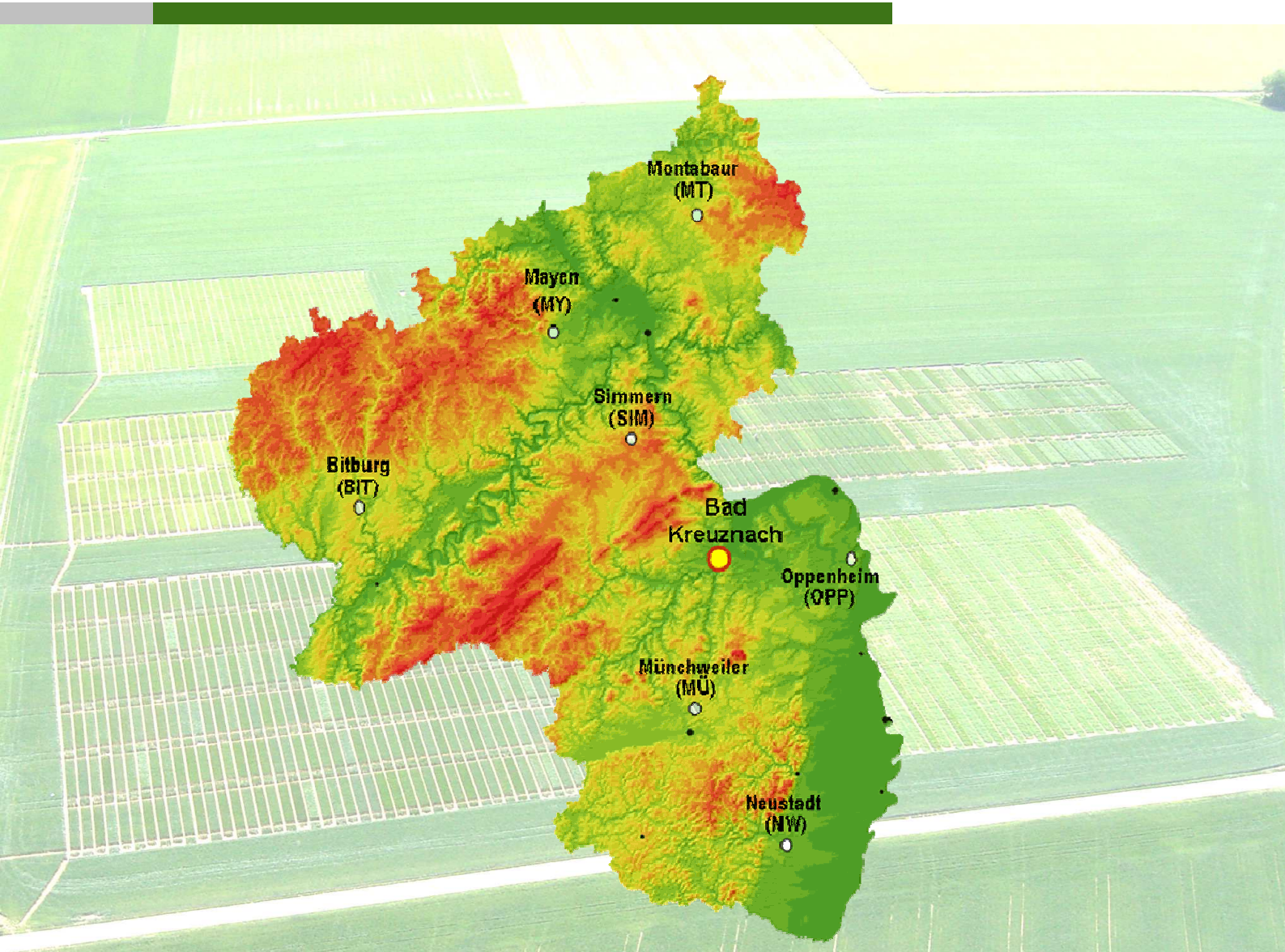




VERSUCHSBERICHT

Durum 2015



Landwirtschaftliches Versuchswesen Rheinland-Pfalz

Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten
Dienstleistungszentren Ländlicher Raum (DLR)
Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt (LUFA) Speyer

Versuchsbericht

Winterhartweizen

Sommerhartweizen

Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg

2015

Versuchsserien:

Sortenversuch Winterhartweizen Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg

Sortenversuch Sommerhartweizen Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg

