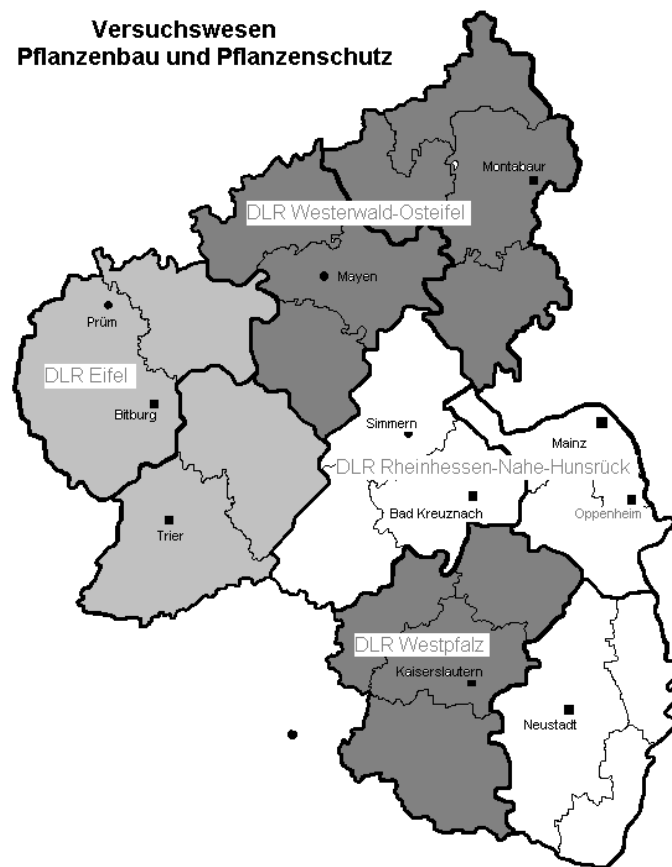


**Versuchswesen
Pflanzenbau und Pflanzenschutz**



**Versuchsbericht
Wintertriticale
2003**

Bericht 5 / 2003

Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR)

- Rheinhausen-Nahe-Hunsrück -

Versuchswesen Pflanzenbau Rheinland-Pfalz

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

Versuchsbericht

Wintertriticale

2003

Versuchsserien : Landessortenversuche (S14.1)
N-Düngung (P14.4)

Stand: 17.10.2003

Bearbeiter: K. Lindemann, Dr. F. Fritsch, Dr. A. Anderl, M. Neumann, M. Goetz
Herausgeber: Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR) Rheinhessen-Nahe-Hunsrück
Dienstszitz Mainz
Essenheimer Straße 144 55128 Mainz-Bretzenheim Tel. 06131/9930-0
Internet: <http://www.agrarinfo.rlp.de/pflanzenbau>

INHALTSVERZEICHNIS

1	ZUSAMMENFASSENDE BEWERTUNG DER TRITICALE-VERSUCHE 2003	5
1.1	SORTENVERSUCHE (S 14.1)	5
1.2	STICKSTOFFDÜNGUNG-VERSUCH (P14.4)	6
2	A N B A U	8
2.1	ANBAUFLÄCHEN UND ERTRÄGE	8
2.2	VERMEHRUNGSFLÄCHEN	9
3	WITTERUNG	11
4	SORTENVERSUCHE (SORT. S14.1)	17
4.1	VERSUCHSORTE	17
4.2	SORTEN	17
4.3	BEHANDLUNGMAßNAHMEN	18
4.4	ERTRÄGE	19
4.4.1	<i>Standorte/Behandlungstufen</i>	19
4.4.2	<i>Standorte / Sorten</i>	20
4.4.3	<i>Sorten (mehrjährig)</i>	22
4.5	KORRIGIERTE MARKTLEISTUNG SORTEN/BEHANDLUNG (EURO/HA)	25
4.6	WACHSTUMSBEOBACHTUNGEN, QUALITÄT UND KRANKHEITEN	27
5	STICKSTOFF-DÜNGUNG-VERSUCH (P14.4)	34

1 Zusammenfassende Bewertung der Triticale-Versuche 2003

1.1 Sortenversuche (S 14.1)

Wintertriticale ist nach Beobachtungen der Praxis auf Grenzstandorten dem Weizen ertraglich überlegen. Mastbetriebe schätzen seinen guten Futterwert. Neue Züchtungen, die standfester und gesünder sind als die bewährte Sorte Modus, werden dieser Getreideart weiterhin ihren Sonderstatus erhalten. Auch mit den Folgen des Winters ist Wintertriticale besser zurechtgekommen als die mit ihm konkurrierende Wintergerste.

Winterhärte: Viele Jahre kein Thema

Deutliche Mängel nach Winter zeigten in den Landessortenversuchen Ticino, Bellac, Printus und Triamant. Die Ertragsergebnissen widerspiegeln dies deutlich. Auch Trinidad und Triamant erwiesen sich als erhöht anfällig. Dagegen bewiesen der altbewährte Modus, der seit 1999 zugelassene Lamberto, SW Talentro und Lupus eine sehr gute Winterhärte. Bei Lager bleibt Modus die schwierigste Sorte (8). Auch Vitalis neigt stärker zu Lager. Alle anderen Züchtungen zeigen eine gute Standfestigkeit. Bei den Krankheiten spielte in diesem Jahr lediglich Blattseptoria eine erwähnenswerte Rolle.

Wichtige Sorten und ihre Eigenschaften

Lamberto ist gemäß beschreibender Sortenliste die ertragsstärkste Züchtung. Er bestätigt diese Beurteilung in den Landessortenversuchen des Jahres 2003. Für seinen Anbau spricht seine sehr gute Winterhärte, Standfestigkeit, eine hervorragende Widerstandsfähigkeit gegen Braunrost, Spelzenbräune und Blattseptoria. Er ist gering auswuchsgefährdet. Mit diesen positiven Eigenschaften ist er allen derzeit im Anbau befindlichen Sorten überlegen.

Neuzulassungen

Von den Neuzulassungen zeigt **SW Talentro** in diesem Jahr nicht nur auf unseren Versuchsstandorten sondern auch national sehr konstante und überdurchschnittliche Leistungen. Er besitzt sehr gute Resistenzeigenschaften und zählt zu den kürzeren Sorten mit guter Standfestigkeit und Winterhärte.

Auch **Lupus** bestätigt in diesem Jahr wieder sein gutes Leistungsvermögen. Er ist etwas länger als SW Talentro. Eine Schwäche ist seine hohe Anfälligkeit gegenüber Gelbrost.

Empfehlungssorte für den Konsumanbau Ernte 2004:

Lamberto

1.2 Stickstoffdüngung-Versuch (P14.4)

Der N-Düngungsversuch zu Wintertriticale wurde 2003 an den Standorten Emmelshausen (Simmern) und Üttfeld (Prüm) mit 11 und 10 Varianten (N-Steigerung, N- und S/N-Formen) durchgeführt.

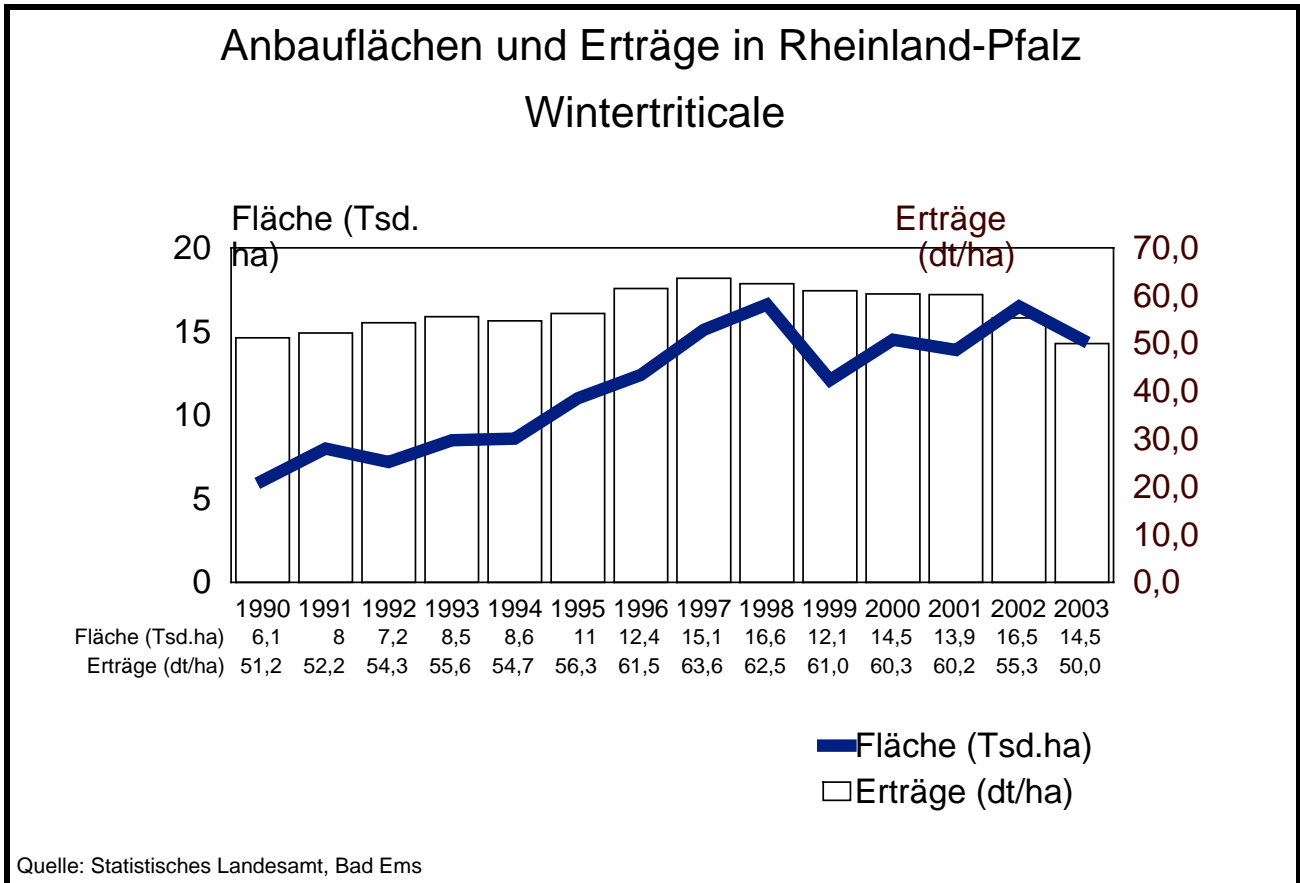
In Emmelshausen brachte beim Ertragsniveau von über 80 dt/ha die Steigerung der N-Düngung von der reduzierten zur erhöhten Stufe kaum Vorteile, jedoch zunehmende N-Überschüsse. Wirtschaftlich optimal war die Düngung mit Harnstoff, die bei zwei anstatt drei N-Gaben auch zum Höchstertag führte.

Der NPK-Einsatz brachte in einer der beiden Varianten Vorteile gegenüber dem KAS-Standard, so dass der Frage der PK-Düngung im Frühjahr weiter nachgegangen werden muss.

In Üttfeld wurden an die 90 dt/ha erzielt, wobei innerhalb der N-Steigerung das Optimum bei und unterhalb der Empfehlung lag. Beim Vergleich verschiedener N-Formen mit reduziertem N-Aufwand führte die einmalige, frühe KAS-Düngung zum Optimum.

