

Versuchswesen Pflanzenbau Rheinland-Pfalz

Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau
Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz
Staatliche Lehr- und Versuchs-(Forschungs-)anstalten
Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz
Landwirtschaftskammer für das Saarland
Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt (LUFA) Speyer

Versuchsbericht

W i n t e r g e r s t e

2001

Versuchsserien : Landessortenversuche mehrzeilig (S12.1)
zweizeilig (S12.2)
Orientierungssortiment mehrzeilig (S12.5)
zweizeilig (S12.6)
N-Düngung (P12.1)
N-Düngung -Winterbraugerste (P12.2)

Stand: 18.12.2001

Bearbeiter: K. Lindemann, Dr. F. Fritsch, Dr. A. Anderl, M. Neumann
Herausgeber: Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz , Mainz
Essenheimer Straße 144 55128 Mainz-Bretzenheim Tel. 06131/9930-0
Internet: <http://www.agrarinfo.rlp.de/pflanzenbau/>

Inhaltsverzeichnis

1	ZUSAMMENFASSEND BEWERTUNG DER WINTERGERSTEVERSUCHE 2001.....	5
1.1	SORTENVERSUCHE WINTERGERSTE (MEHR- UND ZWEIFELIG)	5
1.2	N-DÜNGUNG-VERSUCHE (P12.1).....	8
1.3	N-DÜNGUNG-VERSUCHE WINTERBRAUGERSTE (P12.2)	8
2	A N B A U	9
2.1	ANBAUFLÄCHEN UND ERTRÄGE	9
2.2	VERMEHRUNGSFLÄCHEN.....	10
3	WITTERUNG.....	11
4	SORTENVERSUCHE (SORT. S12.1 UND S12.2).....	17
4.1	VERSUCHSORTE	17
4.2	SORTEN	20
4.3	ERTRÄGE.....	21
4.4	KORRIGIERTE MARKTLEISTUNG SORTEN/BEHANDLUNG	32
4.5	WACHSTUMSBEOBACHTUNGEN UND KRANKHEITEN	40
5	N-DÜNGUNG-VERSUCH (P12.1)	53
5.1	STANDORTDATEN.....	53
5.2	ERTRÄGE UND WIRTSCHAFTLICHKEIT	54
6	N-DÜNGUNG-VERSUCH WINTERBRAUGERSTE (P12.2).....	56

1 Zusammenfassende Bewertung der Wintergersterversuche 2001

1.1 Sortenversuche Wintergerste (mehr- und zweizeilig)

1.1.1 Mehrzeilige Sorten

Theresa gehört zu den langjährig bewährten Züchtungen, die aber mit den Leistungen der neueren Sorten nicht mehr mithalten kann. Ihre Beliebtheit verdankt sie ihren guten Resistenzeigenschaften, ihrer Winterfestigkeit und ihrer geringen Neigung zu Lager. Sie kommt mit den unterschiedlichsten Standortverhältnissen gut zurecht.

Candesse stellt wegen ihrer guten Gesundheit (Ausnahme Netzflecken) und herausragender Standfestigkeit einen bemerkenswerten züchterischen Fortschritt dar. Dies gilt auch für die Eigenschaften wie Halm- und Ährenknicken. Ihre Ertragsleistung ist überdurchschnittlich. Sie liefert Gerste mit einem hohen Marktwarenanteil.

Franziska zählt derzeit zu den ertragsstärksten Wintergerstensorten. Sie neigt gering zu Lager, Halm- und Ährenknicken. Mangels strenger Winter während der Wertprüfungsphase, konnte ihre Winterhärte noch nicht ausreichend beurteilt werden. Ihre Anfälligkeit für Mehltau, Netzflecken und Zwergrost sind mittel, für Rhynchosporium mittel bis gering.

Carola liefert im langjährigen Mittel konstante, erhebliche über dem Durchschnitt liegende Erträge. Ihre Anpassungsfähigkeit an unterschiedlichste Standortverhältnisse ist sehr gut. Ihre Resistenzen sind ausgewogen. Eine Schwäche ist ihre Neigung zum Ährenknicken. Ihre Standfestigkeit ist mittel bis gut.

Anmerkung: Alle genannten mehrzeiligen Sorten sind resistent gegen das Gelbmosaik.

1.1.2 Zweizeilige Sorten

Tiffany wird wegen guter Mälzeigenschaften nördlich der Nahe als braufähige Wintergerstensorte vermarktet (nur Vertragsanbau!). In den Versuchen zeichnet sie sich über die Jahre hinweg durch konstante, überdurchschnittliche Erträge aus. Sie ist mittelfrüh reif, winterhart, sehr standfest und neigt gering zu Halm- und Ährenknicken. Ihre geringe Anfälligkeit für *Rhynchosporium* kann vor allem für Mittelgebirgslagen von Vorteil sein, da dieser Pilz in kühlere und feuchtere Lagen bevorzugt. Im Jugendstadium neigt sie verstärkt zum Mehltau. Von Nachteil ist ihre fehlende Gelbmosaikvirusresistenz. Eine Übersicht über die Befallsgebiete besitzen die Pflanzenbauberater der Staatlichen Lehr- und Versuchsanstalten. In der Pfalz und in Rheinhessen wurde diese Krankheit bisher noch beobachtet.

Vanessa liegt nach unseren Erfahrungen ertraglich auf dem Niveau von Tiffany. Sie wird in den südlichen Landesteilen von Rheinland-Pfalz zum Anbau als Winterbraugerste empfohlen. Ihre Resistenzeigenschaften auch gegen Netzflecken sind gut. Sie neigt mittel zu Halm- und Ährenknicken und besitzt eine gute Standfestigkeit. Da das Gelbmosaikvirus bisher nicht in den südlichen Landesteilen auftrat ist die diesbezüglich fehlende Resistenz dieser Sorte kein einschränkendes Kriterium.

Camera ist resistent gegen das Gelbmosaikvirus und daher zum Anbau in den Befallsgebieten nördlich der Mosel, besonders im Maifeld, zu empfehlen. Bedauerlicherweise besitzt sie keine Braueigenschaft. Ihre pflanzenbaulichen Eigenschaften sind hervorragend. Sie ist kurz und sehr standfest, neigt kaum zu Halm- und Ährenknicken, ist wenig anfällig für Netzflecken, *Rhynchosporium* und Zwergrost, neigt aber stärker zur Auswinterung. Ertraglich erreicht sie in unseren Versuchen nicht ganz das Niveau von Tiffany. Bundesweit zählt sie jedoch zur Spitze des zweizeiligen Wintergerstensortimentes.

Zusammenfassung

Infolge des sehr niedrigen Preises für Futtergerste wird der Anbau zur Erzeugung von Marktware weiter zurückgehen. Zur Verwendung im eigenen Betrieb stehen aus dem mehrzeiligen Bereich ertraglich stabile Sorten mit sehr guten agronomischen Eigenschaften zur Verfügung.

Bei zweizeiligen Züchtungen wird sich die Auswahl auf zwei bis drei Sorten beschränken. Hauptkriterium bei der Sortenwahl ist bei uns die Eigenschaft, daß das Erntegut als braufähige Ware vermarktet werden kann.

Bei den derzeitigen Preisen von DM 23.- ist der Anbau von sogenannter Winterbraugerste nicht uninteressant. Vor der Entscheidung ist jedoch dringend zu empfehlen, mit dem jeweiligen Handelspartner entsprechende Verträge abzuschließen und mit ihrem Pflanzenbauberater über die geeignete Produktionstechnik zu diskutieren.

Die Sortenempfehlung zu Wintergerste - Ernte 2002 lautet:

mehrzeilig	Theresa ^R , Candesse ^R , Franziska ^R , Carola ^R
zweizeilig	Tiffany, Camera ^R , Vanessa ^R

1.2 N-Düngung-Versuche (P12.1)

Der N-Düngungsversuch zu Winter-Futtergerste wurde im Jahr 2001 an 2 Standorten mit 6 bzw. 9 Varianten (N-Steigerung; S/N-Formen) durchgeführt.

Am Rembser Hof (Montabaur) brachte die N-Steigerung wie im letzten Jahr keine eindeutigen Vorteile einer bestimmten N-Düngungshöhe, zumal der Rohproteingehalt beim Erlös der Futtergerste nicht berücksichtigt wird. Wäre dem so, hätte die erhöhte Düngung eventuell wirtschaftliche Vorteile, die mit steigender N-Düngung verbundene N-Bilanz wird aber kritisch.

Entgegen den Ertragsfeststellungen der Vorjahre brachte die S-Zufuhr mit ASS keinen Vorteil.

In Wiersdorf (Bitburg) schnitt bei der KAS-Düngung die modif. N_{\min} -Methode am wirtschaftlichsten ab, die erhöhte N-Düngung brachte eine absolut unverträgliche N-Bilanz. Die Düngung mit ASS führte zu höheren Erträgen und einer besseren N-Verwertung als mit KAS. Auch die CULTAN-Varianten (mit Schwefel) schnitten trotz der sehr späten Applikation gut ab.

1.3 N-Düngung-Versuche Winterbraugerste (P12.2)

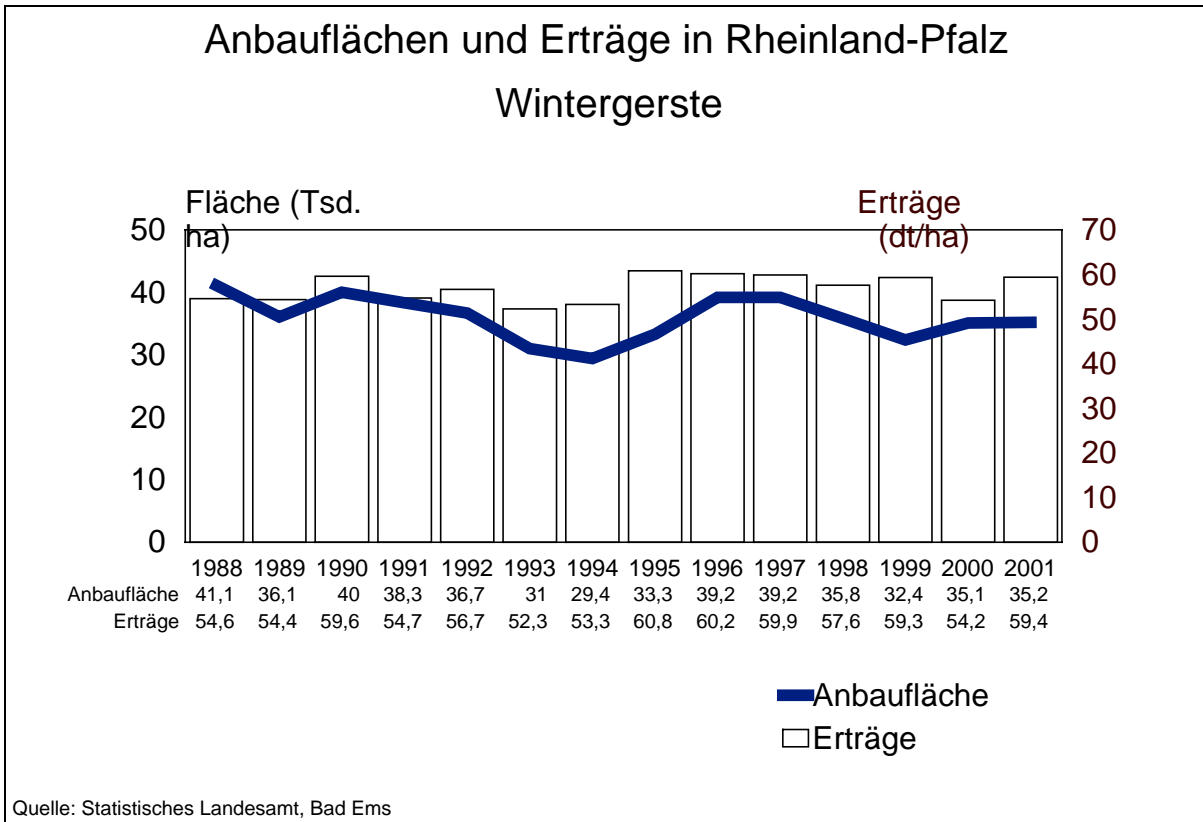
Der N-Düngungsversuch zu Winter-Braugerste wurde 2001 am Standort Emmelshausen mit 11 Varianten (N-Steigerung; S/N-Formen) durchgeführt.

Das wirtschaftliche Optimum wurde wie im letzten Jahr mit einer KAS-Düngung von 130 kg N/ha in einer Gabe bei 80 dt/ha erreicht. Eine N-Gabenaufteilung brachte dabei bereits kritische RP-Gehalte.

Die S-haltigen N-Dünger brachten keine eindeutigen Vorteile (allerdings war am Standort eine Grunddüngung mit Novaphos (90 kg S/ha) erfolgt).

2 Anbau

2.1 Anbauflächen und Erträge



2.2 Vermehrungsflächen

Saatgutvermehrungsflächen in Rheinland-Pfalz - angemeldete Flächen in ha (über 5 ha)

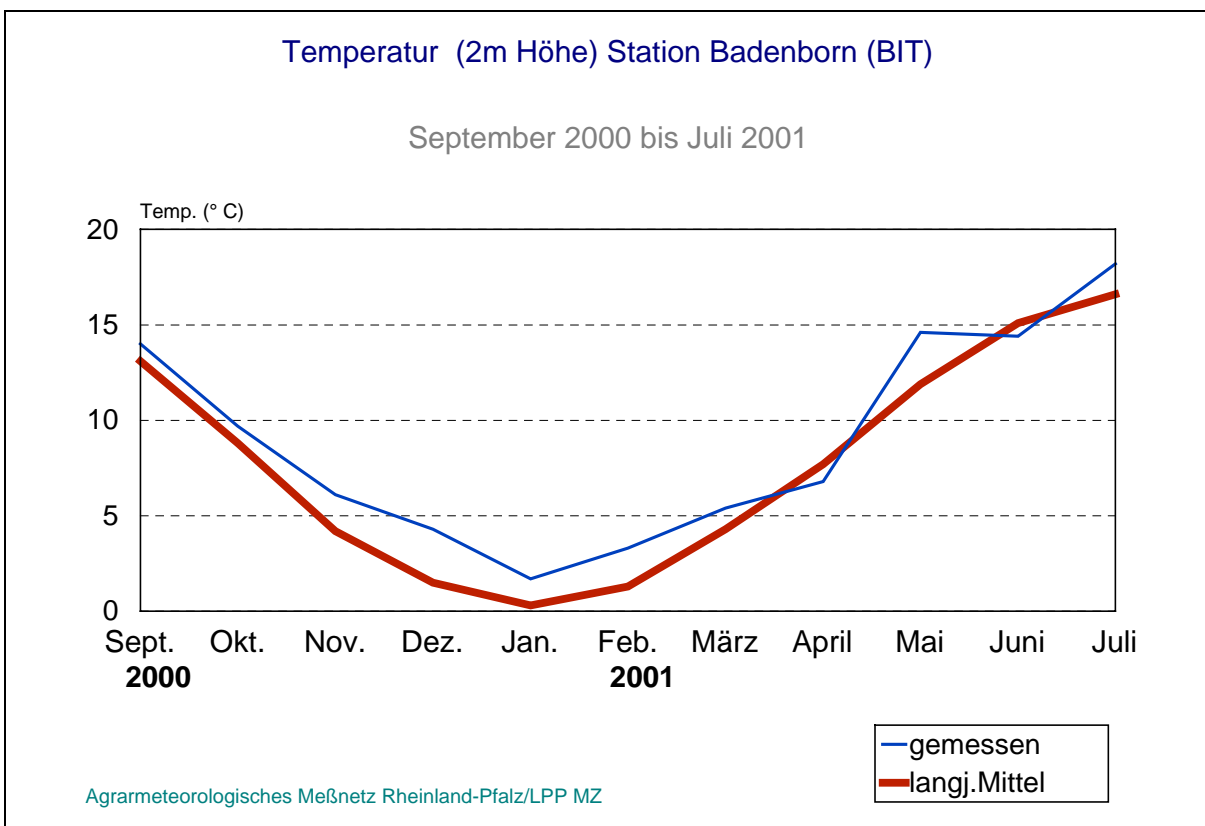
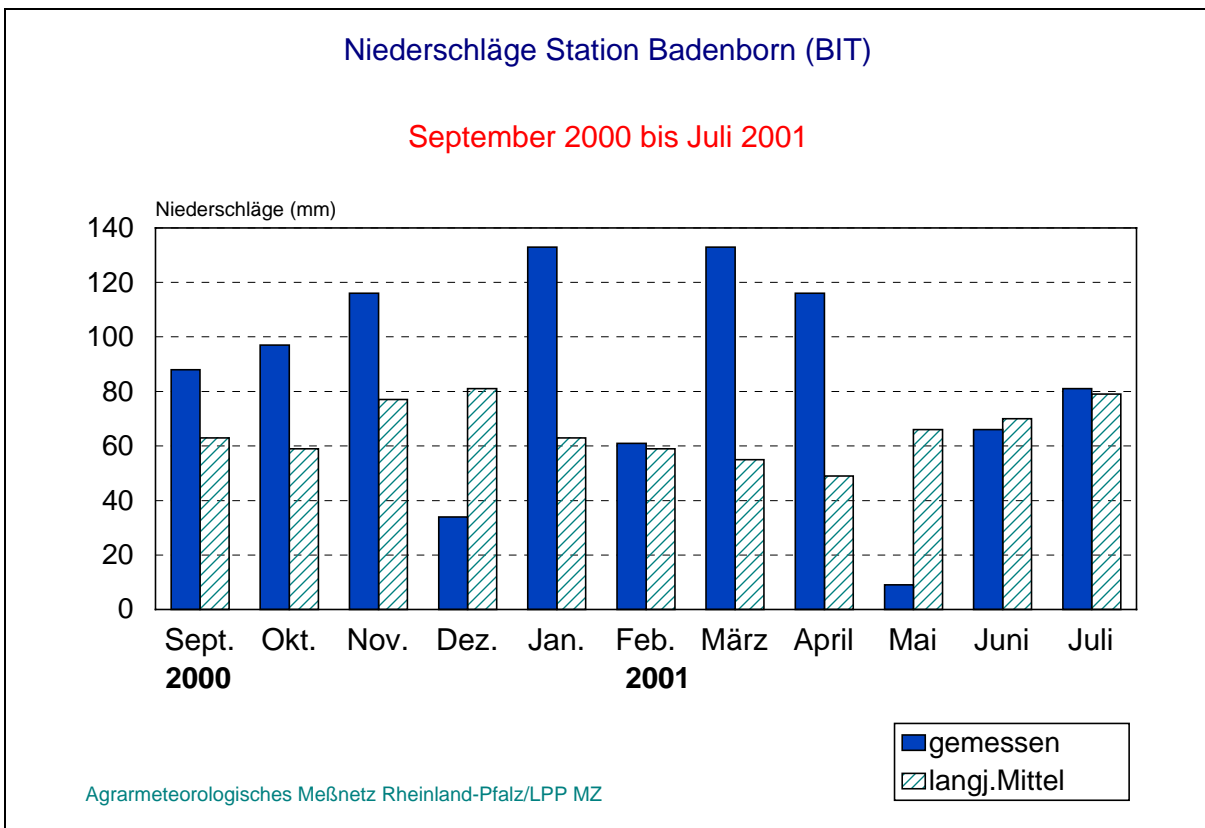
mehrzeilige Sorten