Stand: 13.01.2016

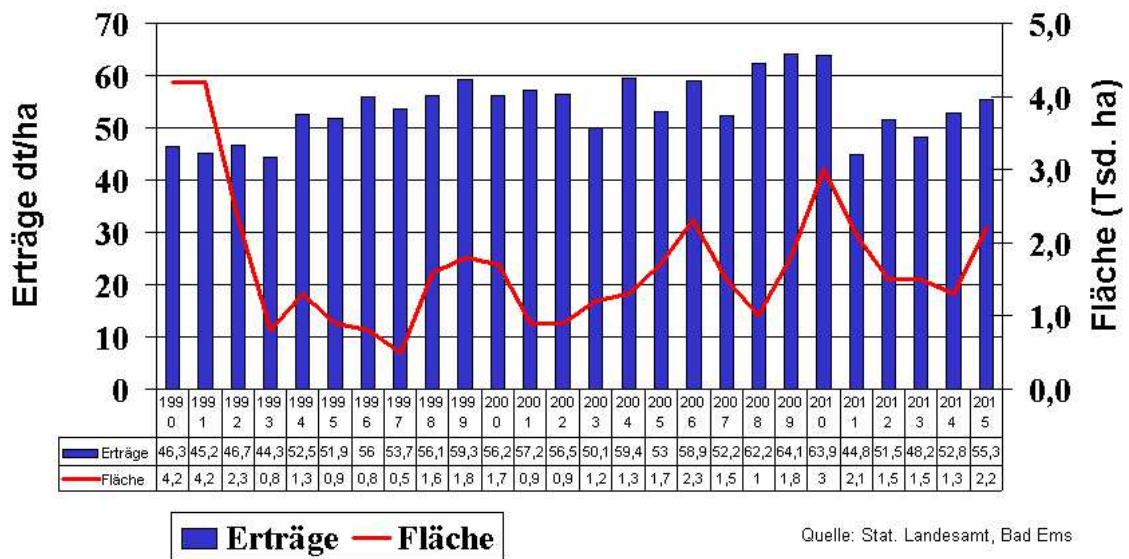
INHALTSVERZEICHNIS

1	ANBAU	9
2	WITTERUNG	11
3	SORTENVERSUCHE WINTERHARTWEIZEN	13
3.1	VERSUCHSORTE.....	13
3.2	FAKTORIELLE BEHANDLUNGEN:.....	14
3.3	SORTEN.....	14
3.4	ERTRÄGE.....	15
3.5	WACHSTUMSBEOBACHTUNGEN UND KRANKHEITEN 2015.....	16
3.6	QUALITÄT WINTERHARTWEIZEN 2015.....	19
4	SORTENVERSUCHE SOMMERHARTWEIZEN	21
4.1	VERSUCHSORTE.....	21
4.2	FAKTORIELLE BEHANDLUNGEN:.....	22
4.3	SORTEN.....	22
4.4	ERTRÄGE.....	23
4.5	WACHSTUMSBEOBACHTUNGEN UND KRANKHEITEN 2015.....	25
4.6	QUALITÄT SOMMERHARTWEIZEN 2015.....	28

1 Anbau



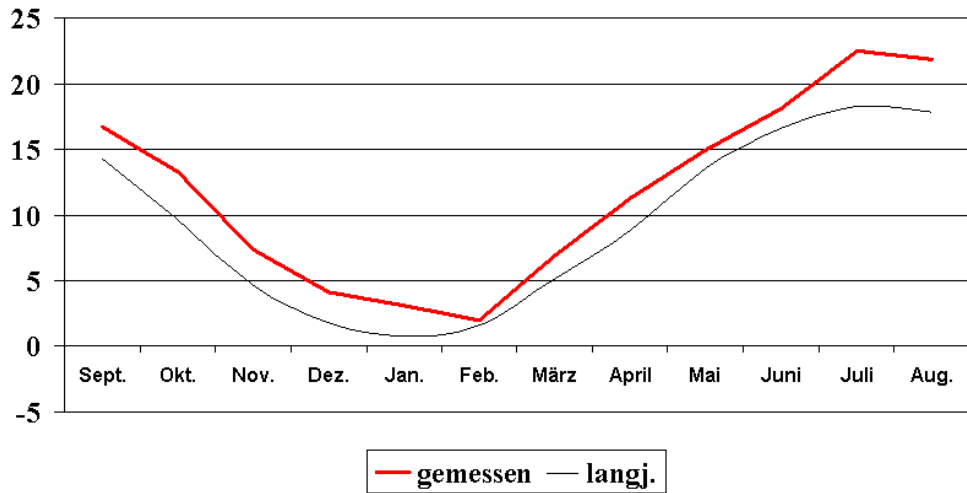
Anbauflächen und Erträge in Rheinland-Pfalz
Hartweizen (Durum)



2 Witterung

Temperaturen Station Kettenheim (OPP) September 2014 bis August 2015

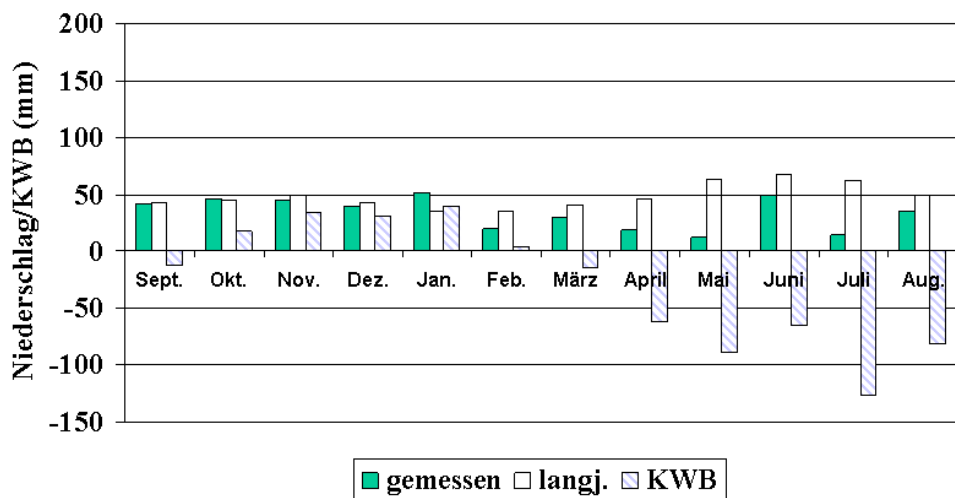
Quelle: Agrarmeteorologisches Messnetz Rheinland-Pfalz



Niederschläge und monatliche klimatische Wasserbilanz (Penman) Station Kettenheim (OPP)