2 Anbau

2.1 Anbauflächen und Erträge



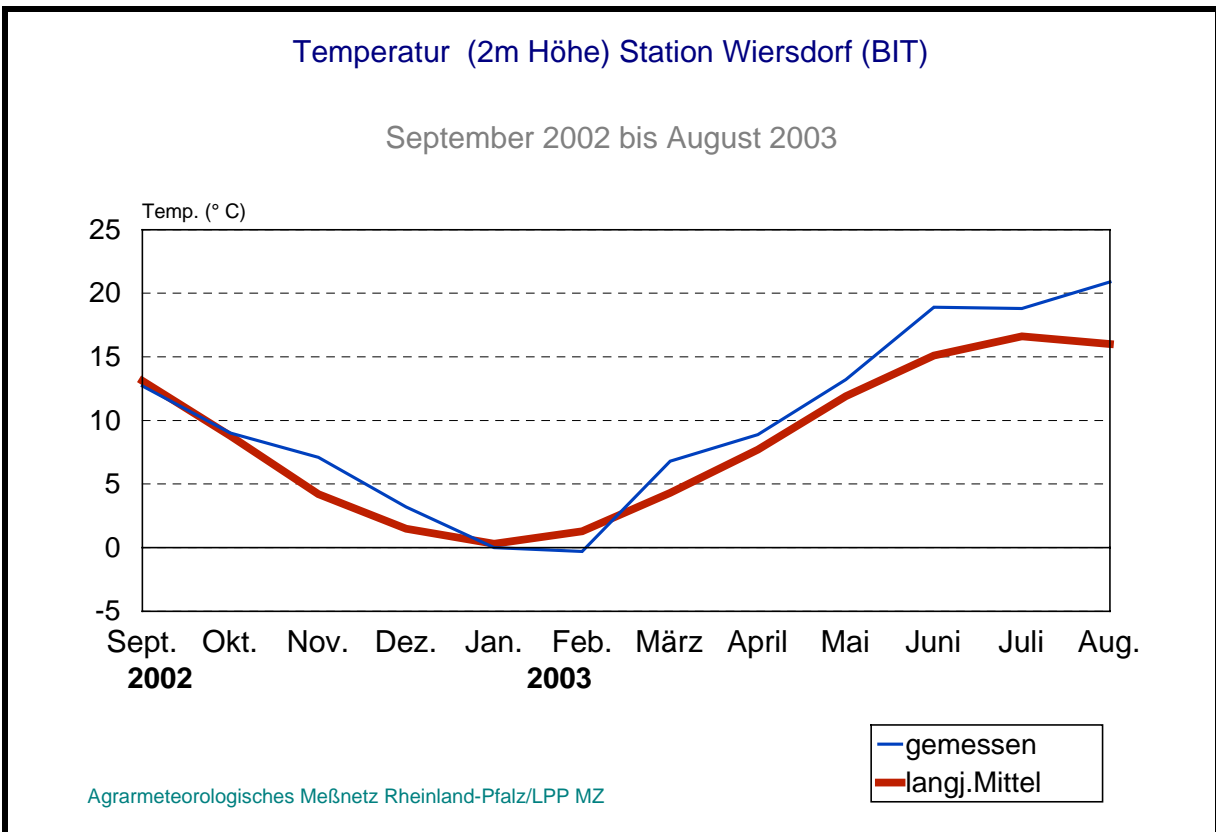
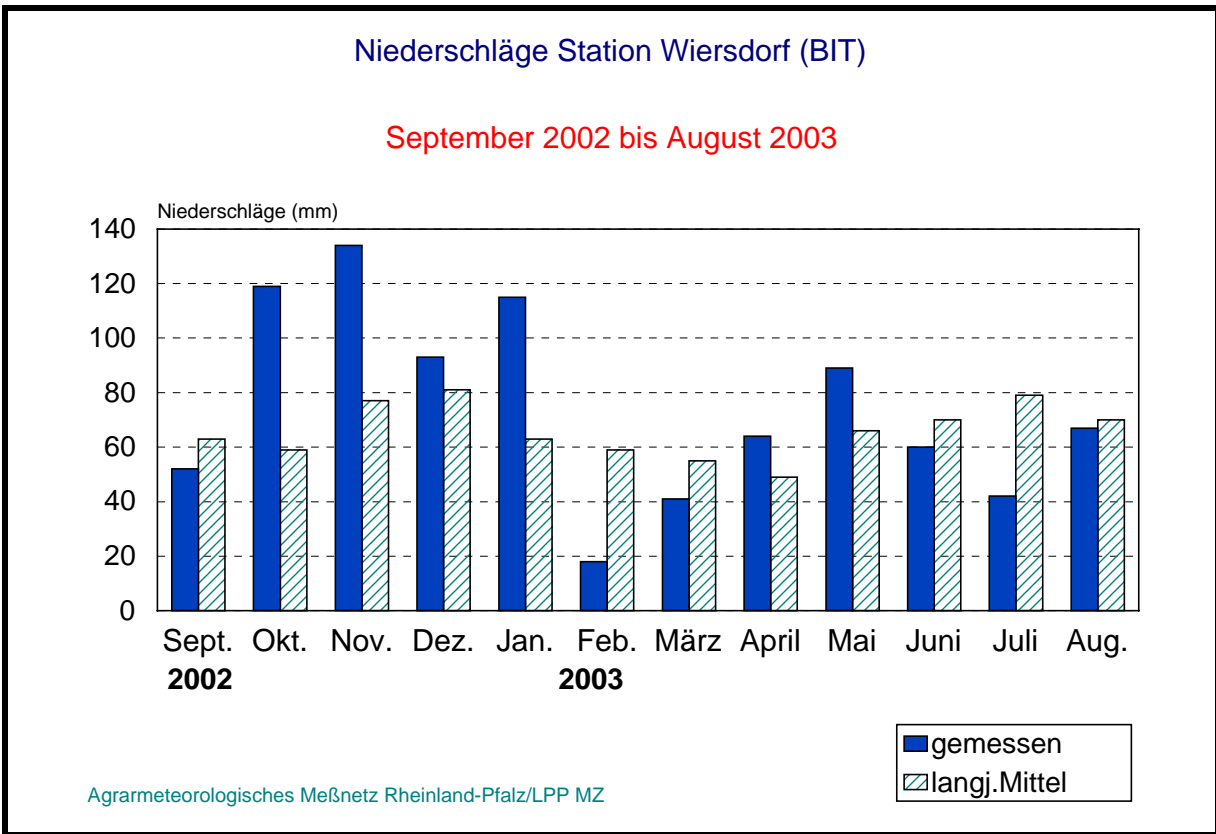
2.2 Vermehrungsflächen

Saatgutvermehrungsflächen in Rheinland-Pfalz - angemeldete Flächen in ha

	2001	2002	2003
Lamberto	67,56	167,08	169,67
Kitaro	12,55	38,24	41,55
TRIMARAN	127,74	105,56	31,70
SW Talentro	0,00	0,00	25,85
TRINIDAD	28,20	16,81	22,00
Tricolor	20,00	33,67	15,50
Triamant	0,00	0,00	14,14
Ticino	53,10	22,30	10,60
Bellac	0,00	0,00	9,79
Tritikon	0,00	0,00	9,77
Blenio	0,00	0,00	1,50
Summe :	319,15	383,66	352,07

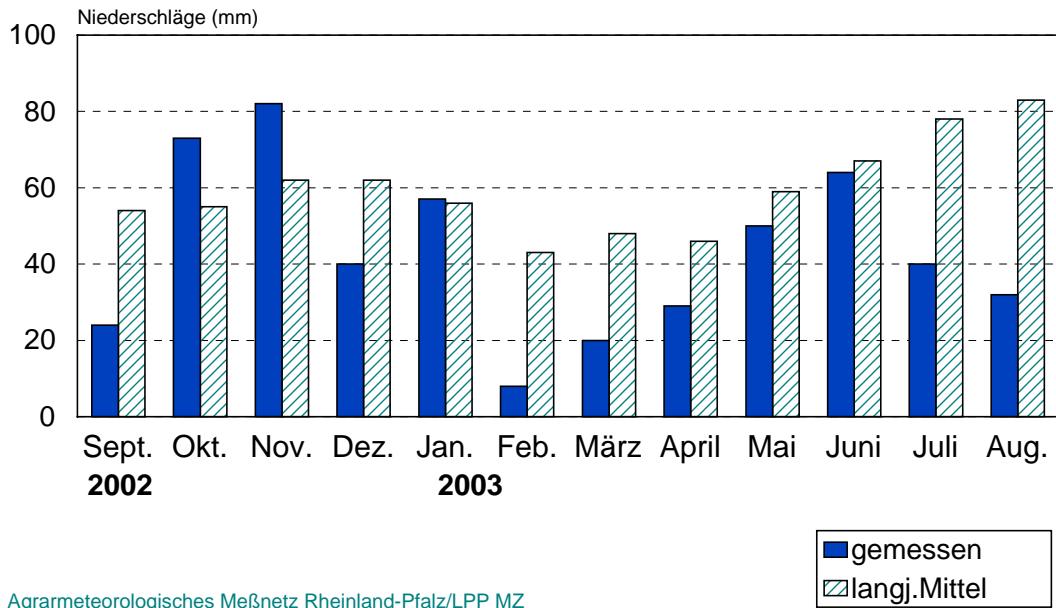
(Quelle: LK Rheinland-Pfalz)

3 Witterung



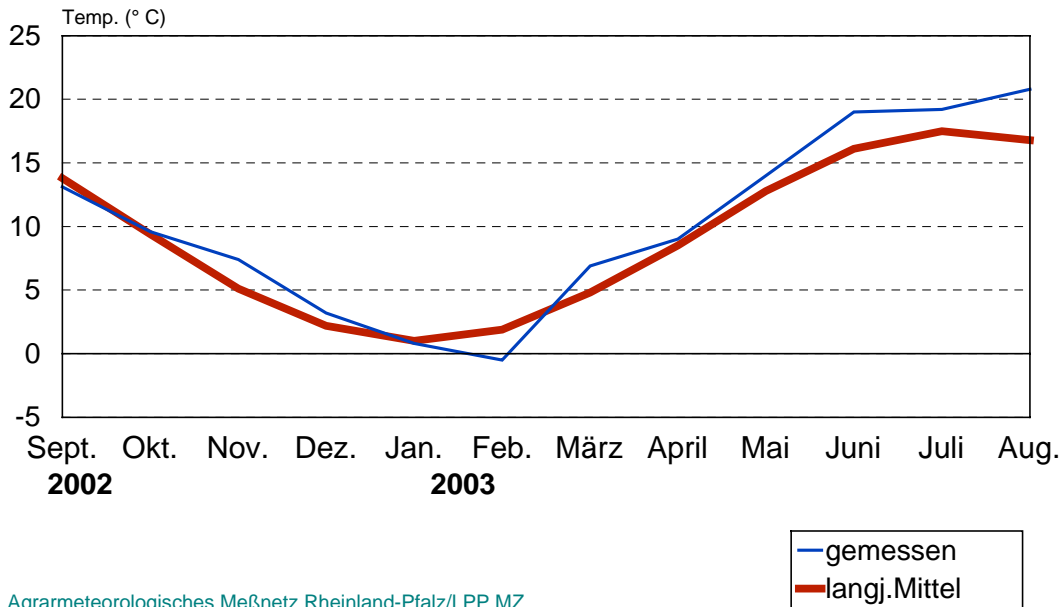
Niederschläge Station Münstermaifeld (MYK)