Sorte	2001	2000	1999	1998	1997	1996
Franziska	40	-				
Theresa	36	47	74	59	54	12
Candesse	28	25	-	-	-	-
Carola	20	34	39	4	-	-
Alissa	17	-	-	-	-	-
Landi	16	6	8	51	47	72
Verena	11	-	-	-	-	-
Allegra	10	-	-	-	-	-
Cornelia	5	4	11	-	-	-
Angela	3	6	-	-	-	-

zweizeilige Sorten

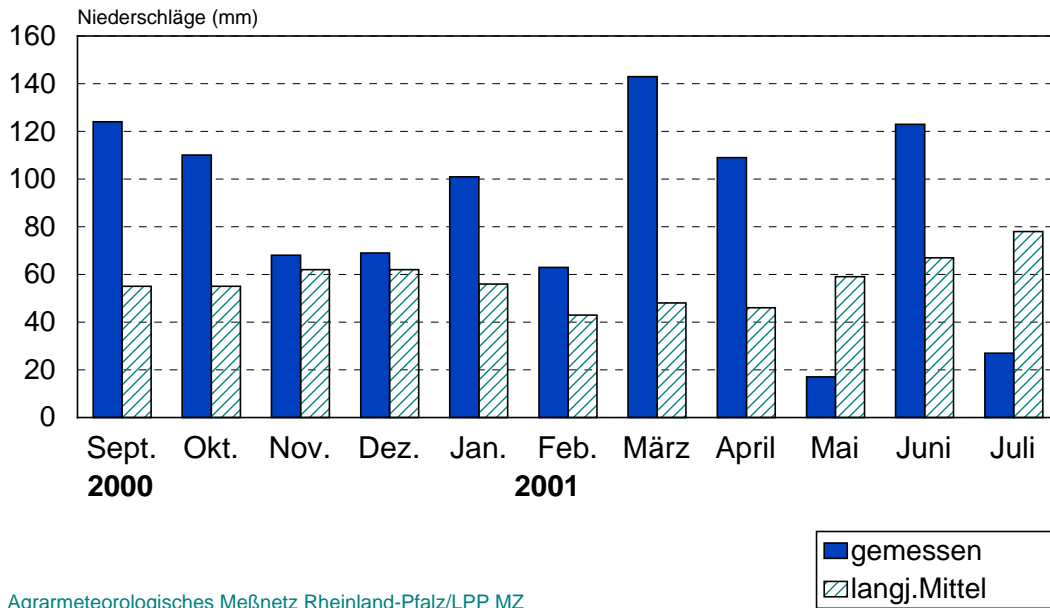
Sorte	2001	2000	1999	1998	1997	1996
Camera	132	121	44	5	-	-
Tiffany	73	84	112	97	38	6
Duet	67	116	125	88	42	5
Vanessa	33	17	-	-	-	-
Hanna	15	46	56	57	71	77
Cabrio	11	17	15	24	-	-
Marinka	10	17	33	71	75	94
Virgo	8	13	8	-	-	-
Leonie	8	-	-	-	-	-
Cleopatra	7	9	-	-	-	-
Bombay	5	8	-	-	-	-
Goldmine	3	-	-	-	-	-

3 Witterung



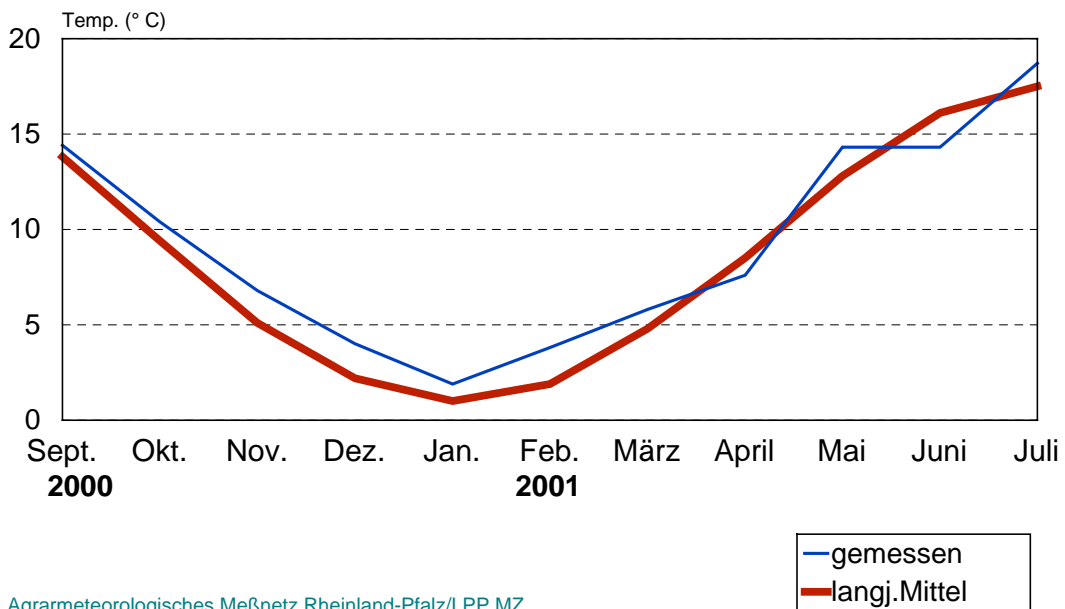
Niederschläge Station Münstermaifeld (MYK)

September 2000 bis Juli 2001



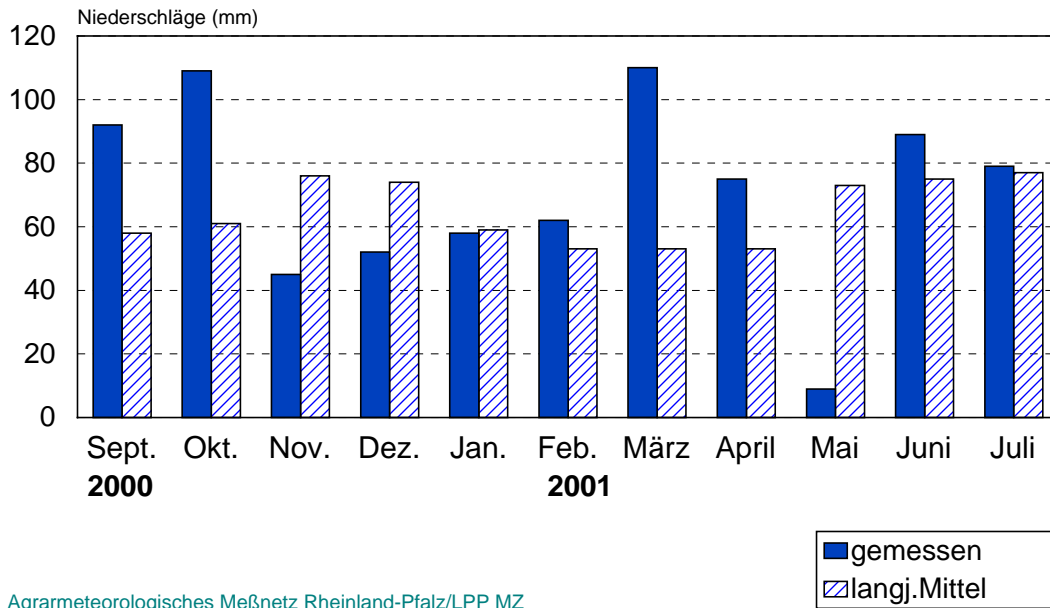
Temperatur (2m Höhe) Station Münstermaifeld (MYK)

September 2000 bis Juli 2001



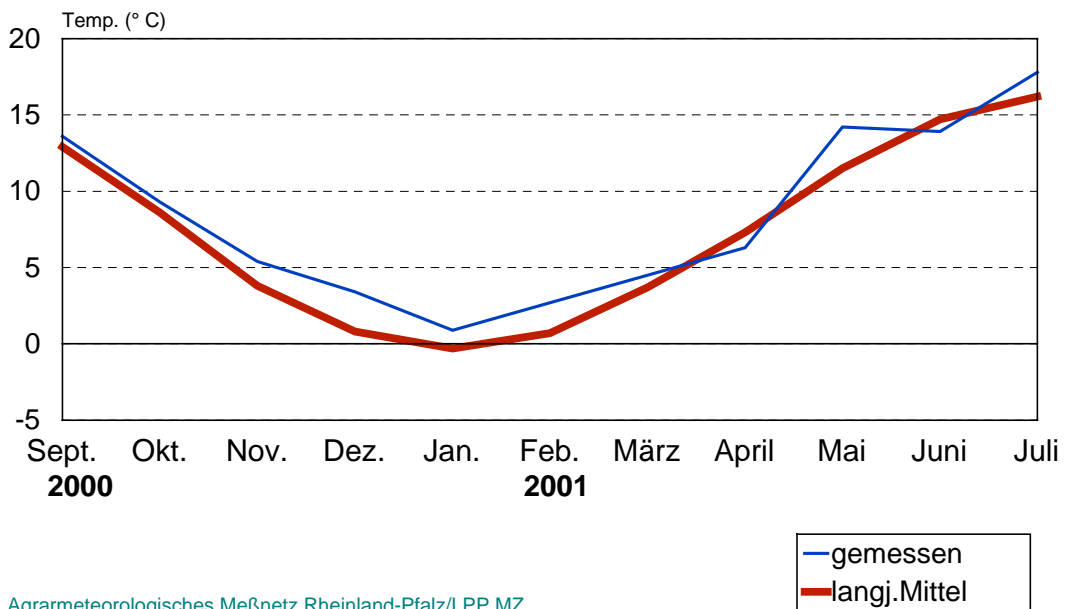
Niederschläge Station Emmelshausen (SIM)

September 2000 bis Juli 2001



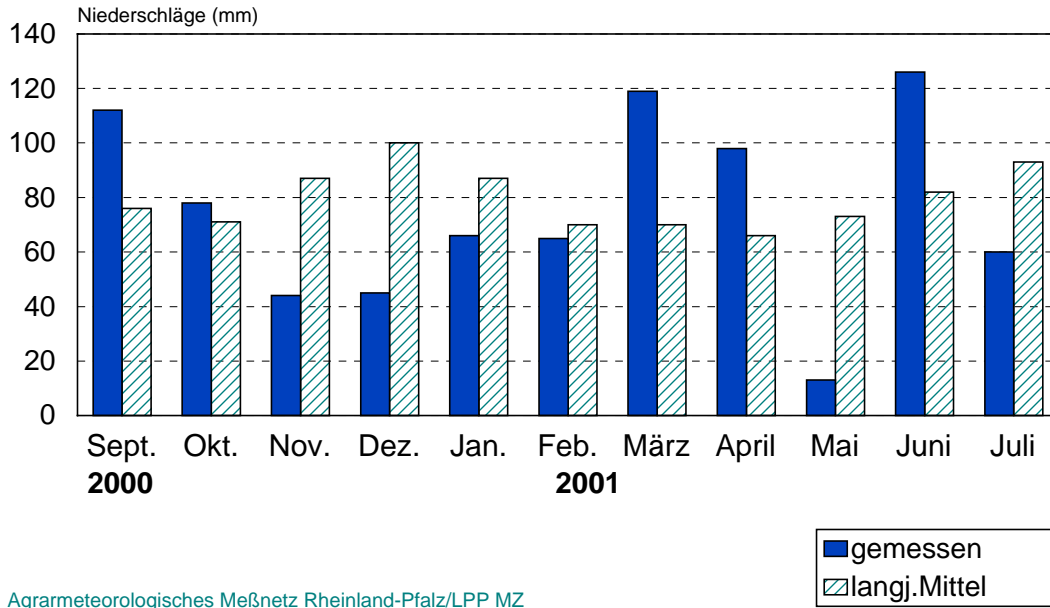
Temperatur (2m Höhe) Station Emmelshausen (SIM)

September 2000 bis Juli 2001



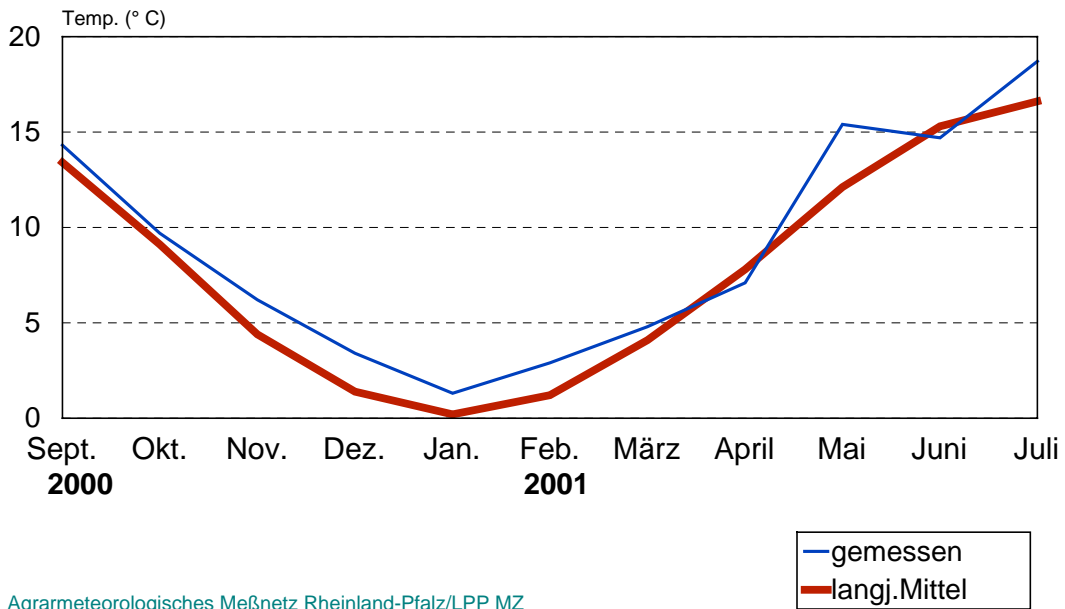
Niederschläge Station Grenzau (MT)