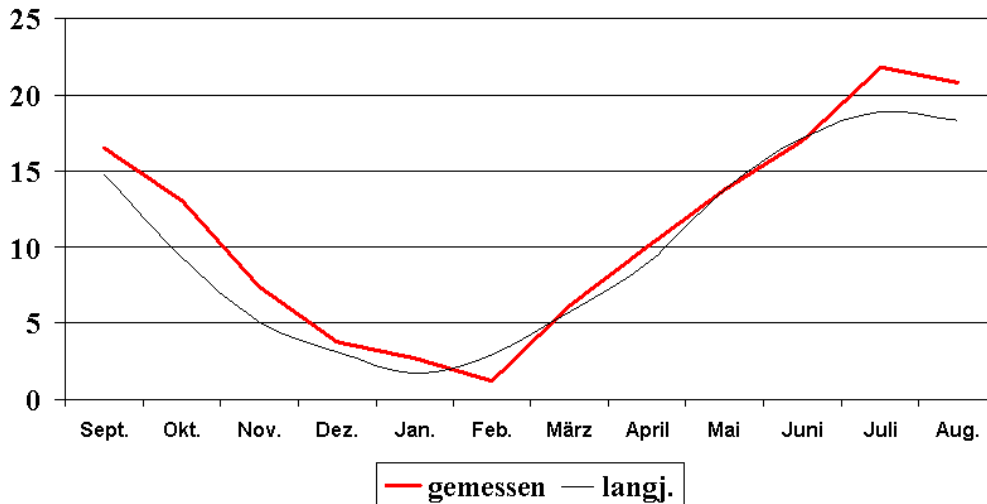
September 2014 bis August 2015

Quelle: Agrarmeteorologisches Messnetz Rheinland-Pfalz



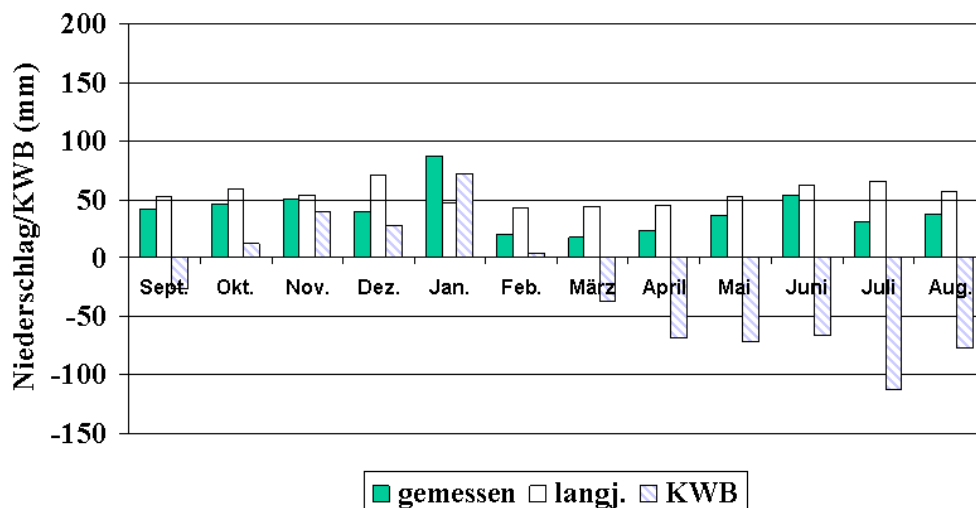
Temperaturen Station Herxheimweyher (NW) September 2014 bis August 2015

Quelle: Agrameteorologisches Messnetz Rheinland-Pfalz



Niederschläge und monatliche klimatische Wasserbilanz (Penman) Station Herxheimweyher (NW) September 2014 bis August 2015

Quelle: Agrameteorologisches Messnetz Rheinland-Pfalz



3 Sortenversuche Winterhartweizen

3.1 Versuchsorte

Standort- und Anbaudaten

Ort	Höhe m NN	Nieder- schlag mm	Temp. langj. °C	Datum Aussaat	Datum Ernte	Vorfrucht
NW / Herxheim	125	653	10.2	15.10.2014	09.07.2015	Zuckerrübe
OPP / Ober-Flörsheim	285	535	9.5	28.10.2014	13.07.2015	Weizen, Winter-
BW / Orschweier	166	827	9.5	20.10.2014	07.07.2015	Mais

Ort	Bodenart	Bodentyp	Acker zahl	pH- Wert	Nmin				P ₂ O ₅ mg/100 g Boden	K ₂ O
					0-30	30- 60	60- 90	0-60		
NW / Herxheim	sandiger Lehm	Parabraunerde	68	7.1	7	13		20	19	17
OPP / Ober- Flörsheim	Lehm	degradierte Schwarzerde	85	7.5	25	16		41	20	12
BW / Orschweier	schluffiger Lehm	Braunerde	85	6.6	1	2	4	3	16	20

Begleitmaßnahmen

Ort	Datum	BBCH	PS-Mittel	Mittel- menge	Düngung kg/ha		
					N	P	K
NW / Herxheim	06.03.15	21	NPK-Dünger		72		
	06.03.15	21	Superphosphat 18			45	
	06.03.15	21	NPK-Dünger			20	44
	16.03.15	23	BROADWAY	0.130			
	16.03.15	23	BROADWAY Netzmittel	0.6			
	09.04.15	29	KAS		60		
	12.05.15	39	KAS		55		
OPP / Ober-Flörsheim	03.09.15	0	Magnesiumphos- phatkali			135	54
	19.03.15	25	KAS		65		
	15.04.15	29	BROADWAY	0.220			
	22.04.15	31	KAS		75		
	11.05.15	39	KAS		70		
BW / Orschweier	23.02.15	21	NPKMg-Dünger		80	45	
	24.03.15	30	KAS		40		
	28.03.15	32	MERO	1.0			
	28.03.15	32	Husar PLUS	0.200			
	30.04.15	39	Adexar	2.0			
	05.05.15	45	Osiris	2.0			
	18.05.15	42			60		

3.2 Faktorielle Behandlungen:

Ort	Datum	BBCH	St.	PS-Mittel	Mittelmenge
NW / Herxheim	13.04.15	30	2	Folicur	1.0
	13.04.15	30	2	Cycocel 720	0.4
	13.04.15	30	2	Moddus	0.2
	08.05.15	39	2	Diamant	0.9
	27.05.15	65	2	Osiris	3.0
OPP / Ober-Flörsheim	29.04.15	32	2	Moddus	0.3
	29.04.15	32	2	Input Xpro	1.25
	12.05.15	39	2	AMISTAR Opti	1.5
	12.05.15	39	2	GLADIO	0.6
	05.06.15	65	2	Osiris	3.0
BW / Orschweier	30.04.15	39	2	Adexar	2.0
	30.04.15	39	2	Moddus	0.3
	05.05.15	45	2	Osiris	2.0

3.3 Sorten

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

	BSA Nr.	Sorten	Züchter/Vertrieb
1	HWW 01344	Wintergold	Südwestdt. Saatzucht / Saaten-Union
5	HWW 01351	Cliodur	Saatzucht Donau
6	HWW 01354	Tempodur	Saatzucht Donau

3.4 Erträge

Ertrag dt/ha 2015

Sorte	BW / Orschweier		OPP / Ober-Flörsheim		NW / Herxheim		Mittel	
	1	2	1	2	1	2	1	2
Wintergold	74,5	87,8	33,2	44,1	55,4	71,0	54,4	67,6
Cliodur	70,6	89,3	33,2	47,5	55,8	74,7	53,2	70,5
Tempodur	81,4	85,4	37,2	49,2	52,7	73,4	57,1	69,3
Mittel	75,5	87,5	34,5	46,9	54,6	73,0	54,9	69,1
GD	6,9	6,9	3,4	3,4	4,1	4,1	8,5	8,5