September 2002 bis August 2003



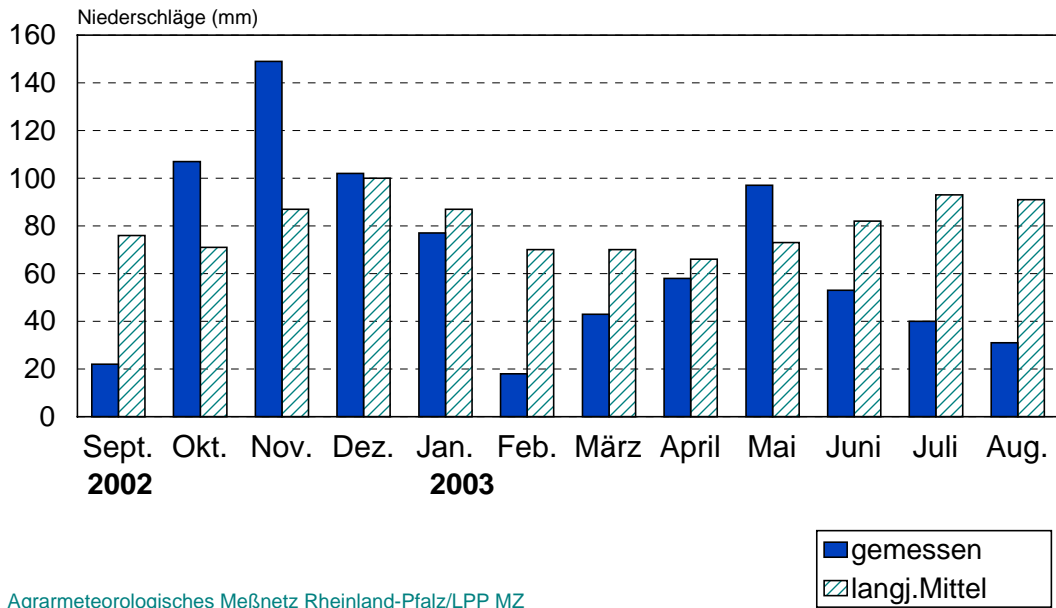
Temperatur (2m Höhe) Station Münstermaifeld (MYK)

September 2002 bis August 2003



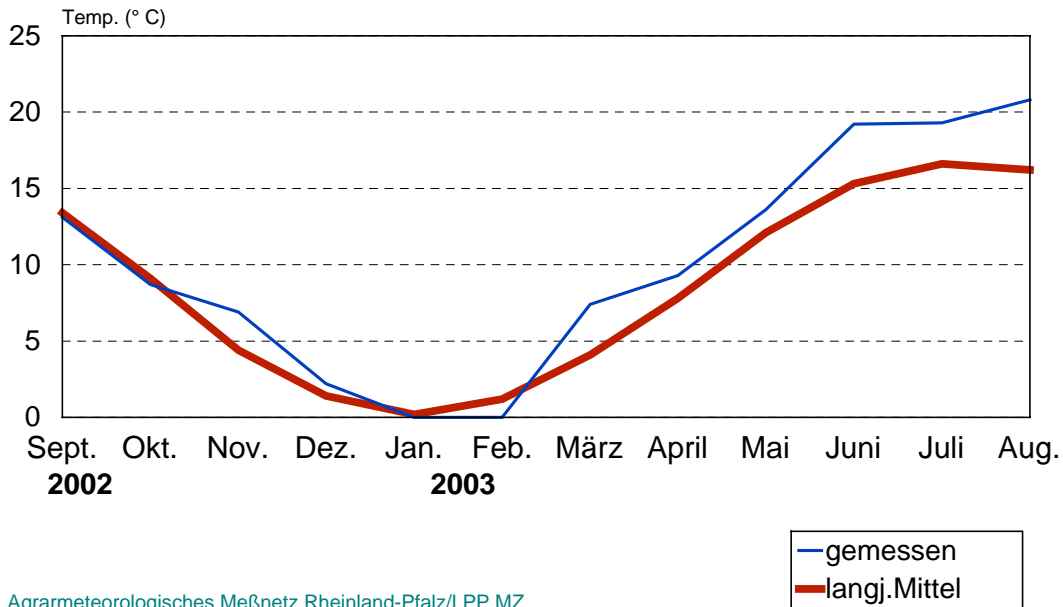
Niederschläge Station Grenzau (MT)

September 2002 bis August 2003



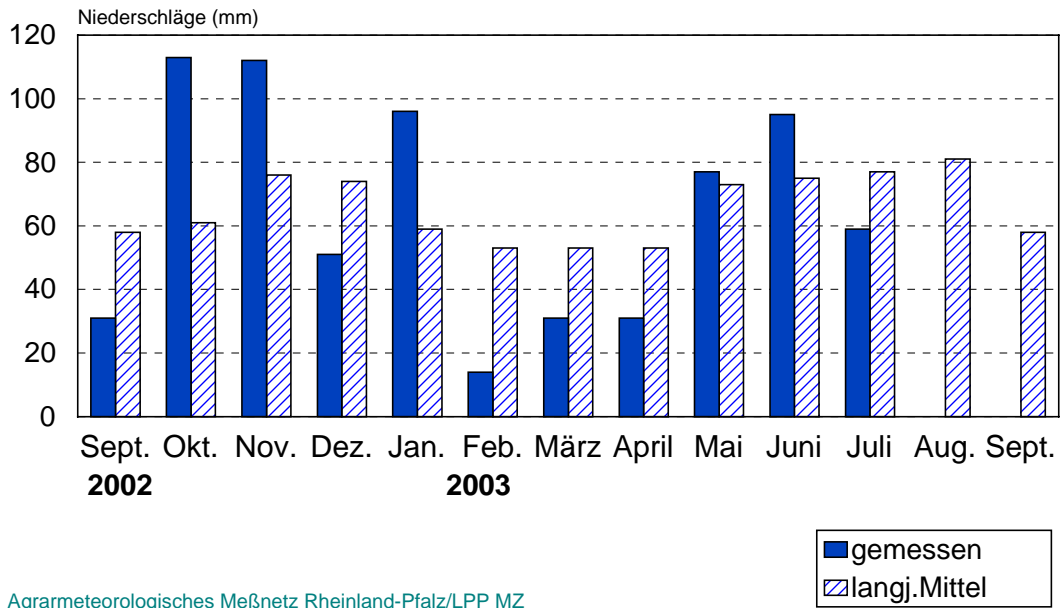
Temperatur (2m Höhe) Station Grenzau (MT)

September 2002 bis August 2003



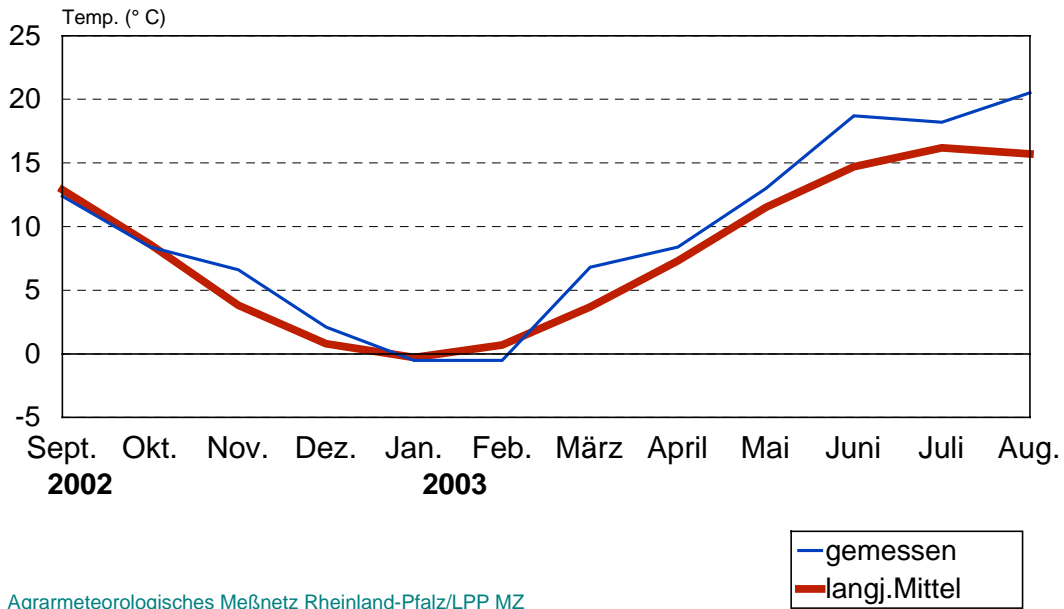
Niederschläge Station Emmelshausen (SIM)

September 2002 bis September 2003



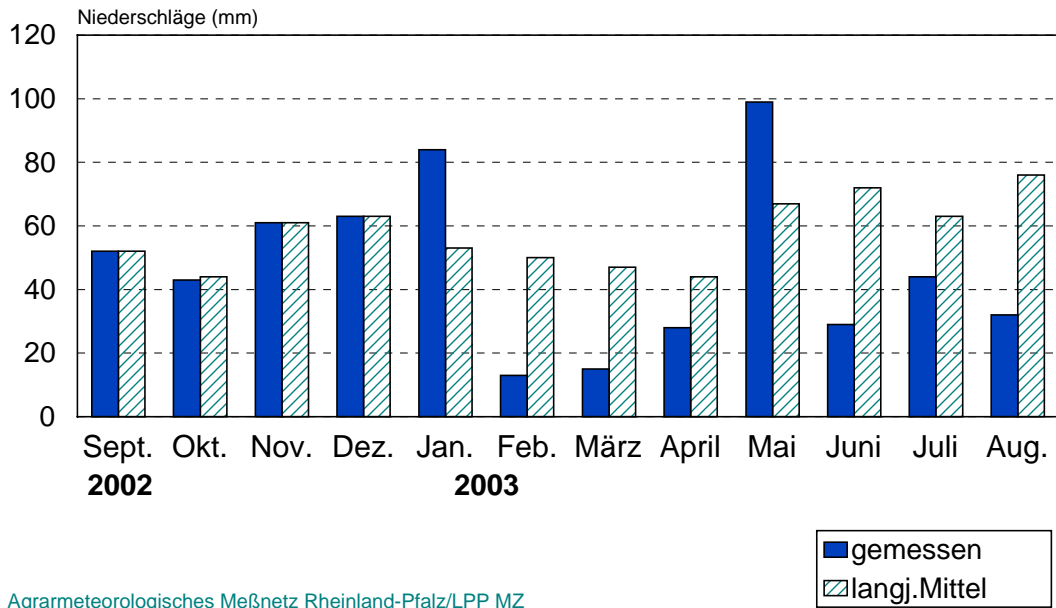
Temperatur (2m Höhe) Station Emmelshausen (SIM)