September 2000 bis Juli 2001



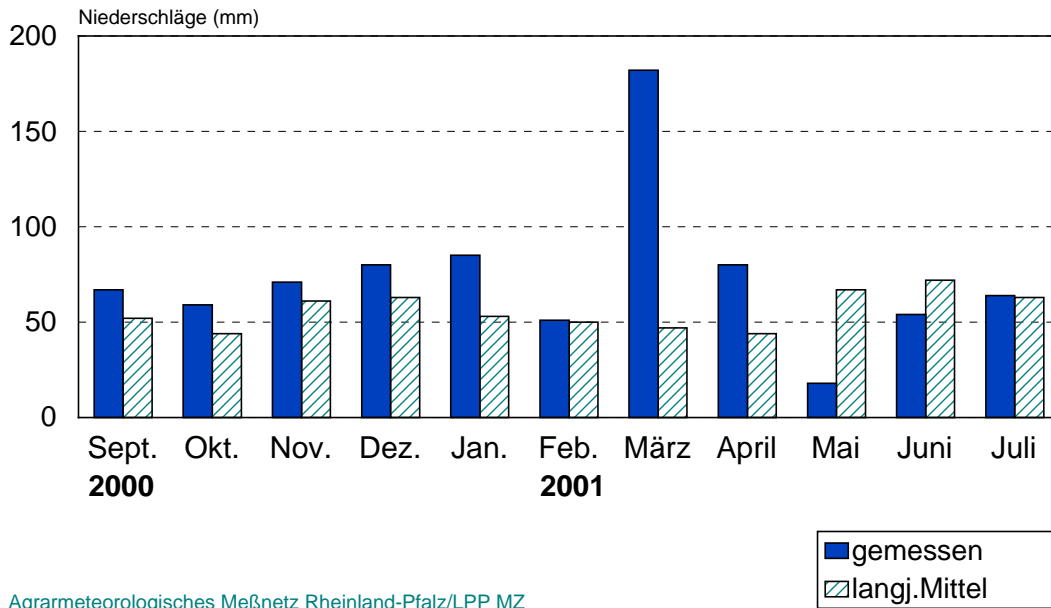
Temperatur (2m Höhe) Station Grenzau (MT)

September 2000 bis Juli 2001



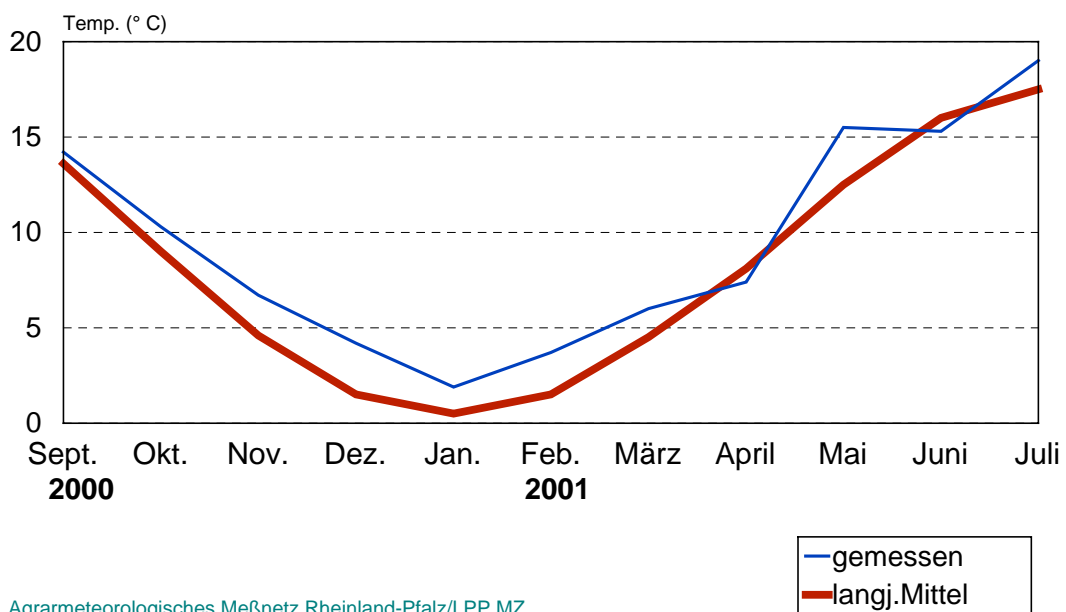
Niederschläge Station Morlautern (KL)

September 2000 bis Juli 2001



Temperatur (2m Höhe) Station Morlautern (KL)

September 2000 bis Juli 2001



4 Sortenversuche (Sort. S12.1 und S12.2)

4.1 Versuchsorte

4.1.1 Standort- und Anbaudaten

Ort	Höhe m NN	Nieder- schlag mm	Temp. langj. °C	Datum		Vorfrucht
				Aussaat	Ernte	
BIT / Wiersdorf	310	770	8.2	26.09.2000	24.07.2001	Wi.-Weizen
MY / Rosenhof 1	175	648	9.0	26.09.2000	12.07.2001	Weizen, Winter-
SB / Dirmingen	390	850	8.7	26.09.2000	23.07.2001	Hafer (Körnernu
SIM / Uhler	430	624	7.8	26.09.2000	25.07.2001	Gerste, Sommer-
SIM / Emmelshausen	480	720	8.0	29.09.2000	23.07.2001	Weizen, Winter-
KL / Kaiserslautern	300	697	8.8	21.09.2000	17.07.2001	Weizen, Winter-
AK / Rembserhof	310	820	7.9	26.09.2000	24.07.2001	Gerste, Sommer-

Ort	Boden art	Boden typ	Acker- zahl	pH- Wert	Nmin				P ₂ O ₅ mg/100 g Boden	K ₂ O
					0-30	30-60	60-90	0-90		
BIT / Wiersdorf	sL	Parabraunerde	45	6.8	8	6		14	28	38
MY / Rosenhof 1	sL	Braunerde	74	7.0	17	8	11	36	23	29
SB / Dirmingen	L	Braunerde	40	6.2	10	8	12	30	19	21
SIM / Uhler	sL	Pseudogley- Braunerde	43	6.1	25	10	12		8	19
SIM / Emmelshausen	sL	Pseudogley- Braunerde	43	6.3	17	25	10	52	16	17
KL / Kaiserslautern	sL	Braunerde	70	7.0	19	3	3		29	15
AK / Rembserhof	sL	Braunerde	45	6.8	22	20	14	56	43	41

4.1.2 Begleitmaßnahmen

Ort	Datum	BBCH	PS-Mittel	Mittel- menge	Düngung kg/ha		
					N	P	K
BIT / Wiersdorf	27.03.01	21			62		
	02.04.01	21	Ralon Super	1.0			
	02.04.01	21	Hoestar	0.02			
	02.04.01	21	POINTER	0.02			
	09.05.01	37			40		
	21.05.01	51			78		
MY / Rosenhof 1	23.10.00	14	FENIKAN	2.0			
	23.10.00	14	AZUR	0.2			
	23.10.00	14	FENIKAN	2.0			
	28.03.01	25			60		
	24.04.01	32			40		
	02.05.01	37	Moddus				
	08.05.01	45	Tomigan 180	0.5			
	08.05.01	45					
SB / Dirmingen	28.08.00	0				100	150
	20.10.00	15	Herold	0.4			
	06.03.01	25			80		
	18.04.01	39			60		
SIM / Uhler	16.10.00	11	Bacara	0.8			
	15.03.01	25			35		
	27.04.01	29			50		
	18.05.01	51			30		
SIM / Emmelshausen	17.01.01	19				230	
	17.01.01	19					160
	29.03.01	25			60		
	03.04.01	25	PRIMUS	0.1			
	03.04.01	25	AZUR	2.5			
	18.04.01	28			40		
KL / Kaiserslautern	20.03.01	21			40		
	27.03.01	23	Stefes-IPU-500	1.0			
	27.03.01	23	AZUR	2.5			
	27.03.01	23	Hoestar	0.02			
	24.04.01	31			50		
	10.05.01	49			60		
	11.05.01	49	Terpal C	1.0			
AK / Rembserhof	25.10.00	14	Fenikan	2.5			
	25.10.00	14	METAREX	7			
	02.04.01	21			55		
	02.05.01	32			40		
	16.05.01	49			73		

4.1.3 Faktorielle Behandlungen:

Ort	Datum	BBCH	St.	PS-Mittel	Mittelmenge l/kg/ha	Mittelkosten DM/ha	Ausbr. kosten DM/ha	Summe Kosten DM/ha
BIT / Wiersdorf	21.05.01	51	2	Amistar	0.6	66		
	21.05.01	51	2	Harvesan	0.6	49	20	135
MY / Rosenhof 1	08.05.01	45	2	HARVESAN	0.6	49		
	08.05.01	45	2	Amistar	0.5	55	20	124
SB / Dirmingen	04.04.01	30	2	HARVESAN	0.6	49		
	04.04.01	30	2	Amistar	0.3	33	20	
	18.04.01	39	2	Moddus	0.5	43	20	165
KL / Kaiserslautern	11.05.01	49	2	Amistar	0.5	55		
	11.05.01	49	2	Harvesan	0.5	41	20	116
SIM / Uhler	10.05.01	37	2	STRATEGO	0.4	46	20	66
SIM / Emmelshausen	14.05.01	46	2	Harvesan	0.6	49		
	14.05.01	46	2	Amistar	0.5	55	20	124
AK / Rembserhof	14.05.01	39	2	Harvesan	0.8	88	20	108

4.2 Sorten

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

mehrzeilige Sorten

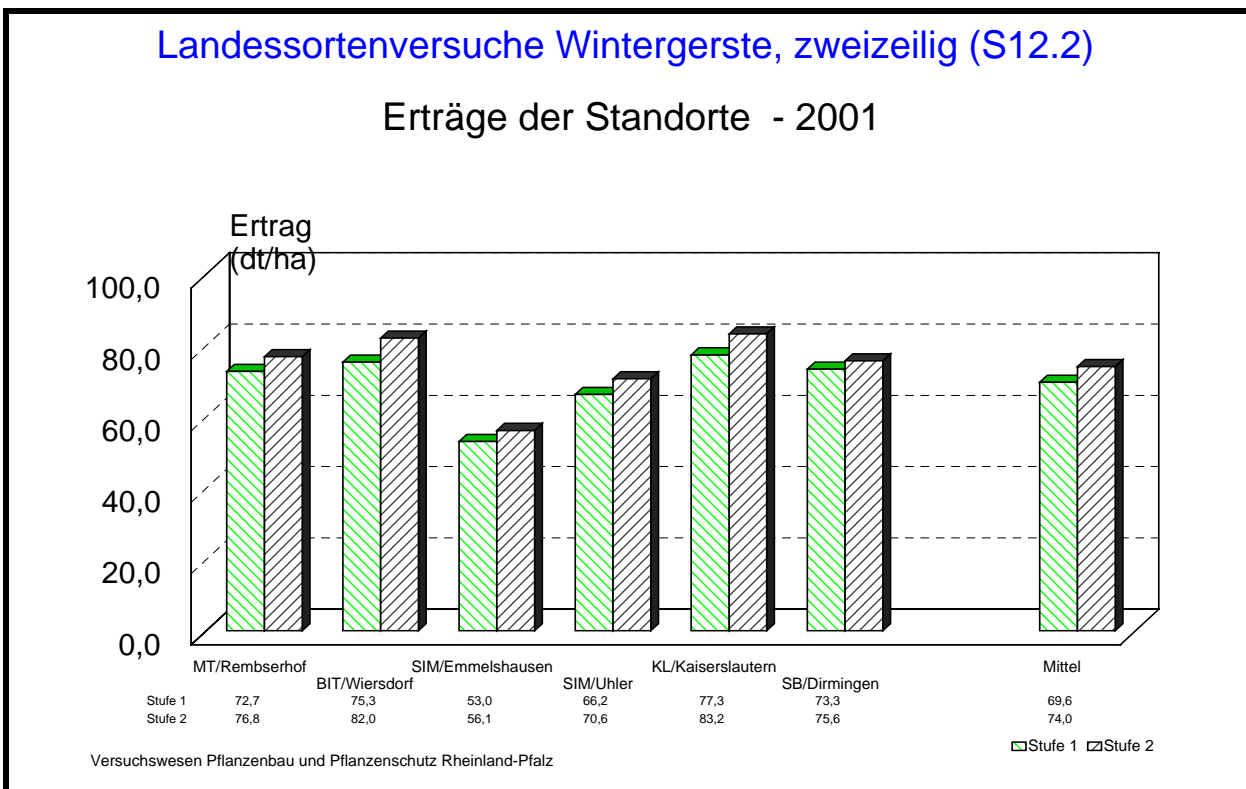
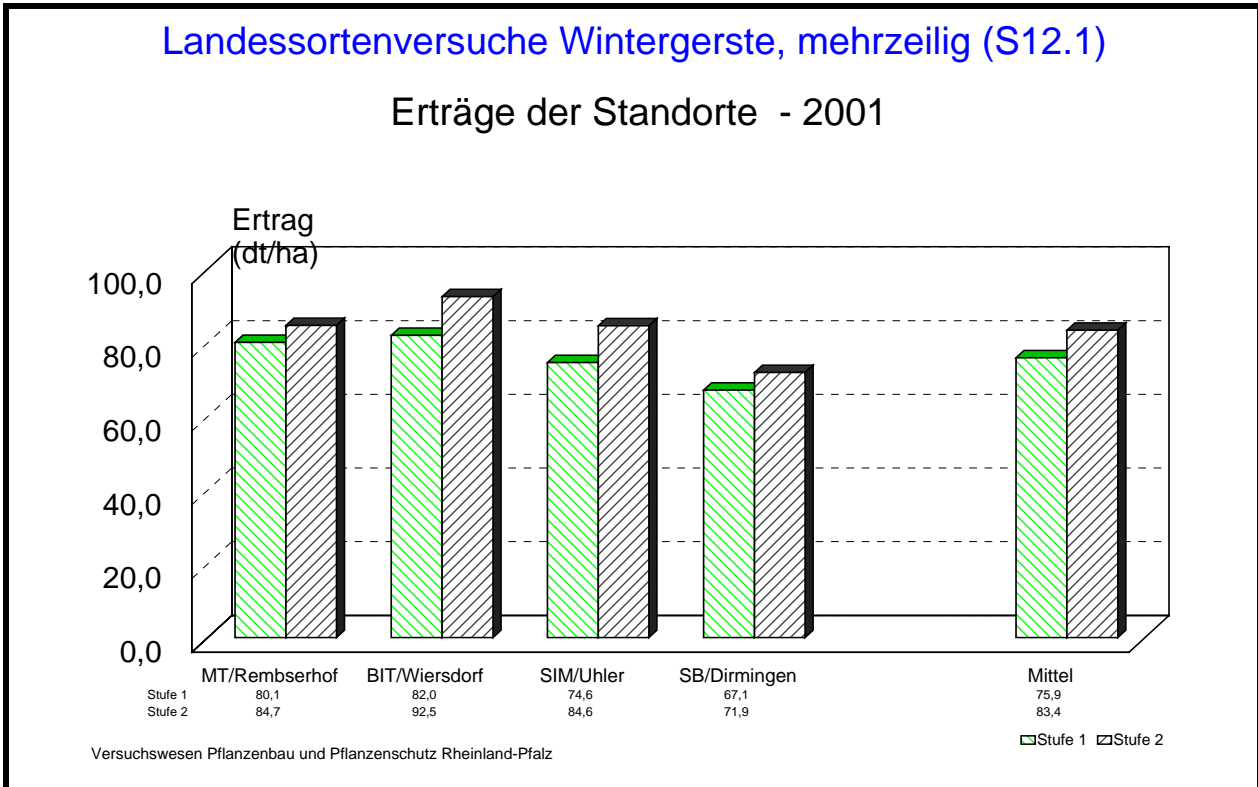
<i>BSA-Nr.</i>	<i>Sorte</i>	<i>Züchter</i>	<i>zugelassen</i>
1828	Alissa	Nickerson	2000
1830	Allegra	Nickerson	2000
1648	Angela	Agri Onbtentions	1998
1526	Annette	Groetzner	EU
1700	Candesse	Borries-WEckendorf	1999
1665	Carola	NORDSAAT	1998
1777	Franziska	Secroba	2000
1829	Georgia	DSV	2000
1723	Ludmilla	Firlbeck	1999
9805	Majestic	Breun	EU
1501	Nikel	Borries-Eckendorf	1997
1832	Theda	Borries-Eckendorf	2000
1255	Theresa	Secroba	1994
1837	Verena	NORDSAAT	2000

zweizeilige Sorten

<i>BSA-Nr.</i>	<i>Sorte</i>	<i>Züchter</i>	<i>Zugelassen</i>
1593	Camera	Nickerson	1998
1727	Cleopatra	Firlbeck	1999
1349	Duet	Nickerson	1995
1789	Goldmine	Ackermann	2000
1835	Leonie	NORDSAAT	2000
1788	Millie	Streng	2000
1457	Tiffany	Breun	1996
1794	Vanessa	Breun	2000

4.3 Erträge

4.3.1 Standorte



4.3.2 Standorte / Sorten

ERTRÄGE (dt/ha) (mehrzeilig)