VRS: Wintergold, Cliodur, Tempodur

Ertrag relativ 2015

Sorte	BW / Orschweier		OPP / Ober-Flörsheim		NW / Herxheim		Mittel	
	1	2	1	2	1	2	1	2
Wintergold	85	100	71	94	76	97	79	98
Cliodur	81	102	71	101	76	102	77	102
Tempodur	93	98	79	105	72	101	83	100
Mittel	86	100	74	100	75	100	79	100
100 = dt/ha		87,5		46,9		73,0		69,1
GD	8	8	8	8	6	6	12	12

VRS: Wintergold, Cliodur, Tempodur

Erträge mehrjährig relativ

Sorte	2015 (3 Orte) RP und BW		2014 (2 Orte) RP und BW		2013 (4 Orte) RP und BW	
	1	2	1	2	1	2
Wintergold	79	98	77	104	96	108
Cliodur	77	102	85	97	82	97
Tempodur	83	100	72	98	-	-
Mittel	79	100	75	100	90	100
100= dt/ha		69,1		61,4		66,5
GD	12	12	16	16	16	16

*) = Ergebnisse der bundesweiten WP

VRS: 2013: Wintergold, Auradur, Logidur
 2014: Wintergold, Lupidur, Cliodur
 2015: Wintergold, Cliodur, Tempodur

3.5 Wachstumsbeobachtungen und Krankheiten 2015

Bestandesdichte (Ähren/m ²)								
	OPP/ Ober- Flörsheim		NW/ Herxheim		BW/ Orschweier		Mittel	
	1	2	1	2	1	2	1	2
Wintergold	325	301	556	545			440	423
Cliodur	384	389	552	552			468	471
Tempodur	432	403	538	537			485	470
Mittel	380	364	548	545			464	454

Mängel im Stand vor Winter (1-9)								
	OPP/ Ober- Flörsheim		NW/ Herxheim		BW/ Orschweier		Mittel	
	1	2	1	2	1	2	1	2
Wintergold	3,0	3,0	1,0	1,0			2,0	2,0
Cliodur	3,0	3,0	1,0	1,0			2,0	2,0
Tempodur	3,0	3,0	1,0	1,0			2,0	2,0
Mittel	3,0	3,0	1,0	1,0			2,0	2,0

Mängel im Stand n. Winter (1-9)								
	OPP/ Ober- Flörsheim		NW/ Herxheim		BW/ Orschweier		Mittel	
	1	2	1	2	1	2	1	2
Wintergold	3,0	3,0	1,0	1,0			2,0	2,0
Cliodur	3,0	3,0	1,0	1,0			2,0	2,0
Tempodur	3,0	3,0	1,0	1,0			2,0	2,0
Mittel	3,0	3,0	1,0	1,0			2,0	2,0

Mängel vor Ernte (1-9)								
	OPP/ Ober- Flörsheim		NW/ Herxheim		BW/ Orschweier		Mittel	
	1	2	1	2	1	2	1	2
Wintergold			1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Cliodur			1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Tempodur			1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Mittel			1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Tage Aussaat – Ährenschieben								
	OPP/ Ober- Flörsheim		NW/ Herxheim		BW/ Orschweier		Mittel	
	1	2	1	2	1	2	1	2
Wintergold	207	207	215	215	208	208	210	210
Cliodur	209	209	215	215	209	209	211	211
Tempodur	210	210	216	216	209	209	212	212
Mittel	209	209	215	215	209	209	211	211

Lager vor Ernte (1-9)								
	OPP/ Ober- Flörsheim		NW/ Herxheim		BW/ Orschweier		Mittel	
	1	2	1	2	1	2	1	2
Wintergold	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Cliodur	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Tempodur	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Mittel	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Pflanzenlänge b. Ernte (cm)								
	OPP/ Ober- Flörsheim		NW/ Herxheim		BW/ Orschweier		Mittel	
	1	2	1	2	1	2	1	2
Wintergold	78	84	105	98	90	98	91	93
Cliodur	76	81	95	90	85	88	85	86
Tempodur	81	86	104	102	95	95	93	94
Mittel	78	84	101	96	90	93	90	91

Mehltau Blatt (1-9)								
	OPP/ Ober- Flörsheim		NW/ Herxheim		BW/ Orschweier		Mittel	
	1	2	1	2	1	2	1	2
Wintergold			2,5	1,0	3,0	1,5	2,8	1,3
Cliodur			2,5	1,0	1,0	1,0	1,8	1,0
Tempodur			2,5	1,0	2,0	1,0	2,3	1,0
Mittel			2,5	1,0	2,0	1,2	2,3	1,1

Mehltau Ähre (1-9)								
	OPP/ Wörrstadt		NW/ Herxheim		BW/ Orschweier		Mittel	
	1	2	1	2	1	2	1	2
Wintergold	1,0		1,0	1,0			1,0	1,0
Cliodur	1,0		1,0	1,0			1,0	1,0
Tempodur	1,0		1,0	1,0			1,0	1,0
Mittel	1,0		1,0	1,0			1,0	1,0

Blattseptoria (1-9)								
	OPP/ Wörrstadt		NW/ Herxheim		BW/ Orschweier		Mittel	
	1	2	1	2	1	2	1	2
Wintergold	3,0	1,0			1,5	1,0	2,3	1,0
Cliodur	2,7	1,0			1,5	1,0	2,1	1,0
Tempodur	3,0	1,0			2,0	1,0	2,5	1,0
Mittel	2,9	1,0			1,7	1,0	2,3	1,0

Braunrost								
	OPP/ Wörrstadt		NW/ Herxheim		BW/ Orschweier		Mittel	
	1	2	1	2	1	2	1	2
Wintergold	1,0	1,0	1,0	1,0	3,5	1,5	1,8	1,2
Cliodur	1,0	1,0	1,0	1,0	3,5	1,0	1,8	1,0
Tempodur	1,0	1,0	1,0	1,0	3,0	1,0	1,7	1,0
Mittel	1,0	1,0	1,0	1,0	3,3	1,2	1,8	1,1