September 2002 bis August 2003



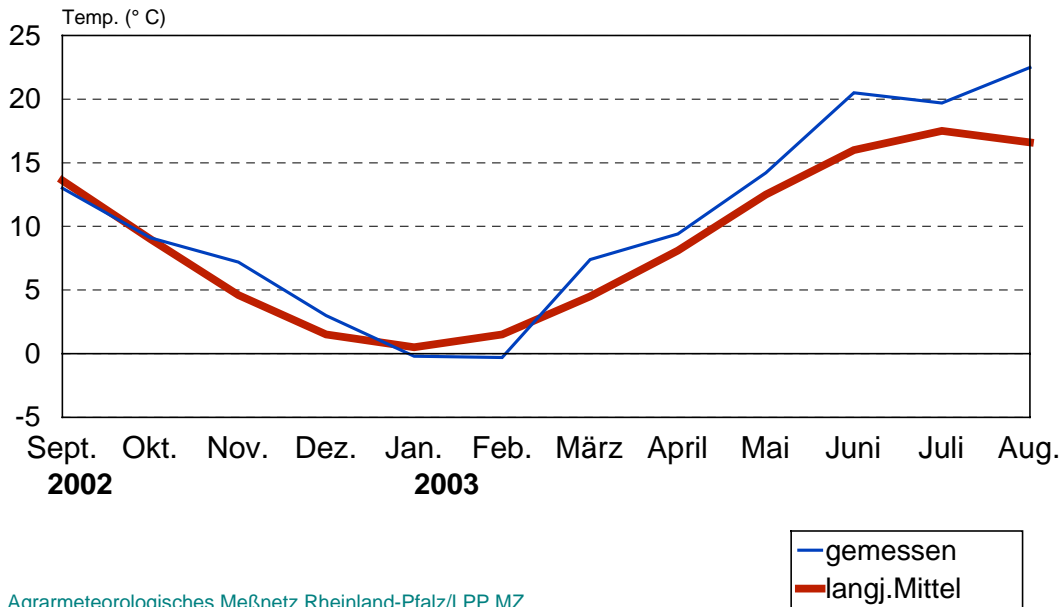
Niederschläge Station Morlautern (KL)

September 2002 bis August 2003



Temperatur (2m Höhe) Station Morlautern (KL)

September 2002 bis August 2003



4 Sortenversuche (Sort. S14.1)

4.1 Versuchsorte

Standort- und Anbaudaten

Ort	Höhe m NN	Nieder- schlag mm	Temp. langj. °C	Datum Aussaat	Datum Ernte	Vorfrucht
MY / Rosenhof	248	650	9.7	01.10.2002	06.08.2003	Weizen, Winter-
SIM / Emmelshausen	480	720	8.0	01.10.2002	07.08.2003	Erbse, Futter-
AK / Rembserhof	310	820	7.9	02.10.2002	02.08.2003	Gerste, Sommer-
BIT / Wiersdorf	340	770	8.2	20.10.2002	05.05.2003	Silomais
KL / Truppacherhof	300	850	8.7	02.10.2002	23.07.2003	Erbse, Futter-
SB/ Dirmingen	390	850	8.7	01.10.2002	18.07.2003	Hafer (K"rnernu

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		
MY / Rosenhof	sL	Braunerde	70	6.6	21	15	13	49	14	25
SIM / Emmelshausen	sL	Pseudogley- Braunerde	41	6.7	11	9	7	27	20	20
AK / Rembserhof	sL	Braunerde	44	6.5	26	25		51	32	39
BIT / Wiersdorf	sL	Parabrau- nerde	45	7.2	30	14		44	22	25
KL / Truppacherhof	sL	Braunerde	75		107	6	2	115		
SB/ Dirmingen	L	Braunerde	43	6.3	20	32	28	80	20	22

4.2 Sorten

Zur Prüfung standen folgende Sorten an den Standorten:

BSA-Nr.	Sorte	Züchter	zugelassen seit ...
55	Modus	Nordsaat	1992
142	Trinidad	Hege	1996
255	Lamberto	Kruse	1999
163	Ticino	Pflanzenzucht Saka	1997
247	Lupus	NORDSAAT	1999
257	Kitaro	Kruse	1999
304	Vitalis	DSV	2001
344	SW Talentro	Saatzucht Hadmersleben	2002
355	Bellac	I.G. Saatzucht	2002
362	Triamant	Lochow-Petkus	2003
367	Tritikon	Saaten Union	2003
370	Printus	Saaten Union	2003

4.3 Behandlungsmaßnahmen

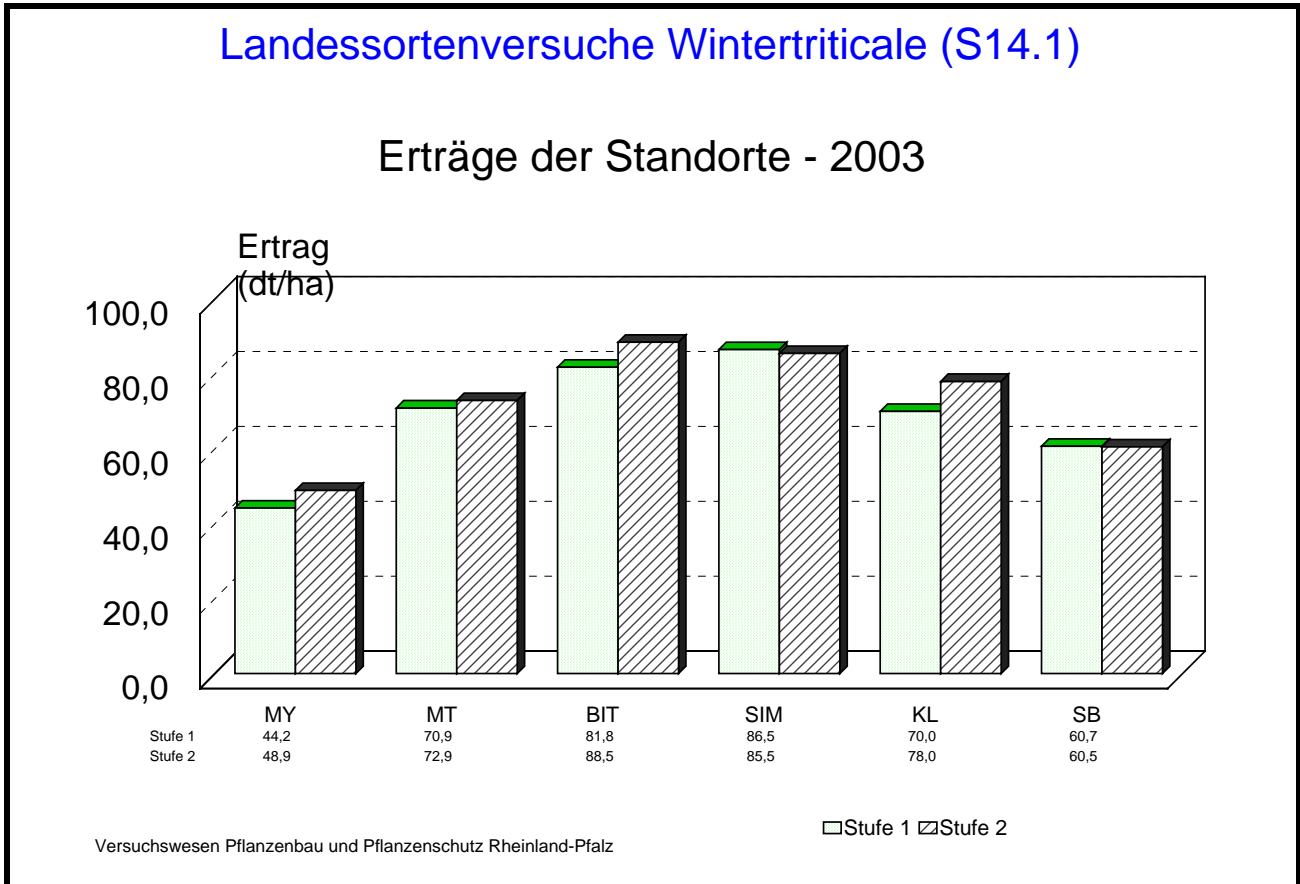
Ort	Datum	BBCH	PS-Mittel	Mittel- menge	Düngung kg/ha		
					N	P	K
MY / Rosenhof	29.10.02	12	Fenikan	2.5			
	10.03.03	20			59		
	16.04.03	29			58		
	05.05.03	35	Moddus	0.6			
	07.05.03	37	Tomigan 180	0.5			
	07.05.03	37	POINTER	0.02			
	12.05.03	39				55	
SIM / Emmelshausen	28.10.02	12	Herold	0.5			
	21.03.03	24			60		
	28.04.03	26			70		
	29.04.03	26	CCC-Stefes 720	1			
	07.05.03	39				50	
AK / Rembserhof	24.10.02	12	Bacara	1			
	18.03.03	30			62		
	17.04.03	31			55		
	12.05.03	39			70		
BIT / Wiersdorf	11.03.03	13			55		
	28.03.03	14	AZUR	2.5			
	28.03.03	14	Stefes IPU 500	1.0			
	28.03.03	14	Hoestar	0.020			
	29.04.03	30				67	
	07.05.03	32	Starane 180	0.5			
	07.05.03	32	U 46 M-Fluid	1.5			
	20.05.03	47				56	
KL / Truppacherhof	20.10.02	11	Arelon fl ssig	3			
	20.10.02	11	Hoestar	0.02			
	20.10.02	11	Concert	0.04			
	28.02.03	20				100	
	01.04.03	31				80	
SB/Dirmingen	30.09.02	0				100	150
	02.03.03	22				80	
	28.03.03	25	Husar	0.200			
	08.04.03	29				70	

Faktorielle Behandlungen:

Ort	Datum	BBCH	St.	PS-Mittel	Mittel- menge	Mittel- kosten	Ausbr. Kosten	Summe Kosten
					l/kg/ha	Euro/ha	Euro/ha	Euro/ha
MY / Rosenhof	14.05.03	45	2	STRATEGO	1.0	57	10	67
SIM / Emmelhsn.	05.05.03	28	2	Unix	1	41	10	
	23.05.03	51	2	CARAMBA	1.5	39	10	100
AK / Rembserhof	15.05.03	49	2	Opus Top	1.5	48	10	58
BIT / Wiersdorf	19.05.03	47	2	Opus Top	1.5	48	10	58
KL / Truppacherh	04.06.03	49	2	Juwel Top	0.5	31	10	41
SB/ Dirmingen			2	kein Fungizideinsatz				