Sorte	MT Rembserhof		BIT Wiersdorf		SIM Uhler		SB Drimingen		Mittel	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Theresa VRS	78,8	79,1	77,7	92,6	71,4	78,3	69,2	66,3	74,3	79,1
Carola VRS	85,2	91,4	89,6	83,3	77,7	85,7	68,7	74,2	80,3	83,7
Alissa VRS	79,7	82,7	85,1	95,4	77,3	80,8	69,8	74,5	78,0	83,4
Nikel	73,0	77,0	78,7	94,9	76,0	84,0	69,6	77,1	74,3	83,3
Annette	73,3	77,6	84,4	96,9	80,3	79,1	72,9	70,6	77,7	81,1
Angela	77,0	77,3	83,1	92,4	72,8	88,9	74,1	73,9	76,8	83,1
Candesse	80,0	89,1	81,6	93,6	71,0	81,3	64,5	71,5	74,3	83,9
Ludmilla	87,8	91,9	81,6	93,2	76,7	85,2	68,3	66,3	78,6	84,2
Majestic	72,2	72,6	69,9	82,4	75,5	85,0	68,8	73,3	71,6	78,3
Allegra	84,3	89,0	88,4	95,5	73,9	80,7	66,6	83,0	78,3	87,1
Franziska	78,7	95,8	80,8	91,2	73,4	91,8	61,1	79,5	73,5	89,6
Georgia	92,0	90,2	86,6	95,6	72,7	83,3	69,5	72,6	80,2	85,4
Theda	86,2	89,6	93,1	105,7	84,4	97,5	63,1	58,4	81,7	87,8
Verena	72,9	81,8	66,7	82,8	61,2	83,1	53,8	65,1	63,7	78,2
Mittel VRS	81,2	84,4	84,1	90,4	75,5	81,6	69,2	71,7	77,5	82,0
GD (LSD)	4,8	4,8	7,9	7,9	6,3	6,3	8,0	8,0		

ERTRÄGE (relativ)

Sorte	MT Rembserhof		BIT Wiersdorf		SIM Uhler		SB Drimingen		Mittel	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Theresa VRS	93	94	86	102	88	96	97	93	91	96
Carola VRS	101	108	99	92	95	105	96	104	98	102
Alissa VRS	94	98	94	105	95	99	97	104	95	102
Nikel	86	91	87	105	93	103	97	108	91	101
Annette	87	92	93	107	98	97	102	99	95	99
Angela	91	92	92	102	89	109	103	103	94	101
Candesse	95	106	90	104	87	100	90	100	91	102
Ludmilla	104	109	90	103	94	104	95	93	96	103
Majestic	86	86	77	91	93	104	96	102	87	95
Allegra	100	105	98	106	91	99	93	116	95	106
Franziska	93	114	89	101	90	113	85	111	90	109
Georgia	109	107	96	106	89	102	97	101	98	104
Theda	102	106	103	117	103	119	88	81	100	107
Verena	86	97	74	92	75	102	75	91	78	95
Mittel VRS rel	96	100	93	100	92	100	97	100	95	100
Mittel VRS dt/ha=100	84,4		90,4		81,6		71,7		82,0	

Verrechnungssorten: Theresa, Carola, Alissa

ERTRÄGE (dt/ha) / (zweizeilig)

Sorte	MT Rembserhof		BIT Wiersdorf		SIM Emmels hausen		SIM Uhler		KL Kaiserslautern		SB Drimingen		Mittel Orte	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Duet VRS	76,6	80,2	73,1	76,9	52,6	56,5	70,6	75,3	74,0	84,7	67,3	74,2	69,0	74,6
Tiffany VRS	69,0	73,4	76,9	84,2	59,3	58,7	67,8	72,1	79,8	85,9	77,4	72,7	71,7	74,5
Cleopatra VRS	69,9	70,8	75,5	82,9	54,1	59,7	69,0	75,6	65,2	73,2	80,7	79,8	69,1	73,7
Camera	74,8	80,1	80,7	73,4	51,5	53,0	65,0	65,3	70,7	78,9	71,0	71,3	69,0	70,3
Goldmine	78,7	83,4	78,3	82,4	49,1	57,2	62,5	67,9	86,5	82,8	73,0	75,7	71,4	74,9
Leonie	67,9	74,1	72,1	88,1	51,5	53,2	62,2	64,1	74,6	83,7	73,9	74,6	67,0	73,0
Millie	74,3	75,6	72,4	86,0	48,7	54,6	69,3	73,8	82,4	88,8	73,7	82,0	70,1	76,8
Vanessa	70,3	76,9	73,7	82,4	57,5	56,0	62,8	70,5	85,3	87,2	69,5	74,4	69,9	74,6
Mittel VRS	71,8	74,8	75,2	81,3	55,3	58,3	69,1	74,3	73,0	81,3	75,1	75,6	69,9	74,3
GD (LSD)	5,2	5,2	9,7	9,7	9,4	9,4	5,1	5,1	6,0	6,0	4,0	4,0		

Verrechnungssorten: Duet, Tiffany, Cleopatra

E R T R Ä G E (relativ) / Sorten (zweizeilig)

Sorte	MT Rembserhof		BIT Wiersdorf		SIM Emmels hausen		SIM Uhler		KL Kaiserslauten		SB Drimingen		Mittel Orte	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Duet VRS	102	107	90	95	90	97	95	101	91	104	89	98	93	100
Tiffany VRS	92	98	95	104	102	101	91	97	98	106	102	96	97	100
Cleopatra VRS	93	95	93	102	93	102	93	102	80	90	107	106	93	99
Camera	100	107	99	90	88	91	87	88	87	97	94	94	93	95
Goldmine	105	111	96	101	84	98	84	91	106	102	97	100	96	101
Leonie	91	99	89	108	88	91	84	86	92	103	98	99	90	98
Millie	99	101	89	106	84	94	93	99	101	109	98	109	94	103
Vanessa	94	103	91	101	99	96	84	95	105	107	92	98	94	100
Mittel VRS rel,	96	100	92	100	95	100	93	100	90	100	99	100	94	100
Mittel dt/ha=100	74,8		81,3		58,3		74,3		81,3		75,6		74,3	

Verrechnungssorten: Duet, Tiffany, Cleopatra

4.3.3 Sorten (mehrjährig)

4.3.3.1 Erträge der mehrzeiligen Sorten

Sorte	Ertrag relativ (%)					
	2001 (4 Orte) Stufe		2000 (4 Orte) Stufe		1999 (5 Orte) Stufe	
	1	2	1	2	2	3
Theresa	91	96	82	104	96	102
Carola	98	102	91	110	106	113
Alissa	95	102	-	(104)	-	(123)
Nikel	91	101	83	102	(109)	(115)
Annette	95	99	74	107	-	(111)
Angela	94	101	83	103	100	110
Candesse	91	102	87	101	-	(109)
Ludmilla	96	103	88	107	-	(121)
Majestic	87	95	80	101	98	111
Allegra	95	106	-	(96)		(104)
Franziska	90	109	-	(112)		(116)
Georgia	98	104	-	-	-	-
Theda	100	107	-	(102)	-	(110)
Verena	78	95	-	(89)	-	(123)
GD-Sorten			5	5	6	6
Mittel VRS	95	100	79	100	93	100
= ... dt/ha		(82,0)		(65,6)		(75,0)

() Sorte nur an 2 Standorten geprüft

Verrechnungssorten: 2001 Theresa, Carola, Alissa

2000 Theresa, Elfe, Krimhild

1999 Theresa, Elfe, Krimhild

Stufe 1 der Jahre 2000 und 2001 entsprechen Stufe 2 des Jahres 1999

Stufe 2 der Jahre 2000 und 2001 entsprechen Stufe 3 des Jahres 1999

Orientierungssortiment - Wintergerste mehrzeilig

Sorte	Ertrag relativ (%)			
	2001 (1 Ort) Stufe		2000 (2 Orte) Stufe	
	1	2	1	2
Theresa	71	99	72	107
Carola	85	103	85	107
Alissa	76	99	74	104
Fee	79	89	73	103
Cosima	57	83	60	93
Gilberta	84	103	65	104
Lomerit	76	92	76	105
Juliane	80	92	78	99
Mittel VRS	88	100	70	100
= ... dt/ha		(=94,0)		(=76,8)

Verrechnungssorten:

2001: Theresa, Carola, Alissa

2000: Elfe, Krimhild, Theresa

4.3.3.2 Erträge, zweizeilige Sorten

Sorte	Ertrag relativ (%)					
	2001 (6 Orte) Stufe		2000 (5 Orte) Stufe		1999 (6 Orte) Stufe	
	1	2	1	2	2	3
Duet	93	100	78	99	91	101
Tiffany	97	100	78	102	90	103
Cleopatra	93	99	74	103	-	(106)
Camera	93	95	83	100	98	101
Goldmine	96	101	-	(106)	-	(99)
Leonie	90	98	-	-	-	-
Millie	94	103	-	-	-	-
Vanessa	94	100	-	(101)	-	(88)
GD-Sorten			4	4	5	5
Mittel VRS = dt/ha	94	100 (74,3)	78	100 (69,0)	91	100 (83,0)

Verrechnungssorten (=100%):

2001: Duet, Tiffany, Cleopatra

2000: Duet, Tiffany, Cabrio

1999: Duet, Tiffany, Cabrio

Stufe 1 der Jahre 2000 und 2001 entsprechen Stufe 2 des Jahres 1999

Stufe 2 der Jahre 2000 und 2001 entsprechen Stufe 3 des Jahres 1999

Orientierungssortiment - Wintergerste zweizeilig

Sorte	Ertrag relativ (%)			
	2001 (1 Ort)		2000 (2 Orte)	
	Stufe		Stufe	
	1	2	1	2
Duet	72	107	67	98
Tiffany	83	106	71	103
Cleopatra	63	88	59	92
Clara	85	104	60	101
Artist	85	103	83	105
Madou	86	106	72	97
Kamoto	81	103	73	98
Reni	87	98	83	106
Carrero	88	110	82	99
Barcelona	75	89	70	104
Mittel VRS	73	100	71	100
= ... dt/ha		(=84,5)		(=74,3)

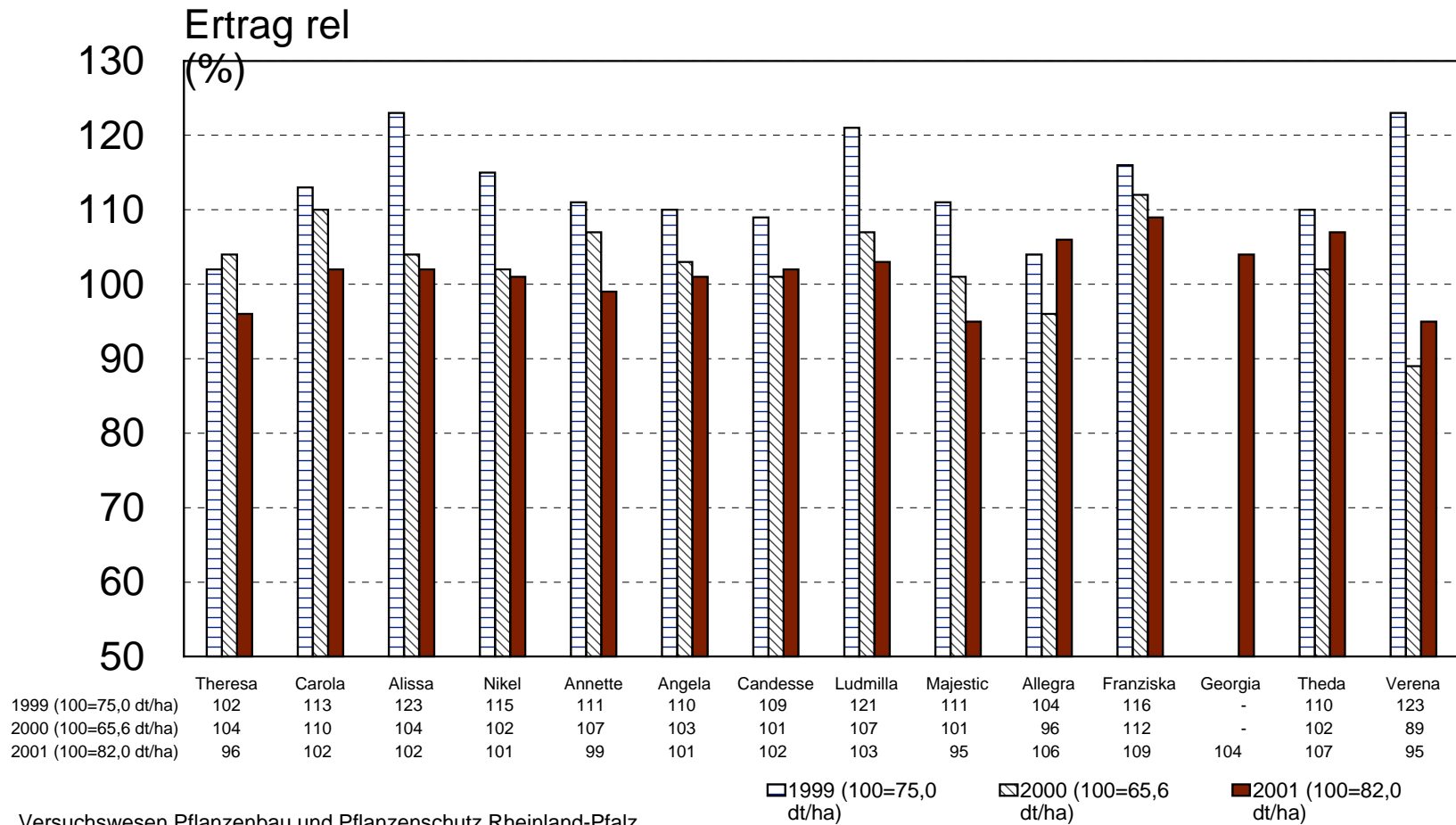
VRS:

2001: Duet, Tiffany, Cleopatra

2000 Duet, Tiffany, Cabrio

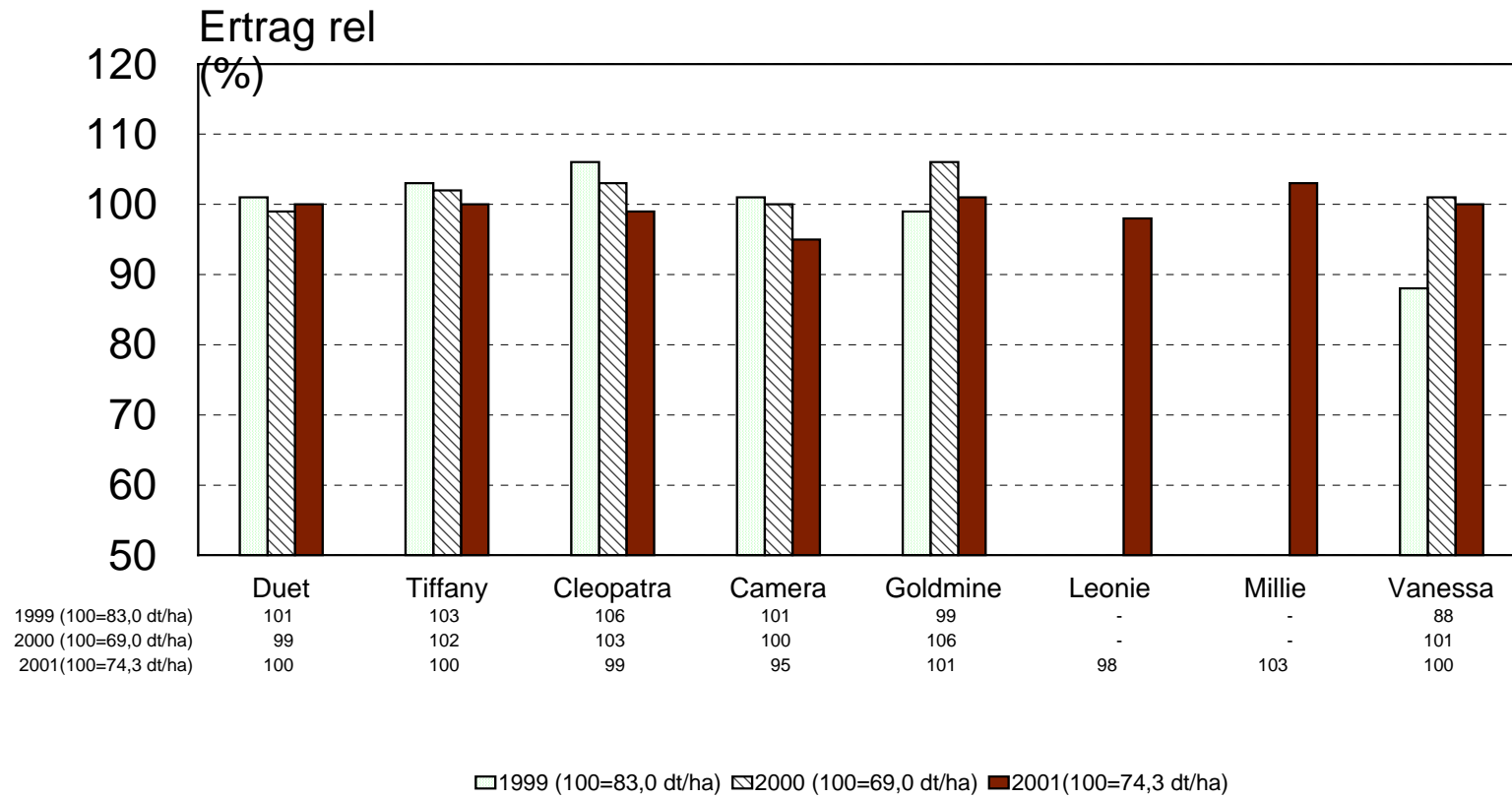
Landessortenversuche Wintergerste, mehrzeilig (S12.1)