Gelbrost								
	OPP/ Wörrstadt		NW/ Herxheim		BW/ Orschweier		Mittel	
	1	2	1	2	1	2	1	2
Wintergold	6,7	1,7	3,5	1,0	1,5	1,5	3,9	1,4
Cliodur	6,0	1,3	3,5	1,0	3,0	1,5	4,2	1,3
Tempodur	6,3	1,7	2,5	1,0	2,0	1,5	3,6	1,4
Mittel	6,3	1,6	3,2	1,0	2,2	1,5	3,9	1,4

Ährenfusarium (1-9)								
	OPP/ Wörrstadt		NW/ Herxheim		BW/ Orschweier		Mittel	
	1	2	1	2	1	2	1	2
Wintergold			1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Cliodur			1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Tempodur			1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Mittel			1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

3.6 Qualität Winterhartweizen 2015

Quelle: Bundessortenamt 2015

– Intensität Stufe 2 = hoch

	Tausendkornmasse g				Sortierung > 1,9 mm %			
	Herxheim	Haßloch	Orschweier	Mittelbundesweit	Herxheim	Haßloch	Orschweier	Mittelbundesweit
Wintergold	40,8	58,8	53,8	48,6	99,5	99,7	99,2	99,2
Cliodur	45,1	63,3	58,1	53,3	99,6	99,9	99,3	99,3
Tempodur	39,7	54,6	49,7	46,3	99,5	99,9	99,8	98,3
Ortsmittel	42,3	59,7	54,7	50,0	99,5	99,8	99,4	98,8

	Sortierung > 2,5 mm %				Sortierung > 2,8 mm %			
	Herxheim	Haßloch	Orschweier	Mittelbundesweit	Herxheim	Haßloch	Orschweier	Mittelbundesweit
Wintergold	68,1	96,7	91,5	85,5	20,5	85,6	66,4	52,0
Cliodur	89,3	98,6	97,3	93,9	51,8	94,2	88,6	79,1
Tempodur	77,2	96,4	94,4	88,2	31,0	85,2	75,5	60,8
Ortsmittel	79,0	97,4	94,9	89,7	36,2	88,6	78,5	65,4

	Hektolitergewicht kg				Fallzahl s			
	Herxheim	Haßloch	Orschweier	Mittelbundesweit	Herxheim	Haßloch	Orschweier	Mittelbundesweit
Wintergold	82,0	85,1	84,8	82,6	429	391	403	361
Cliodur	83,6	85,2	86,1	83,4	420	382	376	385
Tempodur	81,1	84,2	84,9	82,5	394	406	366	361
Ortsmittel	82,1	84,8	85,3	82,6	420	396	384	370

	Rohprotein (Korn) i.TM %				Vollglasige Körner %			
	Herxheim	Haßloch	Orschweier	Mittelbundesweit	Herxheim	Haßloch	Orschweier	Mittelbundesweit
Wintergold	15,9	13,2	11,7	13,9	99,6	96,3	84,5	83,1
Cliodur	15,8	13,3	11,5	13,5	99,8	90,4	95,3	94,4
Tempodur	16,1	13,6	11,8	13,9	99,9	74,3	78,1	82,7
Ortsmittel	16,1	13,4	11,7	13,9	99,7	89,1	85,2	88,5

	Dunkelfleckige Körner %				Grießanfall %			
	Herxheim	Haßloch	Orschweier	Mittelbundesweit	Herxheim	Haßloch	Orschweier	Mittelbundesweit
Wintergold	0,0	1,1	1,4	0,5	47,6	45,0	49,0	45,9
Cliodur	0,0	1,5	0,9	0,7	39,1	38,3	40,8	37,8
Tempodur	0,0	0,0	1,1	0,4	42,6	39,1	42,9	42,0
Ortsmittel	0,0	1,0	1,2	0,6	43,2	41,0	44,5	41,8

	Mineralst.geh. (Grieß) %				Mineralstoffwertzahl			
	Herxheim	Haßloch	Orschweier	Mittelbundesweit	Herxheim	Haßloch	Orschweier	Mittelbundesweit
Wintergold	0,75	0,61	0,57	0,68	1.576	1.356	1.163	1.488
Cliodur	0,77	0,59	0,73	0,69	1.969	1.540	1.789	1.821
Tempodur	0,75	0,58	0,64	0,66	1.761	1.483	1.492	1.586
Ortsmittel	0,76	0,59	0,63	0,67	1.758	1.433	1.438	1.628

	Gelbpigmentgehalt %				b-Wert			
	Herxheim	Haßloch	Orschweier	Mittelbundesweit	Herxheim	Haßloch	Orschweier	Mittelbundesweit
Wintergold	0,89	0,80	0,82	0,84	23,6	23,0	23,4	23,2
Cliodur	0,81	0,67	0,68	0,73	23,2	21,1	21,9	22,0
Tempodur	0,77	0,50	0,67	0,73	22,7	18,6	21,3	21,9
Ortsmittel	0,85	0,70	0,75	0,80	23,6	21,5	22,5	22,8

	Farbton				Kochpotential			
	Herxheim	Haßloch	Orschweier	Mittelbundesweit	Herxheim	Haßloch	Orschweier	Mittelbundesweit
Wintergold	8	6	7		7	6	6	
Cliodur	7	5	7		7	5	7	
Tempodur	7	4	6		7	5	6	
Ortsmittel	8	5	7		7	6	7	

4 Sortenversuche Sommerhartweizen

4.1 Versuchsorte

Standort- und Anbaudaten

Ort	Höhe m NN	Nieder- schlag mm	Temp. langj. °C	Datum Aussaat	Datum Ernte	Vorfrucht
NW / Herxheim	125	653	10.2	10.03.2015	17.07.2015	Zuckerrübe
BW / Orschweier	166	827	9.5	10.03.2015	14.07.2015	Mais

Ort	Bodenart	Bodentyp	Acker- zahl	pH- Wert	Nmin				P ₂ O ₅ mg/100 g oden	K ₂ O
					0-30	30- 60	60- 90	0-60		
NW / Herxheim	sandiger Lehm	Parabraunerde	68	7.1	7	13		20	19	17
BW / Orschweier	schluffiger Lehm	Braunerde	85	6.6	5	3	4	8	16	20