4.4 Erträge

4.4.1 Standorte/Behandlungstufen



4.4.2 Standorte / Sorten

Erträge dt/ha 2003

Sorte	MY Rosen hof		MT Remb- serhof		BIT Wiers- dorf		SIM Emmels- hausen		KL Truppa- cherhof		SB Dirmin- gen		Mittel Orte	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Modus	59,7	65,1	77,5	75,1	85,4	94,7	94,4	92,1	-	-	58,6	58,5	75,5	78,4
Trinidad	39,4	43,4	69,6	71,2	79,1	84,0	88,4	84,7	80,4	78,8	54,8	54,8	68,6	69,5
Lamberto	57,9	60,5	73,0	77,3	86,5	94,0	93,2	94,5	65,3	81,6	67,5	68,0	73,9	79,3
Ticino	8,5	19,3	64,2	61,3	78,2	81,6	75,2	74,9	61,3	70,4	54,0	55,9	56,9	60,6
Lupus	54,0	54,9	79,8	82,8	89,8	94,9	89,4	92,8	71,4	78,1	66,9	65,7	75,2	78,2
Kitaro	45,5	48,7	69,8	76,1	80,7	79,9	82,4	77,4	73,3	77,5	66,9	65,9	69,8	70,9
Vitalis	59,7	64,8	70,1	72,8	82,6	90,7	81,4	80,1	73,8	76,6	56,6	55,8	70,7	73,5
SW Talentro	50,0	55,4	72,2	75,9	85,6	96,5	90,1	91,7	72,1	84,9	64,3	65,3	72,4	78,3
Bellac	26,6	29,6	65,5	66,5	71,9	82,8	83,8	82,8	57,9	68,3	55,8	54,7	60,2	64,1
Triamant	45,1	49,8	66,9	69,2	77,2	85,9	82,8	82,9	70,1	80,6	58,0	59,2	66,7	71,3
Tritikon	52,0	54,6	77,9	82,0	76,1	79,8	89,2	89,5	75,2	84,5	61,0	60,8	71,9	75,2
Printus	31,9	40,0	64,5	63,9	88,8	97,6	87,6	82,4	69,6	76,4	64,6	61,9	67,8	70,4
Mittel VRS	52,3	56,3	73,4	74,5	83,7	90,9	92,0	90,4	72,9	80,2	60,3	60,4	72,7	75,7
GD (LSD)	5,8	5,8	9,1	9,1	9,3	9,3	8,5	8,5	7,0	7,0	2,7	2,7	7,2	7,2

Verrechnungssorten: Modus, Trinidad, Lamberto

KL: Modus nicht auswertbar

ERTRÄGE (relativ) 2003

Sorte	MY Rosenhof		MT Rembserhof		BIT Wiersdorf		SIM Emmelshausen		KL Truppacherhof		SB Dirmingen		Mittel Orte	
	ohne	mit	Oh- ne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Modus	106	116	104	101	94	104	104	102	-	-	97	97	100	104
Trinidad	70	77	93	96	87	92	98	94	100	98	91	91	91	92
Lamberto	103	107	98	104	95	103	103	105	81	102	112	113	98	105
Ticino	15	34	86	82	86	90	83	83	77	88	89	92	75	80
Lupus	96	98	107	111	99	104	99	103	89	97	111	109	99	103
Kitaro	81	86	94	102	89	88	91	86	91	97	111	109	92	94
Vitalis	106	115	94	98	91	100	90	89	92	96	94	92	93	97
SW Talentro	89	98	97	102	94	106	100	101	90	106	106	108	96	103
Bellac	47	53	88	89	79	91	93	92	72	85	92	91	80	85
Triamant	80	88	90	93	85	94	92	92	87	101	96	98	88	94
Tritikon	92	97	105	110	84	88	99	99	94	105	101	101	95	99
Printus	57	71	87	86	98	107	97	91	87	95	107	102	90	93
Mittel VRS	93	100	98	100	92	100	102	100	91	100	100	100	96	100
100 = dt/ha		56,3		74,5		90,9		90,4		80,2		60,4		75,7
GD (LSD) rel.	10	10	12	12	10	10	9	9	9	9	4	4	10	10

Verrechnungssorten: Modus, Trinidad, Lamberto

KL: Modus nicht auswertbar

4.4.3 Sorten (mehrjährig)

Sorte	Ertrag relativ (%)					
	2003 (6 Orte) Stufe		2002 (7 Orte) Stufe		2001 (5 Orte) Stufe	
	1	2	1	2	1	2
Modus	100	104	92	100	88	96
Trinidad	91	92	93	100	92	102
Lamberto	98	105	89	99	97	102
Ticino	75	80	88	92	91	98
Lupus	99	103	92	100	83	103
Kitaro	92	94	87	93	88	99
Vitalis	93	97	90	95	-	(97)
SW Talentro	96	103	95	98	-	(105)
Bellac	80	85	(89)	(91)	-	-
Triamant	88	94	-	106*	-	-
Tritikon	95	99	-	101*	-	-
Printus	90	93	-	101*	-	-
GD-Sorten	10	10	7	7	9	9
Mittel VRS (100= ... dt/ha)	96	100 (75,7)	91	100 (90,9)	93	100 (94,0)

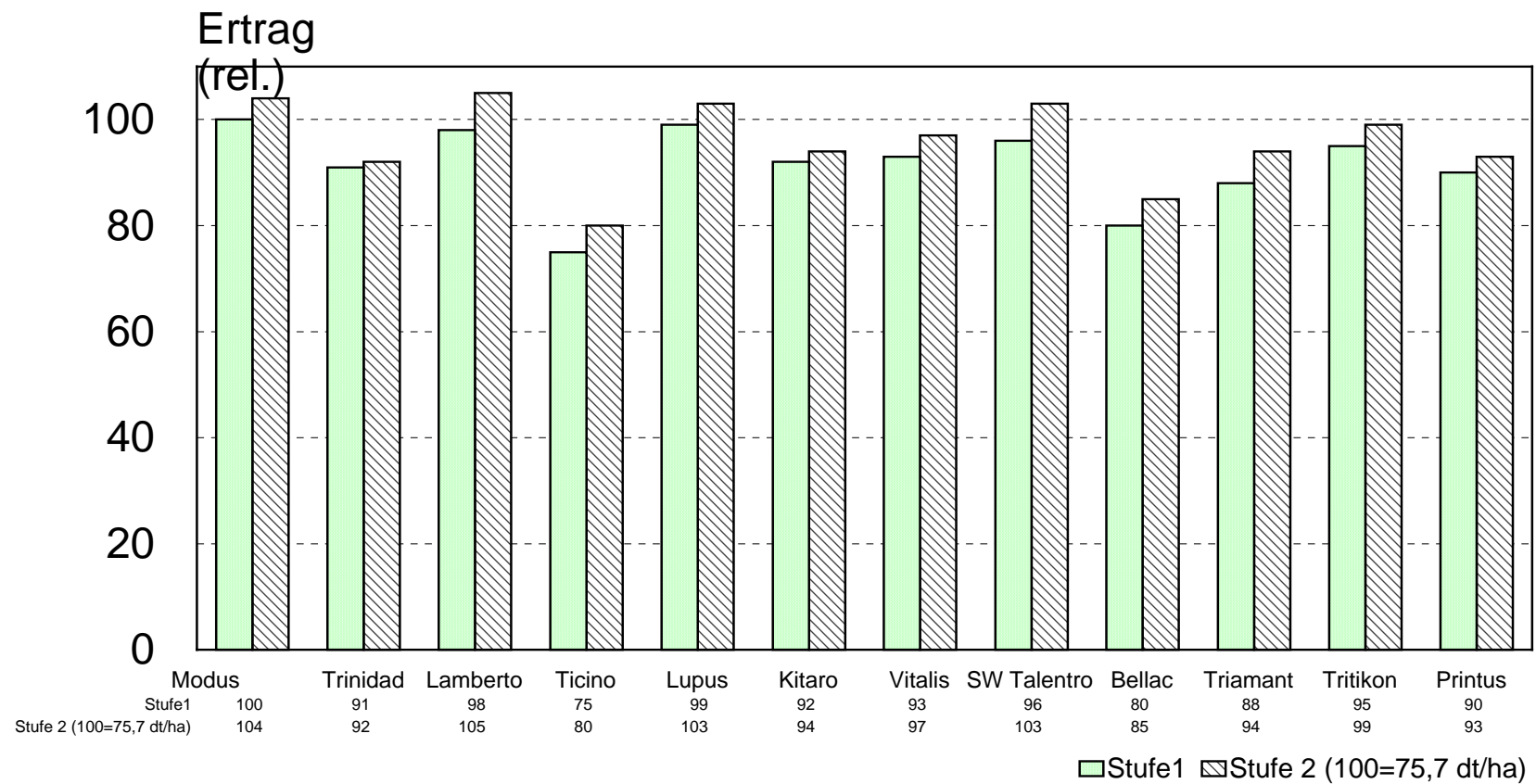
() Sorte nicht an allen Standorten geprüft

* Ergebnisse der bundesweiten Wertprüfungen (WP3)

Verrechnungssorten (=100%): 2001 bis 2003: Modus, Trinidad, Lamberto
Bellac in 2002 nicht allen Standorten, da Saatgut nicht rechtzeitig verfügbar

Landessortenversuche Wintertriticale (S14.1)

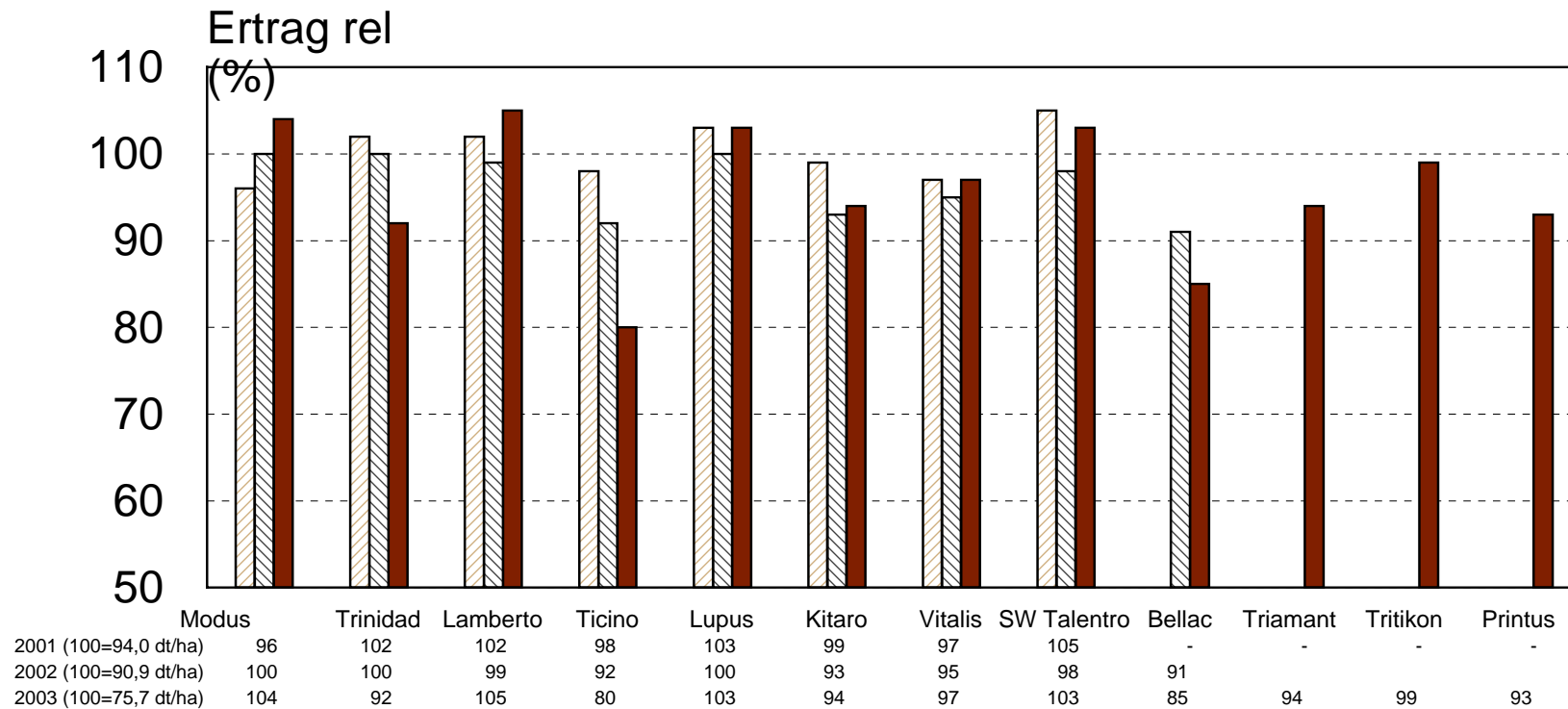
Erträge der Sorten - 2003 (6 Orte)