Erträge 1999 -2001 (Stufe 2)



Landessortenversuch Wintergerste, zweizeilig (S12.2)

Erträge 1999 - 2001 (Stufe 2)



Versuchswesen Pflanzenbau und Pflanzenschutz Rheinland-Pfalz

4.4 Korrigierte Marktleistung Sorten/Behandlung

Mehrzeilige Sorten (DM/ha)

Sorte	MT		BIT		SIM		SB		Mittel	
	Rembserhof ohne	mit	Wiersdorf ohne	mit	Uhler ohne	mit	Drimingen ohne	mit	ohne	mit
Theresa VRS	1340	1237	1321	1439	1214	1265	1176	962	1263	1226
Carola VRS	1448	1446	1523	1281	1321	1391	1168	1096	1365	1304
Alissa VRS	1355	1298	1447	1487	1314	1308	1187	1102	1326	1298
Nikel	1241	1201	1338	1478	1292	1362	1183	1146	1264	1297
Annette	1246	1211	1435	1512	1365	1279	1239	1035	1321	1259
Angela	1309	1206	1413	1436	1238	1445	1260	1091	1305	1295
Candesse	1360	1407	1387	1456	1207	1316	1097	1051	1263	1307
Ludmilla	1493	1454	1387	1449	1304	1382	1161	962	1336	1312
Majestic	1227	1126	1188	1266	1284	1379	1170	1081	1217	1213
Allegra	1433	1405	1503	1489	1256	1306	1132	1246	1331	1361
Franziska	1338	1521	1374	1415	1248	1495	1039	1187	1250	1404
Georgia	1564	1425	1472	1490	1236	1350	1182	1069	1363	1334
Theda	1465	1415	1583	1662	1435	1592	1073	828	1389	1374
Verena	1239	1283	1134	1273	1040	1347	915	942	1082	1211
Mittel	1361	1331	1393	1438	1268	1373	1141	1057	1291	1300

korrigierte Marktleistung= Ertrag (dt/ha) * Preis Wintergerste - Kosten für Fungizidmaßnahmen

Preis Wintergerste: 17,- DM je dt

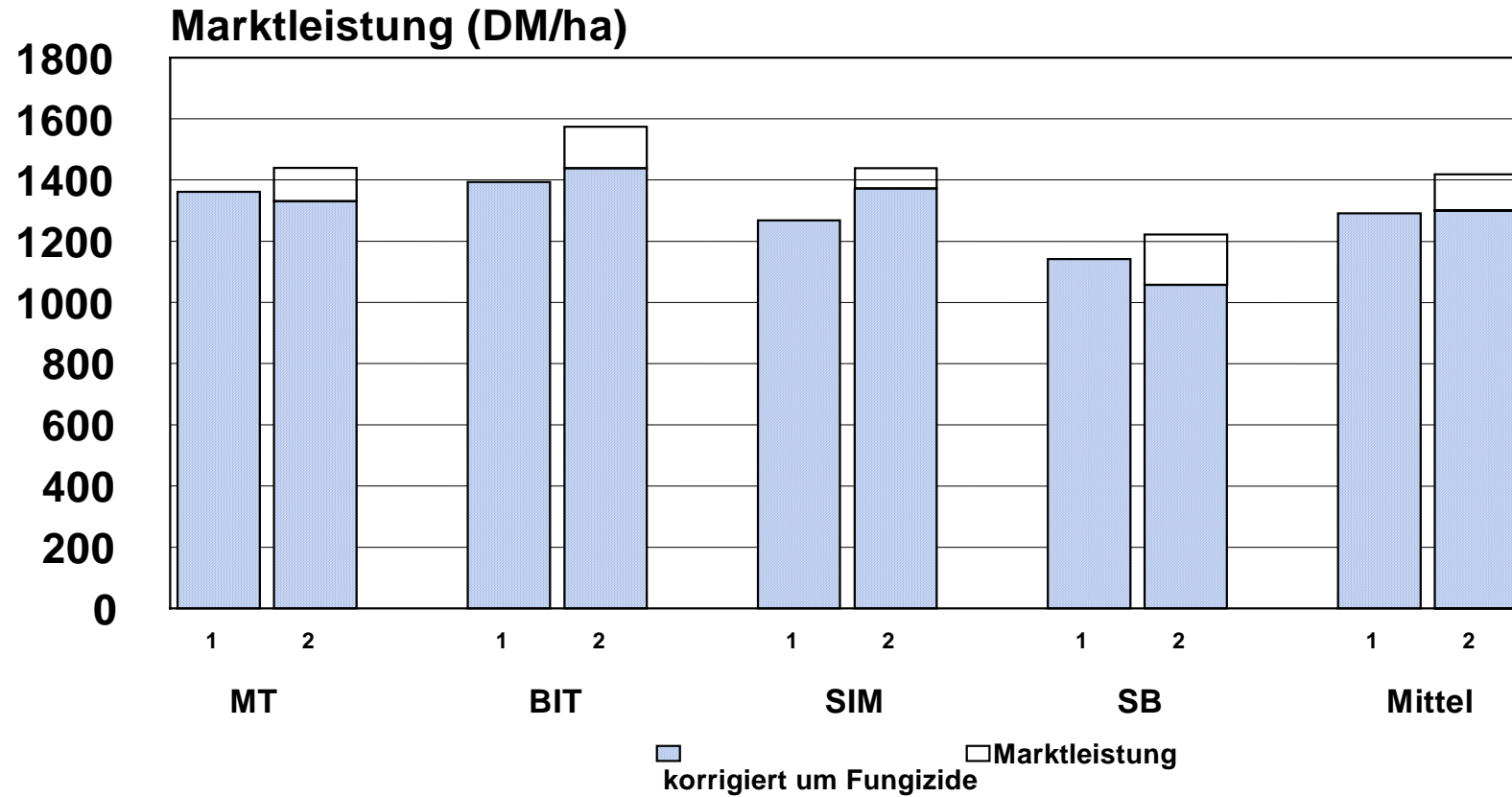
Mehrzeilige Sorten (DM/ha)

Differenz der korrigierten Marktleistung von Stufe 2 zu Stufe 1 (DM/ha)

Sorte	MT Rembserhof		BIT Wiersdorf		SIM Uhler		SB Drimingen		Mittel	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Theresa VRS		-103		118		51		-214		-37
Carola VRS		-3		-242		70		-72		-62
Alissa VRS		-57		40		-7		-85		-27
Nikel		-40		140		70		-38		33
Annette		-35		78		-86		-204		-62
Angela		-103		23		208		-168		-10
Candesse		47		69		109		-46		45
Ludmilla		-38		62		79		-199		-24
Majestic		-101		78		96		-89		-4
Allegra		-28		-14		50		114		30
Franziska		183		42		247		148		155
Georgia		-139		18		114		-112		-30
Theda		-50		79		157		-245		-15
Verena		43		139		306		27		129
Mittel		-30		45		104		-84		9

Marktleistung von 2 Intensitätsstufen an den Orten

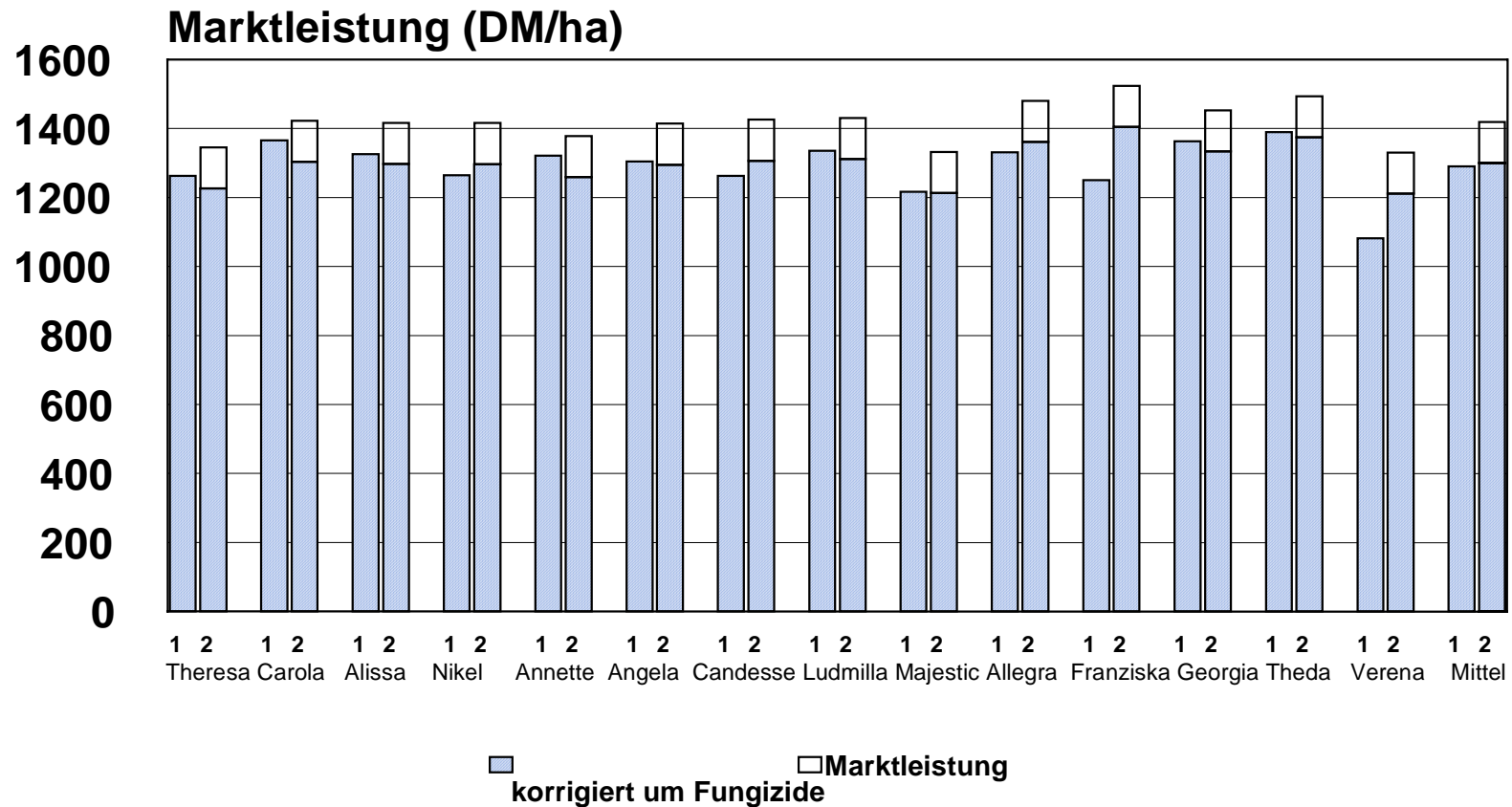
Sortenversuche Wintergerste, mehrzeilig 2001



Versuchswesen Pflanzenbau und Pflanzenschutz Rheinland-Pfalz

Marktleistung von 2 Intensitätsstufen bei Sorten

Sortenversuche Wintergerste, mehrzeilig 2001



Versuchswesen Pflanzenbau und Pflanzenschutz Rheinland-Pfalz

Zweizeilige Sorten

Korrigierte Marktleistung (DM/ha)

Sorte	MT Rembserhof		BIT Wiersdorf		SIM Emmels hausen		SIM Uhler		KL Kaiserslauten		SB Drimingen		Mittel Orte	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Duet VRS	1302	1255	1243	1172	894	837	1200	1214	1258	1324	1144	1096	1174	1150
Tiffany VRS	1173	1140	1307	1296	1008	874	1153	1160	1357	1344	1316	1071	1219	1148
Cleopatra VRS	1188	1096	1284	1274	920	891	1173	1219	1108	1128	1372	1192	1174	1133
Camera	1272	1254	1372	1113	876	777	1105	1044	1202	1225	1207	1047	1172	1077
Goldmine	1338	1310	1331	1266	835	848	1063	1088	1471	1292	1241	1122	1213	1154
Leonie	1154	1152	1226	1363	876	780	1057	1024	1268	1307	1256	1103	1140	1121
Millie	1263	1177	1231	1327	828	804	1178	1189	1401	1394	1253	1229	1192	1187
Vanessa	1195	1199	1253	1266	978	828	1068	1133	1450	1366	1182	1100	1187	1149
Mittel	1236	1198	1281	1260	902	830	1125	1134	1314	1298	1246	1120	1184	1140

korrigierte Marktleistung= Ertrag (dt/ha) * Preis Wintergerste - Kosten für Fungizidmaßnahmen
 Preis Wintergerste: 17,- DM je dt

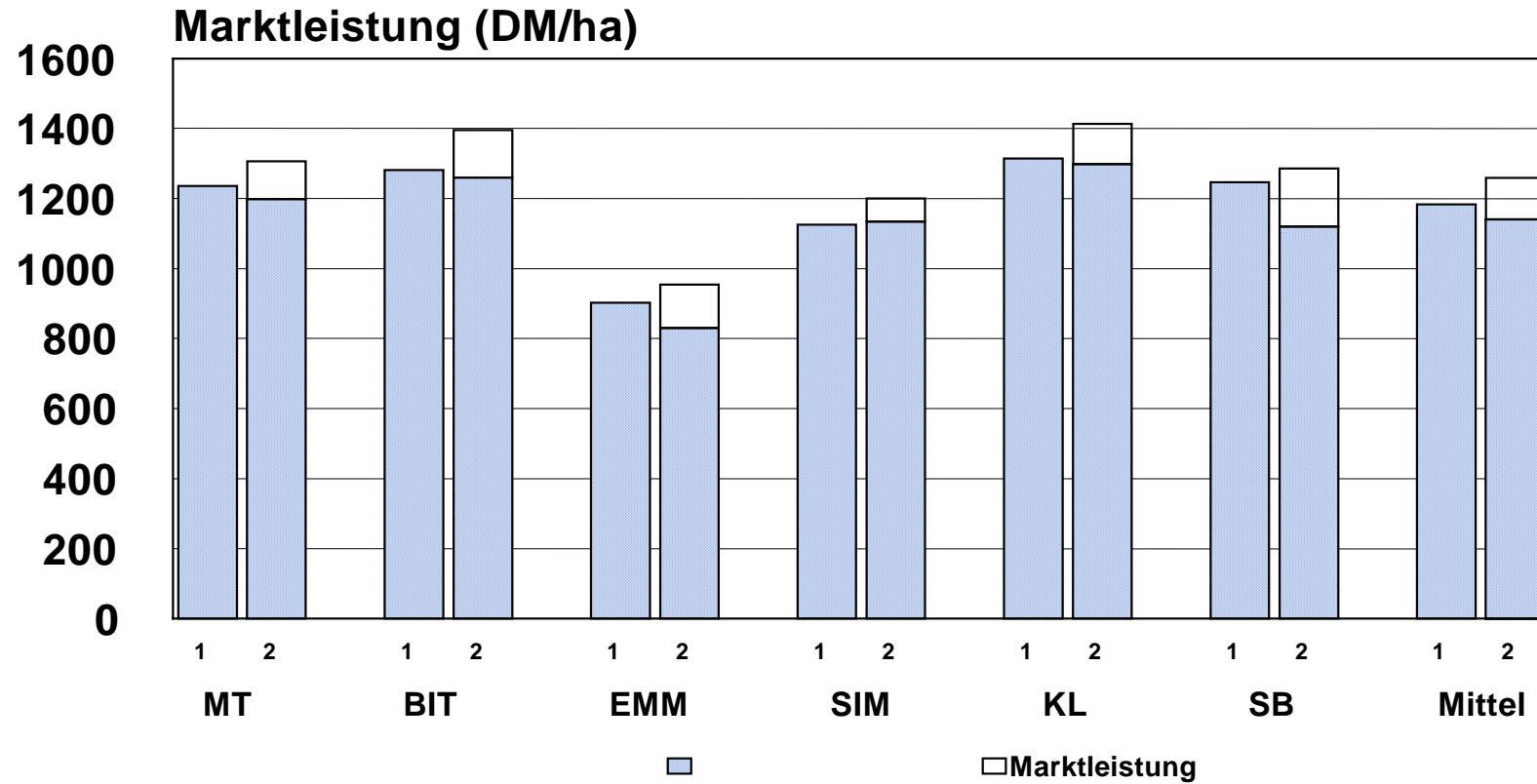
Zweizeilige Sorten

Differenz der korrigierten Marktleistung von Stufe 2 im Vergleich zu Stufe 1 (DM/ha)

Sorte	MT Rembserhof		BIT Wiersdorf		SIM Emmels hausen		SIM Uhler		KL Kaiserslauten		SB Drimingen		Mittel Orte	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Duet VRS		-47		-70		-58		14		66		-48		-24
Tiffany VRS		-33		-11		-134		7		-12		-245		-71
Cleopatra VRS		-93		-9		-29		46		20		-180		-41
Camera		-18		-259		-99		-61		23		-160		-95
Goldmine		-28		-65		14		26		-179		-119		-59
Leonie		-3		137		-95		-34		39		-153		-18
Millie		-86		96		-24		11		-7		-24		-6
Vanessa		4		13		-150		65		-84		-82		-39
Mittel		-38		-21		-72		9		-17		-126		-44