Begleitmaßnahmen

Ort	Datum	BBCH	PS-Mittel	Mittel- menge	Düngung kg/ha		
					N	P	K
NW / Herxheim	06.03.15	0	NPK-Dünger		54	15	33
	24.04.15	25	Mero	0.75			
	24.04.15	25	Husar	0.15			
	12.05.15	29	KAS		53		
	26.05.15	49	Bulldock	0.3			
	27.05.15	49	KAS		60		
BW / Orschweier	18.03.15	12	NPKMg-Dünger 13+9+1		80	55	98
	23.04.15	30	KAS		40		
	27.04.15	25	MERO	0.75			
	27.04.15	25	Husar PLUS	0.15			
	26.05.15	45	KAS		60		
	05.06.15	61	Skyway	1.25			

4.2 Faktorielle Behandlungen:

Ort	Datum	BBCH	St.	PS-Mittel	Mittelmenge
NW / Herxheim	24.04.15	25	2	Cycocel 720	1.0
	22.05.15	47	2	Champion	0.6
	22.05.15	47	2	Diamant	0.6
BW / Orschweier	27.04.15	30	2	Moddus	0.4
	26.05.15	45	2	Adexar	2

4.3 Sorten

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

Sorten		Züchter/Vertrieb
HWS 00672	Durasol	Dr. B. Alter
HWS 00682	Duramant	Dr. B. Alter
HWS 00681	Miradoux	Desprez / SW Seed
HWS 00684	Malvadur	SZ Donau / Hauptsaat
HWS 00685	Duramonte	Lantm. SW Seed
HWS 00687	Ducados	Lantm. SW Seed
HWS 00694	Tamadur	SZ Donau
HWS 00695	Durofox	SZ Donau

4.4 Erträge

Ertrag dt/ha 2015

	NW / Herxheim		BW / Orschweier		Mittel	
	1	2	1	2	1	2
Durasol	38,4	48,7	48,8	53,9	43,6	51,3
Duramant	44,6	54,5	47,0	53,4	45,8	53,9
Miradoux	42,3	48,7	51,3	54,6	46,8	51,6
Malvadur	44,8	49,3	49,1	56,7	46,9	53,0
Duramonte	58,1	50,3	55,0	57,6	56,6	53,9
Ducados	46,4	50,9	43,0	53,8	44,7	52,4
Tamadur	51,4	52,3	53,1	56,0	52,3	54,1
Durofox	46,0	54,0	54,4	60,8	50,2	57,4
Mittel VRS	41,5	51,6	47,9	53,6	44,7	52,6
GD	3,8	3,8	7,2	7,2	6,5	6,6

VRS: Durasol, Duramant

Ertrag relativ(%) 2015

	NW / Herxheim		BW / Orschweier		Mittel	
	1	2	1	2	1	2
Durasol	75	94	91	101	83	98
Duramant	86	106	88	99	87	102
Miradoux	82	94	96	102	89	98
Malvadur	87	96	91	106	89	101
Duramonte	113	98	103	107	108	103
Ducados	90	99	80	100	85	100
Tamadur	100	101	99	104	99	103
Durofox	89	105	101	113	95	109
Mittel VRS	80	100	89	100	85	100
100 = dt/ha		51,6		53,6		52,6
GD	7	7	13	13	12	12

VRS: Durasol, Duramant

Sommerhartweizen-Sorten, mehrjährig

	Ertrag relativ (%)								
	2015		2014		2013		2011-2015		
	(2 Orte)		(2 Orte)		(3 Orte)				
	RP und BW		RP und BW		RP und BW		RP und BW		
	Stufe		Stufe		Stufe		Stufe		
	1	2	1	2	1	2	1	2	Orte
Durasol	83	98	90	101	94	104	90	100	15
Duramant	87	102	99	111		101*	89	100	13
Miradoux	89	98	83	108	96	97	87	97	15
Malvadur	89	101	88	110	89	102	88	101	15
Duramonte	108	103	83	101	87	103	84	100	11
Ducados	85	100	89	106	90	99	86	99	7
Tamadur	99	103	-	-	-	-	-	-	-
Durofox	95	109	-	-	-	-	-	-	-
Mittel	85	100	88	100	93	100	90	100	
100= dt/ha		52,6		50,3		74,5		59,5	
GD-Sorten	12	12	16	16	11	11			

* = Ergebnisse der bundesweiten WP

Verrechnungssorten 2013 - 2014: Durabon, Durasol

2015 und mehrjährig: Durasol, Duramant

4.5 Wachstumsbeobachtungen und Krankheiten 2015

Mängel im Stand n. Aufgang (1-9)

	NW/ Herxheim		BW/ Orschweier		Mittel	
	1	1	2	2	1	2
Durasol	1,0	1,0			1,0	1,0
Duramant	1,0	1,0			1,0	1,0
Miradoux	1,0	1,0			1,0	1,0
Malvadur	1,0	1,0			1,0	1,0
Duramonte	1,0	1,0			1,0	1,0
Ducados	1,0	1,0			1,0	1,0
Tamadur	1,0	1,0			1,0	1,0
Durofox	1,0	1,0			1,0	1,0
Mittel	1,0	1,0			1,0	1,0

Mängel vor Ernte (1-9)

	NW/ Herxheim		BW/ Orschweier		Mittel	
	1	1	2	2	1	2
Durasol	1,0	1,0	2,5	2,0	1,8	1,5
Duramant	1,0	1,0	1,5	1,5	1,3	1,3
Miradoux	1,0	1,0	2,5	2,0	1,8	1,5
Malvadur	1,0	1,0	2,0	2,5	1,5	1,8
Duramonte	1,0	1,0	1,0	2,5	1,0	1,8
Ducados	1,0	1,0	3,0	1,0	2,0	1,0
Tamadur	1,0	1,0	1,5	1,0	1,3	1,0
Durofox	1,0	1,0	1,0	2,5	1,0	1,8
Mittel	1,0	1,0	1,9	1,9	1,4	1,4