Versuchswesen Pflanzenbau und Pflanzenschutz Rheinland-Pfalz

Landessortenversuche Wintertriticale (S14.1)

Erträge 2001 - 2003 (optimale Intensität)



2001 (100=94,0 dt/ha)
 2002 (100=90,9 dt/ha)
 2003 (100=75,7 dt/ha)

Versuchswesen Pflanzenbau und Pflanzenschutz Rheinland-Pfalz

4.5 Korrigierte Marktleistung Sorten/Behandlung (Euro/ha)

Sorte	MY Rosenhof		MT Rembserhof		BIT Wiersdorf		SIM Emmelshausen		KL Truppacherhof		Mittel Orte	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Modus	597	584	775	693	854	889	944	821	-	-	755	719
Trinidad	394	367	696	654	791	782	884	747	804	747	714	659
Lamberto	579	538	730	715	865	882	932	845	653	775	752	751
Ticino	85	126	642	555	782	758	752	649	613	663	575	550
Lupus	540	482	798	770	898	891	894	828	714	740	769	742
Kitaro	455	420	698	703	807	741	824	674	733	734	703	654
Vitalis	597	581	701	670	826	849	814	701	738	725	735	706
SW Talentro	500	487	722	701	856	907	901	817	721	808	740	744
Bellac	266	229	655	607	719	770	838	728	579	642	611	595
Triamant	451	431	669	634	772	801	828	729	701	765	684	672
Tritikon	520	479	779	762	761	740	892	795	752	804	741	716
Printus	319	333	645	581	888	918	876	724	696	723	685	656
Mittel	442	422	709	671	818	827	865	755	700	739	705	680

korrigierte Marktleistung= Ertrag (dt/ha) * Preis Wintertriticale - Kosten für Fungizidmaßnahmen; Preis Wintertriticale: € 10,--

KL: Modus nicht auswertbar

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

Sorte	MY Rosenhof		MT Rembserhof		BIT Wiersdorf		SIM Emmelshausen		KL Truppacherhof		Mittel Orte	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Modus		-13		-82		35		-123	-	-		-36
Trinidad		-27		-42		-9		-137		-58		-55
Lamberto		-41		-15		17		-86		122		-1
Ticino		42		-86		-23		-103		50		-24
Lupus		-57		-28		-7		-67		27		-26
Kitaro		-36		5		-65		-150		1		-49
Vitalis		-16		-31		23		-113		-13		-30
SW Talentro		-13		-21		51		-84		87		4
Bellac		-37		-47		51		-110		63		-16
Triamant		-20		-34		30		-99		63		-12
Tritikon		-41		-17		-21		-97		52		-25
Printus		13		-63		29		-152		27		-29
Mittel		-20		-38		9		-110		38		-25

4.6 KL: Modus nicht auswertbar

Wachstumsbeobachtungen, Qualität und Krankheiten

MT/ Rembserhof

St.	Sorte	Bestandesdichte	Kornzahl /Ähre	Tausendkornmasse	Rohprotein	Mängel Stand n. Aufgang	Mängel im Stand v. Winter	Mängel im Stand n. Wint.	Mängel vor Ernte	Aussaat bis Ährensch.	Aussaat bis Gelbreife	Mehltau (Blatt)	Blatt-septoria	Rhyn-chosporium	Braun-rost	Gelbrost	Lager vor Ernte	Pflanzenlänge zur Ernte
		Ähren		g	%	1-9	1-9	1-9	1-9	Tage	Tage	1-9	1-9	1-9	1-9	1-9	1-9	cm
1	Modus	390	37,4	53,6	13,7	1,0	1,0	3,7	3,7	230	288	1,0	1,0	3,3	1,0	1,0	1,0	120
	Trinidad	365	45,3	42,2	14,8	1,0	1,0	5,3	5,3	229	288	1,0	1,0	3,7	1,0	1,0	1,0	120
	Lamberto	380	45,3	42,4	14,5	1,0	1,0	3,3	3,3	230	288	1,0	1,0	3,7	1,0	1,0	1,0	120
	Ticino	380	32,3	52,6	13,9	1,0	1,0	6,3	6,3	230	288	1,0	1,0	2,3	1,0	1,0	1,0	112
	Lupus	385	45,3	46,2	14,4	1,0	1,0	3,7	3,7	233	288	1,0	1,0	2,3	1,0	1,0	1,0	120
	Kitaro	370	36,0	53,0	15,1	1,0	1,0	4,0	4,0	230	288	1,0	1,0	3,3	1,0	1,0	1,0	115
	Vitalis	395	39,1	45,8	14,1	1,0	1,0	3,7	3,7	226	284	1,0	1,0	3,3	1,0	1,0	6,0	123
	SW Talentro	388	36,8	50,6	14,8	1,0	1,0	4,3	4,3	229	288	1,0	1,0	2,3	1,0	1,0	1,0	108
	Bellac	405	32,8	49,6	15,0	1,0	1,0	4,7	4,7	230	288	1,0	1,0	4,0	1,0	1,0	1,0	107
	Triamant	393	35,5	48,0	14,1	1,0	1,0	4,3	4,3	229	288	1,0	1,0	4,3	1,0	1,0	1,0	107
	Tritikon	405	39,7	48,4	15,0	1,0	1,0	4,0	4,0	230	288	1,0	1,0	2,3	1,0	1,0	1,0	109
	Printus	375	31,9	53,8	15,7	1,0	1,0	5,3	5,3	230	288	1,0	1,0	3,7	1,0	1,0	1,0	118
Mittel abs.	386	38,1	48,9	14,6	1,0	1,0	4,4	4,4	230	288	1,0	1,0	3,2	1,0	1,0	1,0	1,4	115
2	Modus	398	41,4	46,0	14,8	1,0	1,0	3,0	3,0	230	288	1,0	1,0	2,3	1,0	1,0	1,0	120
	Trinidad	383	43,6	43,0	15,8	1,0	1,0	4,0	4,0	229	288	1,0	1,0	2,3	1,0	1,0	1,0	120
	Lamberto	390	48,9	40,6	14,9	1,0	1,0	3,0	3,0	230	288	1,0	1,0	2,3	1,0	1,0	1,0	120
	Ticino	420	29,6	49,4	14,8	1,0	1,0	6,0	6,0	230	288	1,0	1,0	1,7	1,0	1,0	1,0	111
	Lupus	390	39,3	54,6	14,3	1,0	1,0	3,7	3,7	233	288	1,0	1,0	1,7	1,0	1,0	1,0	120
	Kitaro	383	36,3	55,0	15,0	1,0	1,0	5,0	5,0	230	288	1,0	1,0	1,7	1,0	1,0	1,0	116
	Vitalis	388	42,8	44,6	15,0	1,0	1,0	2,7	2,7	226	284	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	6,0	125
	SW Talentro	398	37,2	51,6	15,9	1,0	1,0	3,3	3,3	229	288	1,0	1,0	2,3	1,0	1,0	1,0	105
	Bellac	410	31,7	51,8	15,5	1,0	1,0	3,7	3,7	230	288	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	111
	Triamant	388	35,4	50,6	15,0	1,0	1,0	4,3	4,3	229	288	1,0	1,0	1,7	1,0	1,0	1,0	108
	Tritikon	395	43,4	48,0	15,4	1,0	1,0	2,7	2,7	230	288	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	111
	Printus	375	31,8	53,6	14,9	1,0	1,0	4,3	4,3	230	288	1,0	1,0	1,7	1,0	1,0	1,0	119
Mittel abs.	393	38,4	49,1	15,1	1,0	1,0	3,8	3,8	230	288	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,4	115

BIT/Wiersdorf

St.	Sorte	Bestandesdichte	Kornzahl /Ähre	Tausend Kornmasse	Rohprotein	Mängel Stand n. Aufgang	Mängel im Stand v. Winter	Mängel im Stand n. Wint.	Mängel vor Ernte	Aussaat bis Ährensch.	Aussaat bis Gelbreife	Mehltau (Blatt)	Blatt-septoria	Rhynchosporium	Braunrost	Gelbrost	Lager vor Ernte	Pflanzenlänge zur Ernte	
		Ähren		g	%	1-9	1-9	1-9	1-9	Tage	Tage	1-9	1-9	1-9	1-9	1-9	1-9	cm	
1	Modus			57,8	12,7	2,3		3,7	2,0	214	268	1,0	4,0	1,0	1,0	1,0	2,7	127	
	Trinidad			48,9	13,8	2,3		4,7	3,0	213	268	1,0	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	112	
	Lamberto			49,0	13,0	2,3		3,3	2,3	214	267	1,0	3,7	1,0	1,0	1,0	1,0	113	
	Ticino			51,6	13,5	2,0		4,3	3,0	213	267	1,0	2,3	1,0	1,0	1,0	1,0	111	
	Lupus			49,6	12,1	2,7		4,7	2,3	213	267	1,0	2,7	1,0	1,0	1,0	1,0	113	
	Kitaro			58,7	14,8	3,0		4,3	4,0	214	268	1,0	2,3	1,0	1,0	1,0	1,0	108	
	Vitalis			54,6	13,0	2,3		3,3	3,0	214	268	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	119	
	SW Talentro			57,3	13,2	3,0		3,7	3,7	215	269	1,0	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0	101	
	Bellac			52,1	13,7	2,7		3,7	3,0	213	267	1,0	5,3	1,0	1,0	1,0	1,0	110	
	Triamant			53,5	13,4	2,3		4,0	4,0	214	268	1,0	3,3	1,0	1,0	1,0	1,0	105	
	Tritikon			55,7	16,1	2,3		3,7	3,0	213	267	1,0	3,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,3	115
	Printus			57,6	13,9	2,7		4,0	2,3	213	267	1,0	4,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	122
	Mittel abs.			53,9	13,6	2,5		3,9	3,0	214	268	1,0	3,1	1,0	1,0	1,0	1,2	113	
2	Modus			56,6	13,7	2,7		3,0	2,0	214	268	1,0	3,0	1,0	1,0	1,0	3,0	120	
	Trinidad			57,7	14,6	2,3		3,7	3,0	213	268	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	118	
	Lamberto			48,0	14,5	2,7		3,3	3,0	214	267	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	121	
	Ticino			48,6	14,4	2,3		4,3	4,0	213	267	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	115	
	Lupus			50,8	13,2	2,7		4,3	3,0	213	267	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,7	119	
	Kitaro			57,3	15,2	2,3		4,3	3,7	214	268	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	116	
	Vitalis			53,0	13,9	2,0		3,0	3,0	214	268	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	124	
	SW Talentro			56,2	13,9	2,7		3,0	2,0	215	269	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	113	
	Bellac			51,7	13,6	3,0		3,3	3,0	213	267	1,0	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0	119	
	Triamant			52,3	13,9	3,0		4,0	3,0	214	268	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	115	
	Tritikon			54,3	16,1	3,0		3,3	2,0	213	267	1,0	3,0	1,0	1,0	1,0	2,7	120	
	Printus			56,7	14,5	2,7		3,3	3,0	213	267	1,0	2,7	1,0	1,0	1,0	1,0	1,3	125
	Mittel abs.			53,6	14,3	2,6		3,6	2,9	214	268	1,0	2,1	1,0	1,0	1,0	1,4	119	