Marktleistung von 2 Intensitätsstufen an den Orten

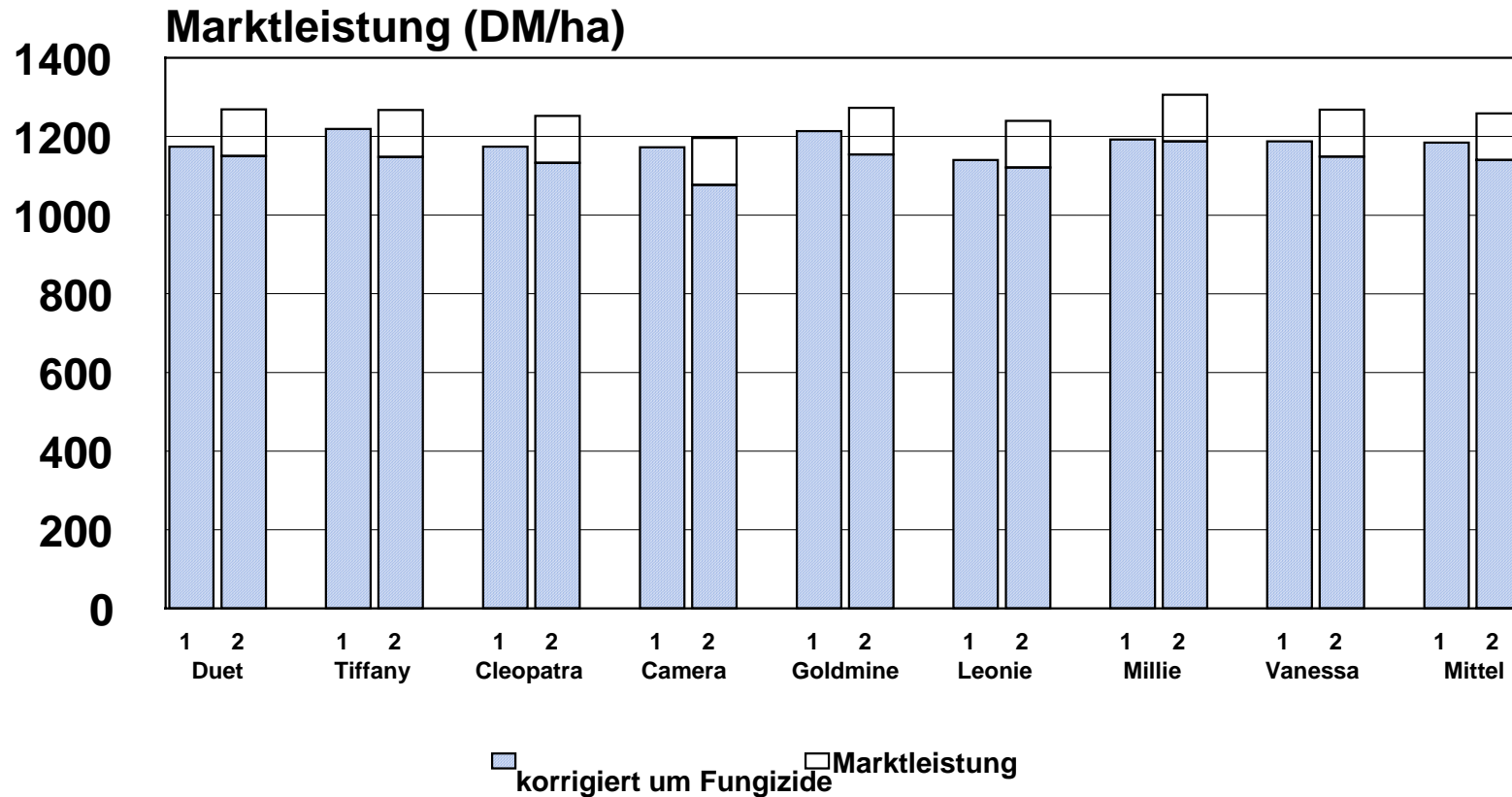
Sortenversuche Wintergerste, zweizeilig 2001



Versuchswesen Pflanzenbau und Pflanzenschutz Rheinland-Pfalz

Marktleistung von 2 Intensitätsstufen bei Sorten

Sortenversuche Wintergerste, zweizeilig 2001



Versuchswesen Pflanzenbau und Pflanzenschutz Rheinland-Pfalz

4.5 Wachstumsbeobachtungen und Krankheiten

Mehrzeilige Sorten

MT/Rembserhof

Stufe	Sorte	Ertrag dt/ha	Bestandesdichte	Kornzahl/Ähre	Tausendkorntmasse g	hl-Gewicht	Stand nach Winter	Lager vor Reife	Halmknicken	Ährenknicken	Mehltau (Blatt)	Rhynchosporium	Netzflecken	Zwergrost
ohne	Theresa	78,8	449	36,6	47,9	65,5	3,3	2,3	1,0	1,0	1,0	2,7	1,0	1,0
	Carola	85,2	459	41,5	44,7	65,3	3,0	1,0	2,0	1,0	1,0	3,0	1,0	1,0
	Alissa	79,7	481	35,8	46,3	64,9	3,0	3,7	1,0	1,0	1,0	3,0	1,0	1,0
	Nikel	73,0	486	32,0	47,0	66,6	3,0	5,7	5,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0
	Annette	73,3	501	37,9	38,6	65,0	3,0	5,7	5,0	1,0	1,0	2,7	1,0	1,0
	Angela	77,0	484	38,9	40,9	67,4	3,0	3,3	5,0	1,0	1,0	3,0	1,0	1,0
	Candesse	80,0	479	36,7	45,5	68,7	3,0	3,7	2,0	1,0	1,0	2,7	1,0	1,0
	Ludmilla	87,8	472	39,2	47,4	69,0	2,0	2,0	2,0	1,0	1,0	2,7	1,0	1,0
	Majestic	72,2	479	35,4	42,6	67,2	3,0	5,0	4,7	1,0	1,0	2,7	1,0	1,0
	Allegra	84,3	472	37,9	47,1	70,4	3,3	2,0	1,0	1,0	1,0	2,3	1,0	1,0
	Franziska	78,7	479	35,1	46,8	68,3	2,7	3,0	1,0	1,0	1,0	3,0	1,0	1,0
	Georgia	92,0	499	36,7	50,3	70,0	3,7	1,7	1,7	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0
	Theda	86,2	499	37,3	46,3	67,2	3,0	4,3	1,0	1,0	1,0	2,3	1,0	1,0
	Verena	72,9	486	33,6	44,7	67,5	3,3	1,0	1,0	1,0	1,0	3,0	1,0	1,0
	Mittel abs.	80,1	480	36,8	45,4	67,4	3,0	3,2	2,4	1,0	1,0	2,7	1,0	1,0
mit	Theresa	79,1	481	35,8	45,9	66,9	3,7	3,3	1,0	1,0	1,0	2,3	1,0	1,0
	Carola	91,4	477	38,1	50,3	67,2	3,3	1,0	2,0	1,0	1,0	2,7	1,0	1,0
	Alissa	82,7	484	38,9	43,9	66,2	3,0	5,7	1,0	1,0	1,0	3,0	1,0	1,0
	Nikel	77,0	472	32,2	50,6	69,4	3,0	5,0	5,0	1,0	1,0	2,3	1,0	1,0
	Annette	77,6	481	33,3	48,4	68,2	3,3	5,3	5,0	1,0	1,0	3,0	1,0	1,0
	Angela	77,3	477	37,8	42,9	67,3	3,0	2,7	5,0	1,0	1,0	3,0	1,0	1,0
	Candesse	89,1	477	39,6	47,2	69,4	3,0	3,0	2,0	1,0	1,0	2,7	1,0	1,0
	Ludmilla	91,9	479	36,5	52,6	70,0	3,0	1,0	2,0	1,0	1,0	3,0	1,0	1,0
	Majestic	72,6	494	37,3	39,4	66,4	3,3	6,3	4,7	1,0	1,0	2,7	1,0	1,0
	Allegra	89,0	491	36,8	49,3	70,3	4,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,3	1,0	1,0
	Franziska	95,8	484	40,8	48,5	68,7	3,0	3,0	1,0	1,0	1,0	3,0	1,0	1,0
	Georgia	90,2	474	37,8	50,4	70,6	3,7	1,3	1,7	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0
	Theda	89,6	467	37,5	51,1	69,6	3,3	5,7	1,0	1,0	1,0	2,3	1,0	1,0
	Verena	81,8	474	34,5	50,0	69,8	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,3	1,0	1,0
	Mittel abs.	84,7	479	36,9	47,9	68,6	3,3	3,2	2,4	1,0	1,0	2,6	1,0	1,0

BIT / Wiersdorf

Intensität	Sorte	Korntrag dt/ha	Tausend-kornmasse g	hl-Gewicht	Stand nach Winter	Lager vor Reife	Halmknicken	Ährenknicken	Mehltau (Blatt)	Rhynchosporium	Netzflecken	Zwergrost
ohne	Theresa	77,7	43,3	71,2	3,0	1,0	3,7	2,3	1,0	3,0	6,0	4,0
	Carola	89,6	42,9	70,1	2,7	1,0	4,7	2,3	1,0	3,0	2,0	2,0
	Alissa	85,1	42,8	69,8	2,3	1,0	5,7	2,0	1,0	4,0	3,0	2,0
	Nikel	78,7	43,9	67,6	3,0	1,0	5,3	2,3	1,0	3,0	1,0	8,0
	Annette	84,4	36,8	68,5	2,3	1,0	7,0	2,3	1,0	4,0	2,0	5,0
	Angela	83,1	43,4	71,2	2,3	1,0	4,0	2,0	1,0	7,0	2,0	7,0
	Candesse	81,6	46,3	71,5	2,7	1,0	4,0	2,0	1,0	5,0	2,0	3,0
	Ludmilla	81,6	48,4	71,7	3,0	1,0	5,7	2,0	1,0	7,0	5,0	5,0
	Majestic	69,9	39,2	71,2	3,0	1,0	6,0	2,3	1,0	6,0	2,0	6,0
	Allegra	88,4	45,5	73,6	3,0	1,0	3,0	2,0	1,0	2,0	2,0	2,0
	Franziska	80,8	46,1	72,3	2,7	1,0	3,3	2,0	1,0	4,0	4,0	4,0
	Georgia	86,6	47,3	73,4	3,0	1,0	2,0	2,0	1,0	2,0	3,0	2,0
	Theda	93,1	42,0	70,5	3,0	1,0	4,7	2,0	1,0	2,0	5,0	2,0
	Verena	66,7	38,9	68,2	2,7	1,0	7,7	2,0	1,0	6,0	3,0	3,0
	Bahamas	84,9	50,8	71,0	3,0	1,0	6,0	2,3	1,0	5,0	3,0	3,0
	Chippi	82,5	40,4	71,2	2,0	1,0	4,3	2,0	1,0	5,0	3,0	6,0
	Mittel abs.	82,2	43,6	70,8	2,7	1,0	4,8	2,1	1,0	4,3	3,0	4,0
mit	Theresa	92,6	45,0	71,7	3,3	1,0	2,3	2,0	1,0	2,0	1,0	1,0
	Carola	83,3	42,6	70,5	2,7	1,0	3,0	2,0	1,0	3,0	1,0	1,0
	Alissa	95,4	44,8	70,7	2,7	1,0	4,0	2,0	1,0	3,0	1,0	2,0
	Nikel	94,9	47,4	70,5	3,0	1,0	4,7	2,0	1,0	2,0	1,0	2,0
	Annette	96,9	40,8	71,0	2,3	1,0	7,0	2,0	1,0	4,0	1,0	1,0
	Angela	92,4	45,7	71,6	2,7	1,0	3,3	2,0	1,0	4,0	1,0	2,0
	Candesse	93,6	47,4	73,2	3,0	1,0	3,0	2,0	1,0	2,0	1,0	2,0
	Ludmilla	93,2	52,6	72,5	2,3	1,0	2,7	2,3	1,0	6,0	1,0	2,0
	Majestic	82,4	42,9	72,3	3,0	1,0	3,0	2,0	1,0	5,0	1,0	2,0
	Allegra	95,5	46,4	74,5	3,0	1,0	2,3	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	Franziska	91,2	46,1	72,8	3,0	1,0	1,7	2,0	1,0	3,0	1,0	2,0
	Georgia	95,6	48,1	74,0	3,3	1,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	Theda	105,7	45,9	72,8	3,0	1,0	3,0	2,0	1,0	2,0	1,0	1,0
	Verena	82,8	42,8	70,6	3,0	1,0	4,7	2,0	1,0	4,0	2,0	1,0
	Bahamas	93,6	51,0	71,8	3,0	1,0	3,7	2,0	1,0	3,0	1,0	1,0
	Chippi	88,6	43,6	72,5	2,7	1,0	3,3	2,0	1,0	4,0	1,0	3,0
	Mittel abs.	92,4	45,8	72,1	2,9	1,0	3,4	2,0	1,0	3,1	1,1	1,6

SIM / Uhler

Stufe	Sorte	Kornertrag dt/ha	Bestandesdichte (Ähren)	Körner je Ähre	Tausend-kornmasse g	Hektoliterge-wicht kg	Stand nach Winter	Lager vor Reife	Halmknicken	Ährenknicken	Mehltau (Blatt)	Rhynchosporium	Zwergrost
ohne	Theresa	71,4	563	26,8	47,4	64,4	2,0	1,0	3,3	3,0	1,0	2,0	1,0
	Carola	77,7	531	35,2	41,6	65,0	2,7	1,0	4,7	3,3	1,0	3,7	1,0
	Alissa	77,3	499	38,3	40,4	61,8	1,7	1,0	3,3	4,0	1,0	2,3	1,0
	Nikel	76,0	526	33,4	43,2	64,8	2,3	1,0	6,7	4,0	1,0	3,0	1,0
	Annette	80,3	558	35,6	40,4	66,1	1,7	1,0	5,3	4,0	1,0	3,7	1,0
	Angela	72,8	516	34,4	41,0	65,8	2,7	1,0	4,3	3,7	1,0	3,3	1,0
	Candesse	71,0	565	27,3	46,0	67,5	2,0	1,0	2,0	2,0	1,0	2,0	1,0
	Ludmilla	76,7	501	32,9	46,6	66,6	1,3	1,0	4,3	3,7	1,0	4,7	1,0
	Majestic	75,5	504	39,2	38,2	63,5	2,0	1,0	6,7	4,3	1,0	3,0	1,0
	Allegra	73,9	523	31,1	45,4	67,8	2,0	1,0	1,7	3,0	1,0	1,0	1,0
	Franziska	73,4	477	34,8	44,2	65,7	2,0	1,0	2,7	2,3	1,0	2,7	1,0
	Georgia	72,7	528	28,6	48,1	70,9	1,3	1,0	1,3	2,7	1,0	1,3	1,0
	Theda	84,4	556	37,2	40,8	66,7	2,7	1,0	4,3	2,7	1,0	2,7	1,0
	Verena	61,2	491	28,3	44,0	66,9	2,7	1,0	5,0	3,7	1,0	2,3	1,0
	Mittel abs.	74,6	524	32,8	43,4	66,0	2,1	1,0	4,0	3,3	1,0	2,7	1,0
mit	Theresa	78,3	541	32,9	44,0	66,0	1,7	1,0	2,3	2,3	1,0	1,7	1,0
	Carola	85,7	617	33,4	41,6	66,2	2,3	1,0	5,0	3,7	1,0	1,3	1,0
	Alissa	80,8	536	37,3	40,4	64,7	2,0	1,0	2,7	2,7	1,0	1,7	1,0
	Nikel	84,0	588	33,1	43,2	65,6	2,0	1,0	7,0	4,7	1,0	1,7	1,0
	Annette	79,1	575	34,1	40,4	67,2	2,0	1,0	4,0	3,7	1,0	3,3	1,0
	Angela	88,9	575	37,7	41,0	66,6	1,7	1,0	5,7	4,7	1,0	2,7	1,0
	Candesse	81,3	528	33,5	46,0	67,4	1,7	1,0	2,7	1,7	1,0	1,0	1,0
	Ludmilla	85,2	573	31,9	46,6	67,9	1,0	1,0	3,0	3,3	1,0	1,0	1,0
	Majestic	85,0	546	40,5	38,4	65,6	2,0	1,0	6,3	4,7	1,0	1,0	1,0
	Allegra	80,7	553	30,9	47,2	70,6	1,7	1,0	2,0	3,3	1,0	1,7	1,0
	Franziska	91,8	551	36,9	45,2	68,4	1,3	1,0	2,3	2,3	1,0	2,0	1,0
	Georgia	83,3	578	30,2	47,8	70,6	1,0	1,0	1,0	2,7	1,0	1,3	1,0
	Theda	97,5	583	37,8	44,2	67,8	2,3	1,0	3,7	3,0	1,0	1,7	1,0
	Verena	83,1	560	32,3	46,0	69,7	2,3	1,0	2,3	2,3	1,0	1,7	1,0
	Mittel abs.	84,6	565	34,3	43,7	67,5	1,8	1,0	3,6	3,2	1,0	1,7	1,0