Tage Aussaat – Ährenschieben

	NW/ Herxheim		BW/ Orschweier		Mittel	
	1	1	2	2	1	2
Durasol	81	81	88	88	85	85
Duramant	82	82	85	85	84	84
Miradoux	82	82	86	86	84	84
Malvadur	79	79	86	86	83	83
Duramonte	81	81	88	88	85	85
Ducados	78	78	84	84	81	81
Tamadur	80	80	87	87	84	84
Durofox	81	81	87	87	84	84
Mittel	81	81	86	86	83	83

Lager vor Ernte (1-9)

	NW/ Herxheim		BW/ Orschweier		Mittel	
	1	1	2	2	1	2
Durasol	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Duramant	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Miradoux	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Malvadur	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Duramonte	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Ducados	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Tamadur	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Durofox	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Mittel	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Pflanzenlänge b. Ernte (cm)

	NW/ Herxheim		BW/ Orschweier		Mittel	
	1	1	2	2	1	2
Durasol	82	78	78	78	80	78
Duramant	82	78	78	73	80	75
Miradoux	83	77	75	75	79	76
Malvadur	92	81	80	85	86	83
Duramonte	82	77	80	78	81	77
Ducados	83	78	73	78	78	78
Tamadur	84	78	83	83	83	80
Durofox	82	77	78	83	80	80
Mittel	83	78	78	79	81	78

Mehltau Blatt (1-9)

	NW/ Herxheim		BW/ Orschweier		Mittel	
	1	1	2	2	1	2
Durasol	6,0	1,0	4,5	1,0	5,3	1,0
Duramant	5,5	1,0	3,0	1,0	4,3	1,0
Miradoux	4,0	1,0	2,5	1,0	3,3	1,0
Malvadur	5,0	1,0	2,5	1,0	3,8	1,0
Duramonte	5,5	1,0	5,5	1,5	5,5	1,3
Ducados	5,5	1,0	4,5	1,0	5,0	1,0
Tamadur	4,0	1,0	1,5	1,0	2,8	1,0
Durofox	4,5	1,0	4,0	1,5	4,3	1,3
Mittel	5,0	1,0	3,4	1,2	4,2	1,1

Mehltau Ähre (1-9)

	NW/ Herxheim		BW/ Orschweier		Mittel	
	1	1	2	2	1	2
Durasol	1,0	1,0			1,0	1,0
Duramant	1,0	1,0			1,0	1,0
Miradoux	1,0	1,0			1,0	1,0
Malvadur	1,0	1,0			1,0	1,0
Duramonte	1,0	1,0			1,0	1,0
Ducados	1,0	1,0			1,0	1,0
Tamadur	1,0	1,0			1,0	1,0
Durofox	1,0	1,0			1,0	1,0
Mittel	1,0	1,0			1,0	1,0

Braunrost (1-9)

	NW/ Herxheim		BW/ Orschweier		Mittel	
	1	1	2	2	1	2
Durasol	2,5	1,0	2,5	1,0	2,5	1,0
Duramant	3,0	1,0	2,0	1,0	2,5	1,0
Miradoux	2,5	1,0	1,0	1,0	1,8	1,0
Malvadur	5,0	1,0	2,5	1,0	3,8	1,0
Duramonte	3,0	1,0	2,0	1,0	2,5	1,0
Ducados	3,0	1,0	4,0	1,0	3,5	1,0
Tamadur	3,0	1,0	2,5	1,0	2,8	1,0
Durofox	2,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,0
Mittel	3,0	1,0	2,2	1,0	2,6	1,0

Gelbrost (1-9)

	NW/ Herxheim		BW/ Orschweier		Mittel	
	1	1	2	2	1	2
Durasol	2,5	1,0	2,5	1,0	2,5	1,0
Duramant	3,0	1,0	3,5	1,0	3,3	1,0
Miradoux	2,0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0
Malvadur	2,5	1,0	3,5	1,0	3,0	1,0
Duramonte	2,5	1,0	3,0	1,0	2,8	1,0
Ducados	3,5	1,0	2,0	1,0	2,8	1,0
Tamadur	3,0	1,0	2,5	1,0	2,8	1,0
Durofox	2,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,0
Mittel	2,6	1,0	2,5	1,0	2,6	1,0

Ährenfusarium (1-9)

	NW/ Herxheim		BW/ Orschweier		Mittel	
	1	1	2	2	1	2
Durasol	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Duramant	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Miradoux	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Malvadur	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Duramonte	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Ducados	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Tamadur	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Durofox	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Mittel	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

4.6 Qualität Sommerhartweizen 2015

Quelle: Bundessortenamt 2015

– Intensität Stufe 2 = hoch

	Tausendkornmasse g				Sortierung > 1,9 mm %			
	Groß-Gerau	Herxheim	Orschweier	Mittel bundesweit	Groß-Gerau	Herxheim	Orschweier	Mittel bundesweit
Durasol	61,3	51,5	60,4	56,8	99,2	99,8	99,5	99,4
Duramant	52,4	45,9	52,3	49,3	98,8	99,5	99,0	98,8
Miradoux	58,3	50,3	58,2	56,2	98,3	99,5	98,5	98,6
Malvadur	60,0	52,4	59,8	56,9	98,4	99,5	99,1	98,9
Duramante	47,9	41,2	45,6	46,0	97,9	99,8	99,5	98,8
Ducados	48,8	43,9	51,8	47,9	98,0	99,5	99,4	98,6
Tamadur	60,9	49,5	56,9	55,7	99,5	99,6	99,5	99,5
Durofox	51,6	44,2	50,5	50,6	99,5	99,8	99,8	99,7
Ortsmittel	55,5	48,5	55,3	53,0	98,7	99,6	99,3	99,0

	Sortierung > 2,5 mm %				Sortierung > 2,8 mm %			
	Groß-Gerau	Herxheim	Orschweier	Mittel bundesweit	Groß-Gerau	Herxheim	Orschweier	Mittel bundesweit
Durasol	89,9	86,1	95,7	91,8	69,5	59,7	83,4	70,2
Duramant	82,9	79,2	94,0	86,1	59,9	46,7	80,2	60,3
Miradoux	89,3	85,0	93,0	90,8	73,9	63,6	84,0	75,5
Malvadur	89,9	87,8	95,1	91,5	73,9	64,8	84,3	72,7
Duramante	84,0	82,5	92,0	87,7	64,0	50,2	72,5	62,2
Ducados	80,3	85,7	94,4	86,1	58,3	52,6	83,9	63,0
Tamadur	93,8	87,0	97,2	93,5	79,0	64,7	90,0	76,9
Durofox	92,8	86,0	95,4	93,6	74,2	58,3	84,3	75,8
Ortsmittel	88,3	86,4	94,9	90,7	69,9	60,7	83,6	70,9