SB/Dirmingen

St.	Sorte	Bestandesdichte	Kornzahl /Ähre	Tausendkornmasse	Rohprotein	Mängel Stand n. Aufgang	Mängel im Stand v. Winter	Mängel im Stand n. Wint.	Mängel vor Ernte	Aussaat bis Ährenschr.	Aussaat bis Gelbreife	Mehltau (Blatt)	Blattseptoria	Rhynchosporium	Braunrost	Gelbrost	Lager vor Ernte	Pflanzenlänge zur Ernte
		Ähren		g	%	1-9	1-9	1-9	1-9	Tage	Tage	1-9	1-9	1-9	1-9	1-9	1-9	cm
1	Modus			41,9		2,0	2,0	2,0	2,0	227		1,0	1,0	2,3	1,0	1,0	2,3	109
	Trinidad			34,8		2,0	2,0	2,0	2,0	227		1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	111
	Lamberto			40,0		2,0	2,0	2,0	2,0	227		1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	113
	Ticino			40,1		2,0	2,0	2,3	2,0	230		1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	103
	Lupus			40,9		2,0	2,0	2,0	2,0	231		1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	113
	Kitaro			45,7		2,0	2,0	2,0	2,0	226		1,0	1,0	2,3	1,0	1,0	1,0	102
	Vitalis			42,8		2,0	2,0	2,0	2,0	220		1,0	1,0	2,3	1,0	1,0	2,0	108
	SW Talentro			43,0		2,0	2,0	2,0	2,0	227		1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	84
	Bellac			39,7		2,0	2,0	2,3	2,0	229		1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	105
	Triamant			40,5		2,0	2,0	2,0	2,0	226		1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	101
	Tritikon			43,8		2,0	2,0	2,3	2,0	226		1,0	1,0	1,7	1,0	1,0	1,0	104
	Printus			42,1		2,0	2,0	2,0	2,0	229		1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	108
	Mittel abs.			41,3		2,0	2,0	2,1	2,0	227		1,0	1,0	2,1	1,0	1,0	1,2	105
2	Modus			41,8		2,0	2,0	2,7	4,3	227		1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,5	118
	Trinidad			34,8		2,0	2,0	2,7	4,3	227		1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,5	112
	Lamberto			40,6		2,0	2,0	2,7	4,3	227		1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	116
	Ticino			40,0		2,0	2,0	3,3	4,7	230		1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	105
	Lupus			41,0		2,0	2,0	2,7	4,3	231		1,0	1,0	2,3	1,0	1,0	1,0	115
	Kitaro			46,0		2,0	2,0	2,7	4,3	226		1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	108
	Vitalis			42,8		2,0	2,0	2,7	4,3	220		1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	2,0	113
	SW Talentro			42,2		2,0	2,0	2,7	4,3	227		1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	87
	Bellac			40,0		2,0	2,0	2,7	4,3	229		1,0	1,0	2,3	1,0	1,0	1,0	103
	Triamant			40,6		2,0	2,0	2,7	4,7	226		1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	103
	Tritikon			44,2		2,0	2,0	2,7	4,3	226		1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	102
	Printus			42,2		2,0	2,0	2,7	4,3	229		1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	107
	Mittel abs.			41,4		2,0	2,0	2,7	4,4	227		1,0	1,0	2,1	1,0	1,0	1,2	107

KL/Truppacherhof

St.	Sorte	Bestandesdichte	Kornzahl /Ähre	Tausendkornmasse	Rohprotein	Mängel Stand n. Aufgang	Mängel im Stand v. Winter	Mängel im Stand n. Wint.	Mängel vor Ernte	Aussaat bis Ährenschr.	Aussaat bis Gelbreife	Mehltau (Blatt)	Blattseptoria	Rhynchosporium	Braunrost	Gelbrost	Lager vor Ernte	Pflanzenlänge zur Ernte
		Ähren		g	%	1-9	1-9	1-9	1-9	Tage	Tage	1-9	1-9	1-9	1-9	1-9	1-9	cm
1	Modus	363		38,8	13,8		4,0		4,0			1,0	4,0	1,0	1,0	1,0	7,0	122
	Trinidad	452	48,9	36,4	13,8		5,3		3,0			1,0	3,0	1,0	1,0	1,0	4,0	120
	Lamberto	407	46,3	34,6	14,4		3,7		4,0			2,0	3,0	1,0	1,0	1,0	3,0	118
	Ticino	407	42,9	35,1	14,0		3,7		3,0			1,0	3,0	1,0	1,0	1,0	4,0	116
	Lupus	452	42,7	37,0	13,4		5,0		2,0			1,0	3,0	1,0	1,0	1,0	3,0	120
	Kitaro	407	39,0	46,1	14,1		4,7		3,0			1,0	4,0	1,0	2,0	1,0	4,0	115
	Vitalis	489	38,1	39,6	13,2		3,3		4,0			1,0	3,0	1,0	1,0	1,0	3,0	124
	SW Talentro	422	44,6	38,3	13,3		2,3		3,0			1,0	4,0	1,0	1,0	1,0	2,0	108
	Bellac	356	43,3	37,6	13,5		2,3		4,0			2,0	4,0	1,0	2,0	1,0	2,0	112
	Triamant	385	46,0	39,6	13,2		2,7		3,0			1,0	3,0	1,0	1,0	1,0	3,0	110
	Tritikon	467	37,0	43,6	14,7		2,3		4,0			1,0	3,0	1,0	1,0	1,0	3,0	128
	Printus	452	35,8	43,0	13,3		3,7		3,0			1,0	3,0	1,0	2,0	1,0	2,0	125
	Mittel abs.	422	42,2	39,1	13,7		3,6		3,3			1,2	3,3	1,0	1,3	1,0	3,3	118
2	Modus	363		39,2	13,8		4,7		4,0			1,0	3,0	1,0	1,0	1,0	8,0	122
	Trinidad	452	48,0	36,3	13,7		4,7		3,0			1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	4,0	120
	Lamberto	407	54,4	36,8	13,7		3,3		4,0			2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	3,0	118
	Ticino	407	43,9	39,4	13,7		4,3		3,0			1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	5,0	116
	Lupus	452	46,0	37,6	13,5		5,0		3,0			1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	4,0	120
	Kitaro	407	41,5	45,8	13,7		4,3		4,0			1,0	3,0	1,0	1,0	1,0	3,0	115
	Vitalis	489	37,5	41,8	13,1		2,7		3,0			1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	4,0	124
	SW Talentro	422	48,8	41,2	13,3		2,3		4,0			1,0	3,0	1,0	1,0	1,0	5,0	108
	Bellac	356	48,9	39,3	13,2		2,3		4,0			2,0	3,0	1,0	1,0	1,0	3,0	112
	Triamant	385	53,4	39,2	12,9		2,7		3,0			1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	4,0	110
	Tritikon	467	43,4	41,7	14,6		3,0		4,0			1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	3,0	128
	Printus	452	38,6	43,8	13,3		4,3		4,0			1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	5,0	125
	Mittel abs.	422	45,9	40,2	13,5		3,6		3,6			1,2	2,3	1,0	1,0	1,0	4,3	118

MY/Rosenhof

St.	Sorte	Bestandesdichte	Kornzahl /Ähre	Tausendkornmasse	Rohprotein	Mängel Stand n. Aufgang	Mängel im Stand v. Winter	Mängel im Stand n. Wint.	Mängel vor Ernte	Aussaat bis Ährensch.	Aussaat bis Gelbreife	Mehltau (Blatt)	Blattseptoria	Rhynchosporium	Braunrost	Gelbrost	Lager vor Ernte	Pflanzenlänge zur Ernte
		Ähren		g	%	1-9	1-9	1-9	1-9	Tage	Tage	1-9	1-9	1-9	1-9	1-9	1-9	cm
1	Modus			46,4	15,7	1,7	2,0	3,0	2,3			1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	4,3	99
	Trinidad			40,8	17,3	2,0	2,0	6,0	3,7			1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	99
	Lamberto			40,0	16,5	1,3	2,0	2,3	2,0			1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	92
	Ticino			39,4	16,1	2,0	2,0	9,0	8,3			1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	88
	Lupus			47,0	17,0	2,3	2,0	4,3	3,7			1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,3	89
	Kitaro			43,6	18,5	2,0	2,0	3,7	2,7			1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	91
	Vitalis			44,2	17,8	1,7	2,0	3,3	2,7			1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,7	98
	SW Talentro			45,2	16,8	1,3	2,0	2,7	4,3			1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	84
	Bellac			47,0	18,3	1,0	2,0	8,3	6,7			1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	83
	Triamant			46,0	16,1	1,0	2,0	4,3	4,3			1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	87
	Tritikon			44,8	17,5	1,3	2,0	3,3	3,7			1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	92
	Printus			45,8	16,9	1,3	2,0	7,7	5,7			1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	91
	Mittel abs.			44,2	17,0	1,6	2,0	4,8	4,2			1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,4	91
2	Modus			46,2	18,2	2,0	2,0	3,0	2,0			1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,3	97
	Trinidad			41,2	15,6	2,3	2,0	6,0	3,7			1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	98
	Lamberto			40,8	17,9	2,0	2,0	2,7	2,0			1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	90
	Ticino			41,8	17,5	2,0	2,0	9,0	7,7			1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	91
	Lupus			47,2	17,0	2,0	2,0	5,3	3,7			1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,3	92
	Kitaro			43,4	17,1	2,0	2,0	3,3	3,0			1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	93
	Vitalis			42,6	17,7	1,0	2,0	2,7	2,7			1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	3,3	97
	SW Talentro			46,8	15,2	1,0	2,0	3,0	4,3			1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	81
	Bellac			45,8	16,3	1,3	2,0	8,7	7,0			1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	83
	Triamant			45,6	16,2	1,3	2,0	5,3	4,7			1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	88
	Tritikon			45,0	15,6	1,7	2,0	3,7	3,0			1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	91
	Printus			45,2	17,1	1,3	2,0	7,0	5,7			1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	91
	Mittel abs.			44,3	16,8	1,7	2,0	5,0	4,1			1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,3	91