SB / Dirmingen

Stufe	Sorte	Korntrag dt/ha	Tausend- kornmasse g	Stand nach Winter	Lager vor Reife	Halmknicken	Ährenknicken	Mehltau (Blatt)	Rhynchosporium	Netzflecken	Zwergrost	
ohne	Theresa	69,2	39,4	2,0	1,3	2,0	1,0	1,0	3,0	1,7	1,0	
	Carola	68,7	40,0	2,0	1,0	2,0	2,0	1,0	3,3	1,3	1,0	
	Alissa	69,8	40,6	2,0	1,3	2,0	2,0	1,0	3,7	2,3	1,0	
	Nikel	69,6	41,2	2,0	1,0	2,0	3,0	1,0	1,7	1,3	1,0	
	Annette	72,9	40,2	2,0	1,0	2,0	3,3	1,0	2,7	1,7	1,0	
	Angela	74,1	42,3	2,0	1,3	2,0	4,7	1,3	1,7	2,3	1,0	
	Candesse	64,5	43,1	2,0	1,0	2,0	1,7	1,0	3,7	2,7	1,0	
	Ludmilla	68,3	43,0	2,0	1,0	2,0	3,0	1,0	4,0	2,3	1,0	
	Majestic	68,8	40,6	2,0	1,0	2,0	5,7	1,0	4,3	2,0	1,0	
	Allegra	66,6	40,9	2,0	1,0	2,0	1,0	1,0	2,7	2,0	1,0	
	Franziska	61,1	41,4	2,0	1,0	2,0	1,7	1,3	3,7	2,0	1,0	
	Georgia	69,5	40,4	2,0	1,0	2,0	1,7	1,0	2,7	2,0	1,0	
	Theda	63,1	39,8	2,0	1,0	2,0	4,3	1,0	1,7	1,7	1,0	
	Verena	53,8	36,0	2,0	1,0	2,0	4,3	1,3	3,0	2,0	1,0	
	Bahamas	71,5	44,0	2,0	1,0	2,0	4,3	1,3	5,0	1,7	1,0	
	Chippi	77,1	36,8	2,0	1,0	2,0	3,7	1,0	4,0	2,0	1,0	
		Mittel abs.	68,0	40,6	2,0	1,1	2,0	3,0	1,1	3,2	1,9	1,0
	mit	Theresa	66,3	40,2	2,0	1,0	2,0	1,0	1,3	2,0	1,0	1,0
Carola		74,2	39,8	2,0	1,0	2,0	1,7	1,0	1,3	1,0	1,0	
Alissa		74,5	41,6	2,0	1,0	2,0	2,0	1,3	3,0	1,7	1,0	
Nikel		77,1	40,6	2,0	1,0	2,0	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
Annette		70,6	41,3	2,0	1,0	2,0	3,0	1,0	1,3	1,0	1,0	
Angela		73,9	40,1	2,0	1,0	2,0	3,7	1,0	1,3	1,3	1,0	
Candesse		71,5	42,8	2,0	1,0	2,0	1,7	1,0	2,7	1,7	1,0	
Ludmilla		66,3	43,4	2,0	1,0	2,0	2,7	1,0	2,7	1,0	1,0	
Majestic		73,3	33,6	2,0	1,0	2,0	5,0	1,0	2,3	1,3	1,0	
Allegra		83,0	40,6	2,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
Franziska		79,5	42,1	2,0	1,0	2,0	2,0	1,0	2,0	1,3	1,0	
Georgia		72,6	40,8	2,0	1,0	2,0	1,7	1,0	1,7	1,0	1,0	
Theda		58,4	40,1	2,0	1,0	2,0	4,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
Verena		65,1	39,2	2,0	1,0	2,0	4,3	1,0	1,3	1,0	1,0	
Bahamas		74,5	43,2	2,0	1,0	2,0	4,3	1,0	2,3	1,7	1,0	
Chippi		78,0	37,2	2,0	1,0	2,0	3,3	1,0	3,0	1,3	1,0	
		Mittel abs.	72,4	40,4	2,0	1,0	2,0	2,8	1,0	1,9	1,2	1,0

Serie WG, mehrzeilig,2001

Stufe	Sorte	Bestandes- dichte	Tausend- kornmasse g	Hektoliterge- wicht kg	Lager vor Reife	Halmknicken	Ährenknicken	Mehltau (Blatt)	Rhynchospo- rium	Netzflecken	Zwergrost
	Anzahl Orte	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5
ohne	Theresa	631	43,2	67,0	2,6	2,2	1,7	1,0	2,8	1,8	1,2
	Carola	616	40,4	66,8	1,4	3,3	2,7	1,0	3,2	1,4	1,1
	Alissa	618	41,4	65,6	2,7	2,6	2,0	1,0	3,1	1,7	1,1
	Nikel	629	42,5	66,3	3,3	4,0	2,7	1,0	2,3	1,2	1,5
	Annette	653	37,6	66,5	3,1	4,1	2,7	1,0	3,2	1,5	1,3
	Angela	621	40,0	68,1	2,7	3,3	2,7	1,1	3,2	1,6	1,5
	Candesse	645	43,7	69,2	2,7	2,2	1,5	1,0	3,3	1,7	1,2
	Ludmilla	619	45,1	69,1	2,1	3,0	2,9	1,0	3,9	1,8	1,3
	Majestic	613	38,6	67,3	3,1	4,1	4,3	1,0	3,5	1,4	1,4
	Allegra	623	43,6	70,6	2,1	1,7	2,0	1,0	2,1	1,5	1,1
	Franziska	602	42,9	68,8	2,5	2,0	2,8	1,1	3,3	1,5	1,2
	Georgia	629	45,9	71,4	2,1	1,6	3,1	1,0	2,1	1,6	1,1
	Theda	649	41,2	68,1	3,0	2,6	3,8	1,0	2,2	1,8	1,1
	Verena	621	40,1	67,5	1,5	3,3	2,8	1,1	3,3	1,6	1,2
		Mittel abs.	626	41,9	68,0	2,5	2,9	2,7	1,0	3,0	1,6
mit	Theresa	635	42,9	68,2	2,9	1,7	1,5	1,1	2,5	1,2	1,0
	Carola	656	44,8	68,0	2,1	2,6	2,3	1,0	2,2	1,3	1,0
	Alissa	636	44,1	67,2	2,9	2,1	1,9	1,1	2,8	1,2	1,1
	Nikel	654	45,3	68,5	3,3	3,9	2,3	1,0	1,8	1,3	1,1
	Annette	647	41,0	68,8	3,2	3,8	2,3	1,0	2,9	1,2	1,0
	Angela	633	42,1	68,5	2,7	3,4	2,5	1,0	3,2	1,3	1,1
	Candesse	636	45,1	70,0	2,4	2,1	1,7	1,0	2,8	1,3	1,1
	Ludmilla	645	47,8	70,1	2,1	2,1	2,5	1,0	2,6	1,2	1,1
	Majestic	650	38,2	68,3	3,1	3,4	2,7	1,0	2,7	1,2	1,1
	Allegra	649	44,8	71,8	2,0	1,7	1,7	1,0	2,0	1,2	1,0
	Franziska	642	44,5	70,0	2,7	1,6	1,7	1,0	2,8	1,2	1,1
	Georgia	649	46,8	71,7	2,5	1,5	1,9	1,0	1,8	1,2	1,0
	Theda	649	44,9	70,1	3,3	2,1	2,2	1,0	2,0	1,2	1,0
	Verena	632	43,6	70,0	1,8	2,2	2,1	1,0	2,2	1,3	1,0
		Mittel abs.	644	44,0	69,4	2,6	2,4	2,1	1,0	2,5	1,2

Zweizeilige Sorten

MT / Rembserhof

Stu- fe	Sorte	Kornertrag dt/ha	Bestandes- dichte (Ähren)	Körner je Ähre	Tausend- kornmasse g	Hektoliter- gewicht kg	Mängel im Stand nach Winter	Lager vor Ernte	Halmkni- cken	Ährenkni- cken	Mehltau (Blatt)	Rhyn- chosporium	Netzflecken	Zwergrost
ohne	Duet	76,6	486	30,6	51,5	70,8	2,7	1,0	2,0	1,0	1,0	2,3	1,0	1,0
	Tiffany	69,0	486	27,8	51,1	71,3	4,0	1,0	3,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0
	Cleopatra	69,9	489	24,0	59,6	72,4	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,7	1,0	1,0
	Camera	74,8	477	28,3	55,4	69,4	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,7	1,0	1,0
	Goldmine	78,7	491	27,0	59,3	70,8	2,7	1,0	1,0	1,0	1,0	3,0	1,0	1,0
	Leonie	67,9	477	32,2	44,2	70,4	3,7	1,0	2,0	1,0	1,0	1,3	1,0	1,0
	Millie	74,3	479	29,7	52,3	69,6	3,7	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0
	Vanessa	70,3	489	24,2	59,3	71,5	3,0	1,0	2,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0
	Mittel abs.	72,7	484	27,8	54,1	70,8	3,2	1,0	1,6	1,0	1,0	2,3	1,0	1,0
mit	Duet	80,2	499	31,5	51,0	72,8	2,7	1,0	2,0	1,0	1,0	2,3	1,0	1,0
	Tiffany	73,4	489	28,4	52,8	70,5	4,0	1,0	3,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0
	Cleopatra	70,8	477	24,6	60,3	71,0	3,3	1,0	1,0	1,0	1,0	3,0	1,0	1,0
	Camera	80,1	484	28,5	58,1	68,7	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0
	Goldmine	83,4	479	29,1	59,8	71,8	2,7	1,0	1,0	1,0	1,0	3,0	1,0	1,0
	Leonie	74,1	496	29,6	50,4	71,5	3,3	1,0	2,0	1,0	1,0	1,7	1,0	1,0
	Millie	75,6	486	27,5	56,5	70,7	3,3	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0
	Vanessa	76,9	481	26,2	61,1	71,4	3,0	1,0	2,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0
	Mittel abs.	76,8	486	28,1	56,3	71,1	3,2	1,0	1,6	1,0	1,0	2,3	1,0	1,0

BIT / Wiersdorf

Stufe	Sorte	Kornertrag dt/ha	Tausend- kornmasse g	Hektoliter- gewicht kg	Stand nach Winter	Lager vor Reife	Halmkni- cken	Ährenkni- cken	Mehltau (Blatt)	Rhyn- chosporium	Netzflecken	Zwergrost
ohne	Duet	73,1	45,1	72,4	2,3	1,0	4,7	2,3	1,0	8,0	7,0	5,0
	Tiffany	76,9	50,6	79,0	3,0	1,0	6,0	2,3	1,0	4,0	5,0	4,0
	Cleopatra	75,5	48,6	71,2	2,7	1,0	3,7	2,0	1,0	6,0	5,0	5,0
	Camera	80,7	51,4	72,8	2,7	1,0	4,3	2,7	1,0	6,0	5,0	2,0
	Goldmine	78,3	49,9	72,5	2,7	1,0	4,7	2,7	1,0	5,0	6,0	3,0
	Leonie	72,1	40,5	68,6	2,7	1,0	4,3	2,3	1,0	3,0	9,0	2,0
	Millie	72,4	48,9	73,4	3,0	1,0	4,7	2,0	1,0	3,0	8,0	2,0
	Vanessa	73,7	49,4	71,1	3,0	1,0	4,7	2,3	1,0	5,0	7,0	5,0
	Gerval	74,1	60,4	72,6	2,0	1,0	5,0	3,0	1,0	7,0	3,0	2,0
	Ludo	62,3	41,4	68,3	2,0	1,0	6,0	2,7	1,0	6,0	8,0	2,0
	Menhire	78,6	45,3	69,3	2,7	1,0	5,7	2,3	1,0	5,0	9,0	2,0
	Mittel abs.	74,3	48,3	71,9	2,6	1,0	4,9	2,4	1,0	5,3	6,5	3,1
mit	Duet	76,9	50,7	75,4	3,0	1,0	3,0	3,3	1,0	6,0	2,0	2,0
	Tiffany	84,2	55,7	74,4	3,0	1,0	3,7	2,0	1,0	3,0	2,0	2,0
	Cleopatra	82,9	56,7	73,7	2,7	1,0	2,3	2,0	1,0	4,0	3,0	2,0
	Camera	73,4	57,7	74,0	2,7	1,0	2,7	2,3	1,0	4,0	2,0	1,0
	Goldmine	82,4	58,3	75,1	2,7	1,0	3,0	2,3	1,0	4,0	2,0	1,0
	Leonie	88,1	45,8	73,9	3,0	1,0	2,7	2,3	1,0	2,0	4,0	1,0
	Millie	86,0	52,2	74,8	3,0	1,0	2,7	2,0	1,0	2,0	2,0	1,0
	Vanessa	82,4	54,9	71,7	3,0	1,0	3,7	2,7	1,0	3,0	2,0	2,0
	Gerval	88,6	64,9	72,1	2,3	1,0	2,3	3,0	1,0	5,0	1,0	1,0
	Ludo	81,1	51,6	72,9	2,3	1,0	4,0	2,3	1,0	4,0	2,0	1,0
	Menhire	78,4	45,0	70,9	3,0	1,0	4,7	2,0	1,0	5,0	3,0	1,0
	Mittel abs.	82,2	54,0	73,5	2,8	1,0	3,2	2,4	1,0	3,8	2,3	1,4

SIM / Emmelshausen

Stufe	Sorte	Kornertrag dt/ha	Bestandesdichte (Ähren)	Körner je Ähre	Tausend-kornmasse g	Hektoliter-gewicht kg	Mängel im Stand nach Winter	Lager vor Reife	Halmkni-cken	Ährenkni-cken	Mehltau (Blatt)	Rhyn-chosporium	Netzflecken	Zwergrost
ohne	Duet	52,6	444	22,5	52,6	67,2	2,7	1,0	2,7	4,3	1,0	4,7	1,0	1,0
	Tiffany	59,3	464	24,5	52,2	66,0	3,3	1,0	3,7	4,7	1,0	3,7	1,0	1,0
	Cleopatra	54,1	479	22,1	51,2	66,8	3,3	1,0	2,3	4,7	1,0	4,7	1,0	1,0
	Camera	51,5	464	21,1	52,6	65,0	2,3	1,0	2,0	4,3	1,0	4,0	1,0	1,0
	Goldmine	49,1	484	18,9	53,8	70,4	3,3	1,0	3,3	4,7	1,0	6,0	1,0	1,0
	Leonie	51,5	486	22,6	46,8	67,6	2,3	1,0	3,0	4,3	1,0	2,0	1,0	1,0
	Millie	48,7	469	20,9	49,8	71,8	3,0	1,0	2,3	4,3	1,0	5,3	1,0	1,0
	Vanessa	57,5	437	23,2	56,8	69,3	2,7	1,0	2,3	5,0	1,0	4,7	1,0	1,0
	Mittel abs.	53,0	466	21,9	52,0	68,0	2,9	1,0	2,7	4,5	1,0	4,4	1,0	1,0
mit	Duet	56,5	494	22,3	51,4	70,5	2,3	1,0	2,0	4,7	1,0	4,3	1,0	1,0
	Tiffany	58,7	444	25,0	52,8	69,0	3,0	1,0	2,3	4,0	1,0	5,3	1,0	1,0
	Cleopatra	59,7	457	23,8	54,8	72,3	2,7	1,0	2,0	4,7	1,0	4,3	1,0	1,0
	Camera	53,0	442	22,0	54,6	69,0	2,3	1,0	2,7	4,3	1,0	4,0	1,0	1,0
	Goldmine	57,2	427	25,7	52,2	70,5	3,3	1,0	3,7	4,3	1,0	4,0	1,0	1,0
	Leonie	53,2	449	25,5	46,4	67,5	3,3	1,0	3,3	5,0	1,0	3,0	1,0	1,0
	Millie	54,6	437	25,3	49,3	72,0	3,0	1,0	2,0	4,3	1,0	5,3	1,0	1,0
	Vanessa	56,0	469	21,0	56,8	70,3	3,3	1,0	3,0	4,3	1,0	3,7	1,0	1,0
	Mittel abs.	56,1	452	23,7	52,3	70,1	2,9	1,0	2,6	4,5	1,0	4,2	1,0	1,0