	Hektolitergewicht kg				Fallzahl s			
	Groß-Gerau	Herxheim	Orschweier	Mittel bundesweit	Groß-Gerau	Herxheim	Orschweier	Mittel bundesweit
Durasol	82,4	80,5	82,0	80,9	445	435	460	425
Duramant	80,2	78,6	81,0	79,3	358	315	348	342
Miradoux	81,4	80,6	83,4	81,5	420	354	401	380
Malvadur	83,0	82,0	84,3	82,4	412	383	403	392
Duramante	81,8	81,4	82,9	82,0	403	353	396	382
Ducados	81,3	82,4	84,7	81,6	416	392	394	399
Tamadur	83,5	81,6	84,4	82,8	473	451	417	432
Durofox	85,6	83,5	82,6	83,7	447	391	447	420
Ortsmittel	82,2	81,4	82,9	81,6	420	387	406	397

	Rohprotein (Korn) i.TM %				Vollglasige Körner %			
	Groß-Gerau	Herxheim	Orschweier	Mittelbundesweit	Groß-Gerau	Herxheim	Orschweier	Mittelbundesweit
Durasol	15,6	15,3	15,8	15,7	87,6	98,7	94,3	89,4
Duramant	15,7	14,9	15,1	15,3	94,2	96,5	86,9	89,0
Miradoux	16,9	16,3	16,0	16,5	82,6	97,4	93,1	87,5
Malvadur	15,8	15,4	15,9	15,8	84,9	94,8	92,0	83,9
Duramante	15,2	14,6	15,9	15,2	75,3	99,2	96,2	88,2
Ducados	16,1	14,1	15,8	15,4	85,1	96,2	90,7	86,1
Tamadur	16,2	15,1	15,6	15,7	91,6	97,2	95,7	90,4
Durofox	16,0	15,1	16,0	15,8	97,2	97,7	74,5	86,0
Ortsmittel	16,0	15,2	15,7	15,7	86,7	97,3	90,5	88,0

	Dunkelfleckige Körner %				Grießanfall %			
	Groß-Gerau	Herxheim	Orschweier	Mittelbundesweit	Groß-Gerau	Herxheim	Orschweier	Mittelbundesweit
Durasol	7,5	1,6	5,2	7,2	49,9	49,7	47,9	49,5
Duramant	3,8	1,2	1,6	5,7	45,3	45,2	42,9	45,7
Miradoux	2,9	2,0	0,9	3,1	46,1	45,3	41,6	45,9
Malvadur	1,5	2,3	1,2	2,6	47,8	48,2	43,9	47,1
Duramante	0,8	0,2	0,4	1,3	47,5	45,5	42,5	46,2
Ducados	2,1	0,6	1,9	3,0	46,8	45,5	43,4	46,2
Tamadur	4,1	1,8	0,4	3,3	42,4	42,5	38,5	42,9
Durofox	1,2	1,0	3,1	2,9	41,2	40,2	33,2	40,8
Ortsmittel	2,9	1,1	1,9	3,5	46,0	45,0	41,6	45,4

	Mineralst.geh. (Grieß) %				Mineralstoffwertzahl			
	Groß-Gerau	Herxheim	Orschweier	Mittelbundesweit	Groß-Gerau	Herxheim	Orschweier	Mittelbundesweit
Durasol	0,73	0,74	0,86	0,74	1.463	1.489	1.795	1.495
Duramant	0,66	0,59	0,77	0,65	1.457	1.305	1.795	1.436
Miradoux	0,75	0,76	0,82	0,75	1.627	1.678	1.971	1.644
Malvadur	0,71	0,67	0,79	0,69	1.485	1.390	1.800	1.470
Duramante	0,76	0,70	0,86	0,74	1.600	1.538	2.024	1.609
Ducados	0,72	0,69	0,75	0,71	1.538	1.516	1.728	1.542
Tamadur	0,70	0,69	0,79	0,72	1.651	1.624	2.052	1.680
Durofox	0,72	0,68	0,85	0,70	1.748	1.692	2.560	1.756
Ortsmittel	0,72	0,69	0,81	0,71	1.574	1.547	1.959	1.586

	Gelbpigmentgehalt %				b-Wert			
	Groß-Gerau	Herxheim	Orschweier	Mittel bundesweit	Groß-Gerau	Herxheim	Orschweier	Mittel bundesweit
Durasol	0,88	1,00	0,91	0,89	25,0	25,9	24,3	24,1
Duramant	1,01	0,99	1,02	1,00	26,7	27,7	26,6	26,0
Miradoux	0,93	1,14	1,12	1,06	24,3	25,2	26,7	25,0
Malvadur	0,85	1,01	0,87	0,85	24,4	24,7	24,1	23,3
Duramante	0,92	1,01	0,89	0,92	24,2	25,3	24,1	23,7
Ducados	1,55	1,61	1,42	1,45	30,2	30,1	29,7	28,8
Tamadur	0,85	1,03	0,88	0,88	23,7	25,6	24,5	23,8
Durofox	0,73	0,91	0,70	0,74	22,5	24,5	21,8	22,1
Ortsmittel	1,01	1,12	1,01	1,01	25,4	26,5	25,5	25,0

	Farbton				Kochpotential			
	Groß-Gerau	Herxheim	Orschweier	Mittel bundesweit	Groß-Gerau	Herxheim	Orschweier	Mittel bundesweit
Durasol	7	7	6		7	7	8	
Duramant	8	7	7		7	8	8	
Miradoux	6	6	6		8	8	8	
Malvadur	6	6	6		6	7	7	
Duramante	6	6	6		5	7	7	
Ducados	8	8	8		7	6	7	
Tamadur	7	6	7		8	7	8	
Durofox	6	6	6		6	6	8	
Ortsmittel	7	7	7		7	7	8	