SIM/Emmelshausen

St.	Sorte	Bestandesdichte	Kornzahl /Ähre	Tausendkornmasse	Rohprotein	Mängel Stand n. Aufgang	Mängel im Stand v. Winter	Mängel im Stand n. Wint.	Mängel vor Ernte	Aussaat bis Ährenschr.	Aussaat bis Gelbreife	Mehltau (Blatt)	Blattseptoria	Rhynchosporium	Braunrost	Gelbrost	Lager vor Ernte	Pflanzenlänge zur Ernte
		Ähren		g	%	1-9	1-9	1-9	1-9	Tage	Tage	1-9	1-9	1-9	1-9	1-9	1-9	cm
1	Modus	326	53,8	53,8	11,4		2,0	3,7		384		1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	6,0	
	Trinidad	289	65,4	46,8	12,5		2,0	5,3		384		1,0	1,0	1,0	1,0	1,3	1,0	
	Lamberto	326	60,7	47,1	12,3		2,0	3,7		385		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
	Ticino	311	50,1	48,3	12,7		2,0	8,3		385		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
	Lupus	341	54,2	48,4	11,1		2,0	4,0		388		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
	Kitaro	311	48,9	54,2	13,6		2,0	5,0		384		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
	Vitalis	333	47,2	51,7	13,2		2,0	6,0		389		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	
	SW Talentro	289	59,8	52,2	12,5		2,0	5,3		384		1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
	Bellac	348	49,6	48,5	12,2		2,0	7,3		387		1,0	1,0	1,0	1,3	1,0	1,0	
	Triamant	326	51,4	49,4	12,4		2,0	6,3		384		1,3	1,0	1,0	1,3	1,0	1,0	
	Tritikon	348	46,7	54,9	14,0		2,0	4,3		384		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
	Printus	319	53,1	51,8	12,2		2,0	7,3		389		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
	Mittel abs.	322	53,4	50,6	12,5		2,0	5,6		386		1,1	1,0	1,0	1,1	1,0	1,5	
2	Modus	326	59,4	47,6	13,5		2,0	4,7		384		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	3,7	
	Trinidad	289	70,5	41,6	13,4		2,0	5,7		384		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
	Lamberto	326	69,7	41,6	13,9		2,0	5,3		385		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	4,0	
	Ticino	311	51,2	47,0	13,8		2,0	8,7		385		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
	Lupus	341	67,4	40,4	13,4		2,0	5,0		388		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,3	
	Kitaro	311	48,8	51,0	15,0		2,0	6,0		384		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
	Vitalis	333	48,9	49,2	14,0		2,0	6,0		389		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,3	
	SW Talentro	289	65,9	48,2	13,0		2,0	4,7		384		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
	Bellac	348	51,9	45,8	13,3		2,0	7,0		387		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
	Triamant	326	52,1	48,8	13,4		2,0	6,3		384		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
	Tritikon	348	46,9	54,8	15,1		2,0	4,3		384		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
	Printus	319	52,8	49,0	13,0		2,0	7,7		389		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
	Mittel abs.	322	57,1	47,1	13,7		2,0	5,9		386		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,6	

Mittel /Orte

St.	Sorte	Bestandesdichte	Kornzahl /Ähre	Tausendkornmasse	Rohprotein	Mängel Stand n. Aufgang	Mängel im Stand v. Winter	Mängel im Stand n. Wint.	Mängel vor Ernte	Aussaat bis Ährenschr.	Aussaat bis Gelbreife	Mehltau (Blatt)	Blattseptoria	Rhynchosporium	Braunrost	Gelbrost	Lager vor Ernte	Pflanzenlänge zur Ernte
		Ähren		g	%	1-9	1-9	1-9	1-9	Tage	Tage	1-9	1-9	1-9	1-9	1-9	1-9	cm
	Orte	3	3	6	5	4	5	5	5	4	2	5	6	5	6	5	6	5
1	Modus	360	45,6	48,7	13,5	1,8	2,2	3,2	2,8	264	278	1,1	2,0	1,7	1,0	1,0	3,9	116
	Trinidad	369	53,2	41,7	14,4	1,8	2,5	4,7	3,4	263	278	1,0	1,4	1,7	1,0	1,1	1,5	113
	Lamberto	371	50,8	42,2	14,1	1,7	2,1	2,9	2,7	264	278	1,2	1,8	1,7	1,0	1,0	1,3	111
	Ticino	366	41,7	44,5	14,0	1,8	2,1	6,1	4,5	265	278	1,0	1,6	1,5	1,0	1,0	1,5	107
	Lupus	393	47,4	44,9	13,6	2,0	2,4	3,7	2,7	266	278	1,0	1,6	1,5	1,0	1,0	1,4	111
	Kitaro	363	41,3	50,2	15,2	2,0	2,3	3,8	3,1	264	278	1,0	1,7	1,7	1,2	1,0	1,5	107
	Vitalis	406	41,5	46,5	14,3	1,8	2,1	3,7	3,1	262	276	1,0	1,5	1,7	1,0	1,0	2,8	115
	SW Talentro	366	47,1	47,8	14,1	1,8	1,9	3,6	3,5	264	279	1,1	1,8	1,5	1,0	1,0	1,2	99
	Bellac	370	41,9	45,8	14,5	1,7	1,9	5,3	4,1	265	278	1,2	2,2	1,8	1,2	1,0	1,2	103
	Triamant	368	44,3	46,2	13,8	1,6	1,9	4,2	3,5	263	278	1,1	1,7	1,9	1,1	1,0	1,3	102
	Tritikon	407	41,1	48,5	15,5	1,7	1,9	3,5	3,3	263	278	1,0	1,7	1,4	1,0	1,0	1,4	111
	Printus	382	40,3	49,0	14,4	1,8	2,1	5,3	3,7	265	278	1,0	1,8	1,7	1,2	1,0	1,2	113
	Mittel abs.	377	44,7	46,3	14,3	1,8	2,1	4,2	3,4	264	278	1,1	1,7	1,7	1,1	1,0	1,7	109
2	Modus	362	50,4	46,2	14,8	1,9	2,3	3,3	3,1	264	278	1,0	1,7	1,5	1,0	1,0	3,4	115
	Trinidad	374	54,0	42,4	14,6	1,9	2,3	4,4	3,6	263	278	1,0	1,2	1,5	1,0	1,0	1,6	114
	Lamberto	374	57,7	41,4	15,0	1,9	2,1	3,4	3,3	264	278	1,2	1,3	1,5	1,0	1,0	1,9	112
	Ticino	379	41,6	44,4	14,8	1,8	2,3	6,3	5,1	265	278	1,0	1,2	1,3	1,0	1,0	1,7	108
	Lupus	394	50,9	45,3	14,3	1,9	2,4	4,2	3,5	266	278	1,0	1,2	1,4	1,0	1,0	1,9	113
	Kitaro	367	42,2	49,8	15,2	1,8	2,3	4,3	4,0	264	278	1,0	1,5	1,3	1,0	1,0	1,4	110
	Vitalis	403	43,1	45,7	14,7	1,5	1,9	3,4	3,1	262	276	1,0	1,3	1,4	1,0	1,0	3,0	117
	SW Talentro	370	50,6	47,7	14,3	1,7	1,9	3,3	3,6	264	279	1,0	1,5	1,5	1,0	1,0	1,7	101
	Bellac	371	44,2	45,7	14,4	1,8	1,9	5,1	4,4	265	278	1,2	1,7	1,5	1,0	1,0	1,4	106
	Triamant	366	47,0	46,2	14,3	1,8	1,9	4,5	3,9	263	278	1,0	1,3	1,3	1,0	1,0	1,5	105
	Tritikon	403	44,6	48,0	15,4	1,9	2,0	3,3	3,2	263	278	1,0	1,5	1,4	1,0	1,0	1,6	112
	Printus	382	41,1	48,4	14,6	1,8	2,3	5,0	4,3	265	278	1,0	1,4	1,3	1,0	1,0	1,8	114
	Mittel abs.	379	47,3	45,9	14,7	1,8	2,1	4,2	3,8	264	278	1,0	1,4	1,4	1,0	1,0	1,9	111

5 Stickstoff-Düngung-Versuch (P14.4)

PRÜ		Varianten	N-Form	kg N/ha			ges.	dt/ha	%	kg N/ha		Ertragsstruktur			kostenfr.		N-Düngung
				1. Gabe	2. Gabe	3. Gabe				Abfuhr	Bilanz	Ähren/ m ²	Kornz./ Ähre	TKG	Erlös	Erlös	
Üttfeld				12.03. ES 25	16.04. ES 31	23.05. ES 37								Euro/ha	Euro/ha	Euro/ha	
AZ 35 sL	1	ohne N		0	0	0	0	47,7	10,0	66	-66	357	27	48,9	429	429	0
Nmin (26.02.) 23+18 kg	2	reduziert	KAS	53	69	0	122	84,4	12,5	145	-23	544	41	38,3	679	760	81
Vorfr. Silomais	3	Modif. Nmin-Meth.	KAS	53	76	45	174	89,7	13,4	165	9	567	40	39,3	690	807	117
Sorte Lamberto	4	erhöht	KAS	69	99	58	226	86,2	14,7	174	52	598	42	34,6	633	776	143
Saat 09.10., 350 K/m ²	5	S/N-Form, reduziert	ASS	53	69	0	122	82,7	12,0	137	-15	546	39	39,2	657	744	87
	6	S/N-Form, reduziert	ENTEC	53	69	0	122	86,5	11,7	139	-17	526	43	38,5	686	779	93
	7	reduziert	KAS	122	0	0	122	89,3	12,2	150	-28	546	42	38,8	733	804	71
	8	reduziert	KAS	0	122	0	122	78,2	11,6	125	-3	528	36	41,3	633	704	71
	9	S/N-Form, reduziert	Hst	0	122	0	122	79,0	11,7	127	-5	535	37	39,9	658	711	53
	10	Saatstärke - 50 %	KAS	53	76	45	174	82,0	13,6	153	21	520	45	35,3	621	738	117
							GD (LSD)	8,7									

SIM/		Varianten		kg N/ha			dt/ha	%	kg N/ha		Ertragsstruktur			kostenfr.		N-Düngung	
				1. Gabe	2. Gabe	3. Gabe			ges.	Ertrag	RP	Abfuhr	Bilanz				Ähren/ m²
Emmelshausen			N-Form	27.03. ES 19	28.04. ES 28	26.05. ES 51								Euro/ha	Euro/ha	Euro/ha	
				Var. 6-8: 12.03., ES 19													
AZ 41 IS	1	ohne N		0	0	0	0	45,8	9,1	57	-57			45,6	413	413	0
Nmin 27 kg	2	reduziert	KAS	42	46	42	130	79,8	11,6	127	3			48,0	623	718	95
Vorfr. Körnererbsen	3	Modif. Nmin-Meth.	KAS	60	65	60	185	83,3	12,1	139	46			46,6	627	750	123
Sorte Lamberto	4	erhöht	KAS	78	85	78	241	86,6	12,7	151	90			46,4	628	779	151
Saat 01.10., 325 K/m²	5	S/N-Form	ASS/2*KAS	60	65	60	185	84,0	11,8	136	49			48,2	630	756	126
	6	N-Form	Hst	60	65	60	185	80,4	11,2	124	61			47,0	628	723	95
	7	N-Form	2*Hst+KAS	60	65	60	185	82,4	11,5	130	55			45,6	637	741	104
	8	N-Form	Hst/2*KAS	60	65	60	185	85,7	11,7	138	47			47,9	657	771	114
	9	N-Form	Hst	90	95	0	185	88,4	11,5	140	45			44,6	711	796	85
	10	N-Form	KAS/NPK/KAS	60	60	65	185	83,3	11,6	133	52			51,0	627	750	123
	11	N-Form	2*NPK/KAS	60	60	65	185	85,9	12,5	148	37			47,6	651	774	123
								GD (LSD):4,4									