SIM / Uhler

Stufe	Sorte	Kornertrag dt/ha	Bestandes- dichte (Ähren)	Körner je Ähre	Tausend- kornmasse g	Hektoliter- gewicht kg	Lager vor Reife	Halmkni- cken	Ährenkni- cken	Mehltau (Blatt)	Rhyn- chosporium	Netzflecken	Zwergrost
ohne	Duet	70,6	588	24,9	48,2	72,4	1,0	2,3	2,0	1,0	3,7	1,0	1,0
	Tiffany	67,8	617	23,7	46,4	68,7	1,0	2,7	1,7	1,0	3,0	1,0	1,0
	Cleopatra	69,0	565	23,7	51,6	69,9	1,0	2,3	1,3	1,0	3,7	1,0	1,0
	Camera	65,0	593	22,4	49,0	69,6	1,0	1,3	1,7	1,0	1,7	1,0	1,0
	Goldmine	62,5	570	21,2	51,6	69,8	1,0	2,0	1,7	1,0	2,3	1,0	1,0
	Leonie	62,2	583	26,3	40,6	68,3	1,0	2,3	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0
	Millie	69,3	617	24,0	46,8	70,0	1,0	1,3	1,7	1,0	1,3	1,0	1,0
	Vanessa	62,8	588	21,4	49,8	69,5	1,0	3,3	2,3	1,0	2,0	1,0	1,0
	Mittel abs.	66,2	590	23,4	48,0	69,8	1,0	2,2	1,7	1,0	2,3	1,0	1,0
mit	Duet	75,3	620	25,2	48,2	74,3	1,0	1,7	1,3	1,0	2,3	1,0	1,0
	Tiffany	72,1	588	25,9	47,4	71,8	1,0	1,3	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0
	Cleopatra	75,6	607	24,0	51,8	69,5	1,0	2,0	1,0	1,0	2,7	1,0	1,0
	Camera	65,3	575	22,8	49,8	69,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0
	Goldmine	67,9	563	24,8	48,6	68,5	1,0	2,3	1,3	1,0	2,0	1,0	1,0
	Leonie	64,1	610	25,4	41,4	69,3	1,0	2,0	1,7	1,0	1,0	1,0	1,0
	Millie	73,8	627	24,4	48,2	74,5	1,0	1,7	1,3	1,0	1,3	1,0	1,0
	Vanessa	70,5	595	22,2	53,4	71,8	1,0	2,7	2,3	1,0	2,0	1,0	1,0
	Mittel abs.	70,6	598	24,3	48,6	71,1	1,0	1,8	1,4	1,0	1,8	1,0	1,0

KL / Kaiserslautern

Stufe	Sorte	Kornertrag dt/ha	Bestandes- dichte (Ähren)	Körner je Ähre	Tausend- kornmasse g	Hektoliter- gewicht kg	Halmkni- cken	Ährenkni- cken	Mehltau (Blatt)	Rhyn- chosporium	Netzflecken	Zwergrost
ohne	Duet	74,0	916	20,6	39,2	65,2	2,3	2,7	1,0	3,0	1,0	4,7
	Tiffany	79,8	931	19,4	44,1	66,2	3,0	2,0	1,0	3,0	1,0	2,7
	Cleopatra	65,2	914	17,1	41,8	64,2	2,7	2,0	1,0	3,3	1,0	3,7
	Camera	70,7	906	17,6	44,4	65,1	2,3	2,3	1,0	3,0	1,0	3,0
	Goldmine	86,5	849	22,1	46,2	66,8	1,3	1,7	1,0	2,7	1,0	2,7
	Leonie	74,6	911	22,0	37,2	66,9	2,3	3,0	1,0	2,7	1,0	2,0
	Millie	82,4	911	19,1	47,4	68,4	1,3	1,7	1,0	2,0	1,0	2,0
	Vanessa	85,3	931	17,7	51,9	68,5	1,3	2,7	1,0	2,0	1,0	2,0
	Mittel abs.	77,3	909	19,3	44,0	66,4	2,1	2,3	1,0	2,7	1,0	2,9
mit	Duet	84,7	923	20,0	45,8	71,6	2,3	2,7	1,0	2,7	1,0	1,3
	Tiffany	85,9	946	18,9	48,0	69,0	2,3	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	Cleopatra	73,2	909	16,9	47,6	67,4	2,0	2,3	1,0	1,7	1,0	1,0
	Camera	78,9	931	17,7	47,8	68,4	2,7	2,7	1,0	2,7	1,0	1,0
	Goldmine	82,8	909	18,5	49,2	68,0	2,0	2,3	1,0	1,3	1,0	1,0
	Leonie	83,7	933	22,4	40,0	68,8	3,3	3,0	1,0	1,3	1,0	1,0
	Millie	88,8	946	18,8	49,8	69,4	1,3	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0
	Vanessa	87,2	933	18,4	50,7	69,4	2,3	2,7	1,0	1,3	1,0	1,0
	Mittel abs.	83,2	929	18,9	47,4	69,0	2,3	2,3	1,0	1,8	1,0	1,0

SB/Dirmingen

Stufe	Sorte	Kornertrag dt/ha	Tausend- kornmasse g	Mängel im Stand nach Winter	Lager vor Reife	Halmkni- cken	Ährenkni- cken	Mehltau (Blatt)	Rhyn- chosporium	Netzflecken	Zwergrost
ohne	Duet	67,3	47,5	2,0	1,0	2,0	1,7	1,7	4,0	2,0	1,0
	Tiffany	77,4	48,3	2,0	1,0	2,0	2,0	1,3	2,7	2,3	1,0
	Cleopatra	80,7	49,2	2,0	1,0	2,0	1,0	1,0	3,0	1,3	1,0
	Opal	71,0	46,5	2,0	1,0	2,0	1,0	1,0	3,3	1,3	1,0
	Camera	73,0	48,6	2,0	1,0	2,0	1,0	1,3	2,7	2,0	1,0
	Goldmine	73,9	48,4	2,0	1,0	2,0	1,0	1,7	3,7	2,3	1,0
	Leonie	73,7	40,9	2,0	1,0	2,0	4,0	1,0	1,0	1,3	1,0
	Millie	69,5	47,4	2,0	1,0	2,0	1,0	1,3	2,0	1,3	1,0
	Vanessa	65,8	48,1	2,0	1,0	2,0	4,3	1,7	2,3	1,7	1,0
	Gerval	65,9	56,8	2,0	1,0	2,0	1,7	1,0	7,0	2,7	1,0
	Ludo	86,7	38,4	2,0	1,0	2,0	3,0	2,3	1,3	1,7	1,0
	Menhire	76,4	42,8	2,0	1,0	2,0	2,0	1,3	2,7	1,7	1,0
	Mittel abs.	73,4	46,9	2,0	1,0	2,0	2,0	1,4	3,0	1,8	1,0
mit	Duet	74,2	47,4	2,0	1,0	2,0	1,7	1,3	3,3	1,7	1,0
	Tiffany	72,7	40,1	2,0	1,0	2,0	1,7	1,0	1,7	1,7	1,0
	Cleopatra	79,8	51,2	2,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,7	1,7	1,0
	Opal	71,3	49,5	2,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,7	1,0	1,0
	Camera	75,7	49,1	2,0	1,0	2,0	1,0	1,3	1,7	1,7	1,0
	Goldmine	74,6	48,9	2,0	1,0	2,0	1,0	1,0	2,3	1,0	1,0
	Leonie	82,0	42,8	2,0	1,0	2,0	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	Millie	74,4	49,8	2,0	1,0	2,0	1,0	1,3	1,0	1,3	1,0
	Vanessa	79,0	49,6	2,0	1,0	2,0	4,0	1,0	1,3	1,0	1,0
	Gerval	70,1	54,6	2,0	1,0	2,0	2,0	1,0	3,7	2,0	1,0
	Ludo	85,2	44,6	2,0	1,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,7	1,0
	Menhire	76,1	44,0	2,0	1,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	Mittel abs.	76,3	47,6	2,0	1,0	2,0	1,8	1,1	1,8	1,4	1,0

Serie WG-zweizeilig , 2001

Stufe	Sorte	Bestandesdichte	Tausend-korn-masse g	Hektoliter-gewicht kg	Stand nach Winter	Lager vor Reife	Halmknicken	Ährenknicken	Mehltau (Blatt)	Rhynchosporium	Netzflecken	Zwergrost
	Anzahl Orte	4	6	5	5	6	6	6	6	6	6	6
ohne	Duet	609	47,4	69,6	2,5	1,4	2,7	2,3	1,1	3,8	1,6	1,9
	Tiffany	625	48,8	70,2	3,0	1,4	3,4	2,3	1,1	2,9	1,5	1,5
	Cleopatra	612	50,3	68,9	2,6	1,2	2,3	2,0	1,0	3,6	1,4	1,8
	Camera	610	50,2	68,4	2,6	1,3	2,2	2,2	1,1	3,0	1,5	1,4
	Goldmine	599	51,5	70,1	2,7	1,1	2,4	2,1	1,1	3,6	1,8	1,4
	Leonie	614	41,7	68,4	2,7	1,3	2,7	2,7	1,0	1,7	1,7	1,3
	Millie	619	48,8	70,6	2,9	1,1	2,1	1,9	1,1	2,6	1,8	1,3
	Vanessa	611	52,6	70,0	2,5	1,3	2,6	2,9	1,1	2,8	1,6	1,4
	Mittel abs.	612	48,9	69,5	2,7	1,3	2,6	2,3	1,1	3,0	1,6	1,5
mit	Duet	634	49,1	72,9	2,4	1,1	2,2	2,4	1,1	3,2	1,4	1,1
	Tiffany	617	49,5	70,9	2,9	1,1	2,4	2,0	1,0	2,3	1,3	1,1
	Cleopatra	612	53,7	70,8	2,5	1,1	1,9	2,0	1,0	2,8	1,4	1,1
	Camera	608	52,9	69,8	2,5	1,1	2,0	2,1	1,1	2,6	1,3	1,0
	Goldmine	594	52,8	70,8	2,5	1,0	2,3	2,1	1,0	2,6	1,4	1,0
	Leonie	622	44,5	70,2	2,9	1,1	2,6	2,7	1,0	1,6	1,4	1,0
	Millie	624	51,0	72,3	2,9	1,1	1,8	1,8	1,1	2,3	1,4	1,0
	Vanessa	620	54,4	70,9	2,7	1,1	2,6	2,8	1,0	2,1	1,5	1,1
	Mittel abs.	616	51,0	71,1	2,7	1,1	2,2	2,2	1,0	2,4	1,4	1,1

5 N-Düngung-Versuch (P12.1)

5.1 Standortdaten

Standort- und Anbaudaten

Ort	Höhe m NN	Nieder- schlag mm	Temp. langj. °C	Datum Aussaat	Datum Ernte	Vorfrucht
AK / Rembserhof	310	820	7.9	26.09.2000	24.07.2001	Gerste, Sommer-
BIT / Wiersdorf				26.09.2000	24.07.2001	Wi.-Weizen

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	0-90		
AK / Remb- serhof	sL	Braunerde	45	6.8	22	20	14	56	43	41
BIT / Wiers- dorf	sL	Parabraunerde	45	6.8	8	6		14	28	38

Begleitmaßnahmen

Ort	Datum	BBCH	PS-Mittel	Mittel- menge	Düngung kg/ha		
					N	P	K
AK / Rembserhof	25.10.00	14	Fenikan	2.5			
	25.10.00	14	METAREX	7			
	16.05.01	49	Harvesan	0.8			
BIT / Wiersdorf	02.04.01	21	Ralon Super	1.0			
	02.04.01	21	Hoestar	0.02			
	02.04.01	21	POINTER	0.02			
	21.05.01	51	Amistar	0.6			
	21.05.01	51	Harvesan	0.6			

5.2 Erträge und Wirtschaftlichkeit

MT/Rembserhof	Varianten	N-Form	kg N/ha				dt/ha Ertrag	%	kg N/ha		Ertragsstruktur			N-düng.-kostenfr.		N-Dügg. Kosten	
			1. Gabe	2. Gabe	3. Gabe	ges.			Abfuhr	Bilanz	Ähr./m ²	Kornz./Ähre	TKG	Erlös	Erlös		
			02.04. ES 21	02.05. ES 32	16.05. ES 49												
310 m NN	1	ohne N	0	0	0	0	20,6	9,2	26	-26	278	16	45,3	412	412	0	
AZ 45 sL	2	Modif. Nmin-Meth.	KAS	55	40	73	168	75,6	12,1	126	42	435	35	49,8	1284	1512	228
Nmin (07.03.)	3	reduziert	KAS	38	28	51	117	71,2	11,8	116	1	396	35	51,2	1247	1424	177
22+20+14	4	erhöht	KAS	71	52	95	218	76,9	14,4	152	66	413	35	52,8	1260	1538	278
Vorfr. SoGe	5	S/N-Form	ASS/2*KAS	55	40	73	168	73,8	11,8	120	48	394	36	51,8	1242	1476	234
Sorte Tiffany zz	6	S/N-Form	ASS/2*KAS	38	28	51	117	66,7	11,3	104	13	404	32	52,3	1153	1334	181
380 K/m ²																	
Saat 26.09.								LSD =									
								5,1									

BIT/Wiersdorf	Varianten	N-Form	kg N/ha				dt/ha %		kg N/ha		Ertragsstruktur			N-düng.-kostenfr.		N-Dügg. Kosten
			1. Gabe	2. Gabe	3. Gabe	ges.	Ertrag	RP	Abfuhr	Bilanz	Ähr./m ²	Kornz./Ähre	TKG	Erlös	Erlös	
			27.03. ES 21	09.05. ES 37	22.05. ES 51	8+9: 03.05. EC 32										
310 m NN	1	ohne N	0	0	0	0	38,8	9,4	50	-50			48,8	776	776	0
AZ 45 sL	2	Modif. Nmin-Meth. KAS	62	40	78	180	70,2	12,7	123	57			54,1	1164	1404	240
Nmin (12.02.)	3	reduziert KAS	43	28	55	126	61,6	11,3	96	30			51,1	1046	1232	186
8+6	4	erhöht KAS	80	52	101	233	69,6	13,1	125	108			51,6	1099	1392	293
Vorfr. WiWz	5	S/N-Form ASS/2*KAS	62	40	78	180	78,1	12,5	134	46			52,2	1316	1562	246
Sorte Camera zz	6	S/N-Form ASS/2*KAS	43	28	55	126	64,7	11,5	102	24			52,6	1104	1294	190
Saat 26.09.	7	N-Form Hst/2*KAS	43	28	55	126	61,6	11,8	100	26			50,3	1059	1232	173
380 K/m ²	8	N-Form C: AHL+S		126		126	60,4	13,8	115	11			55,3	1062	1208	146
	9	N-Form C: AHL+S		180		180	69,5	14,1	135	45			52,8	1190	1390	200
							LSD = 9,4									
		C = Cultan														

Auf eine Mittelwertbildung wird bei nur zwei Versuchsstandorten verzichtet.

Beim N-kostenfreien Erlös sind die Varianten fett gedruckt, die mind. 95 % vom Höchsterlös erzielen.

Bei den N-Bilanzen werden unvertretbar hohe Werte kursiv oder extrem hohe Werte fett gedruckt.

1 kg N (KAS) = 1 DM

1 kg N (ASS) = 1,10 DM

1 N-Düngergabe: 20 DM/ha

6 N-Düngung-Versuch Winterbraugerste (P12.2)

SIM/Emmelshausen	Varianten	N-Form	1. Gabe	2. Gabe	3. Gabe	ges. ES 55	Ertrag dt/ha	% RP	Abfuhr kg N/ha	Bilanz	N-Düngung		N-Düngung	
			21.03. ES 25	26.04. ES 30	31.05.						kosten freier Erlös	DM/dt	Erlös	Kosten
480 m NN	1 ohne N		0	0	0	0	38,4	7,8	41	-41	922	24,00	922	0
AZ 43 sL	2 Modif. Nmin-Meth.	KAS	100			100	71,1	8,9	87	13	1586	24,00	1706	120
Nmin 14.03.	3 reduziert	KAS	70			70	65,8	8,4	76	-6	1489	24,00	1579	90
11+13+15	4 erhöht	KAS	130			130	80,1	9,3	103	27	1772	24,00	1922	150
Vorfr. WiGe	5 erhöht/2Gaben	KAS	100	30		130	83,3	11,0	126	4	1579	21,00	1749	170
Sorte Tiffany	6 Futtergerste	KAS	75	40	75	190	87,1	14,0	168	22	1318	18,00	1568	250
Saat: 26.09. 380 K/m2	7 S/N-Form	ASS	100			100	69,1	8,5	81	19	1528	24,00	1658	130
	8 S/N-Form	Sulfan	100			100	76,4	8,9	94	6	1704	24,00	1834	130
	9 S/N-Form	Hst+S	100			100	74,8	8,8	91	9	1690	24,00	1795	105
	10 S/N-Form	Hst+S	100			100	74,7	9,5	98	2	1688	24,00	1793	105
	11 S/N-Form	Entec	100			100	73,3	9,4	95	5	1619	24,00	1759	140
							LSD = 8,7							

Fett gedruckt beim N-kostenfreien Erlös sind die Varianten, die mindestens 95 % des Höchsterlöses erzielen.

Braugerstenpreis: 24 DM/dt bei 9,5 % RP und 90 % Vollg.

1 kg N: KAS = 1 DM, Sulfan, ASS = 1,10 DM, ENTEC = 1,20 DM, Hst = 0,70 DM, Hst+S,AS = 0,85 DM

pro 0,1 % Mehr-Rohprotein: - 0,20 DM/dt (bis 18 DM/dt)

1 N-Düngergabe: 20 DM/ha