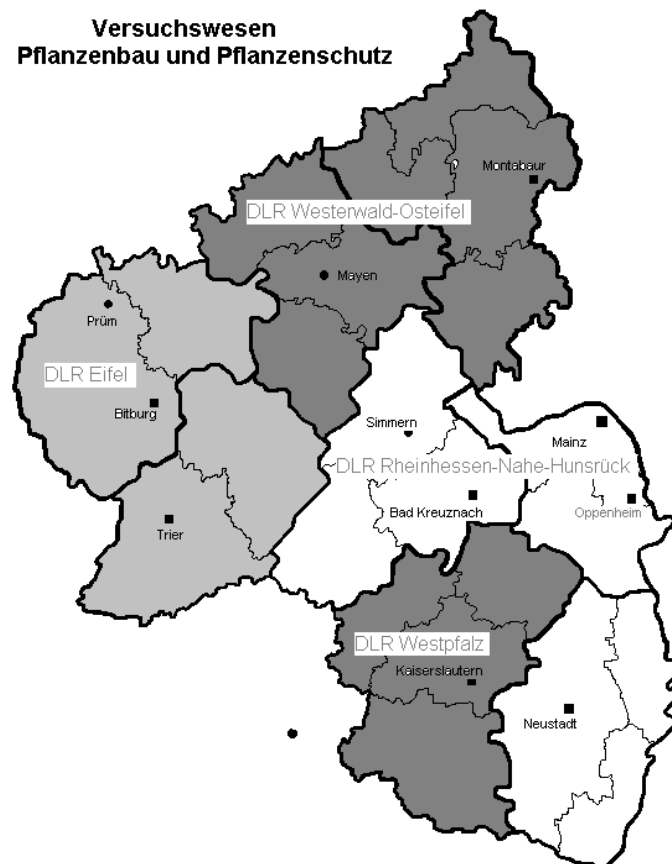


**Versuchswesen
Pflanzenbau und Pflanzenschutz**



**Versuchsbericht
Wintergerste
2004**

Bericht 2 / 2004

Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR)

- Rheinhessen-Nahe-Hunsrück -

Versuchswesen Pflanzenbau Rheinland-Pfalz

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

Versuchsbericht

Wintergerste

2004

Versuchsserien : Landessortenversuche mehrzeilig (S12.1)
zweizeilig (S12.2)

N-Düngung (P12.1)

N-Düngung Winterbraugerste(P12.2)

Fungizideinsatz bei Sorten (P12.4)

Einsatz von Mikronährstoffen (P12.5)

Stand: 25.10.2004

Bearbeiter: F. Hoffmann, Dr. F. Fritsch, Dr. A. Anderl, M. Goetz

Herausgeber: Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR) Rheinhessen-Nahe-Hunsrück,
Abt. Agrarwirtschaft

Rüdesheimer Str. 60-68 55545 Bad Kreuznach Tel. 0671 / 820 -0

Internet: <http://www.pflanzenbau.rlp.de/>

Inhaltsverzeichnis

1	ZUSAMMENFASSENDER BEWERTUNG DER WINTERGERSTEVERSUCHE 2004	7
1.1	SORTENVERSUCHE WINTERGERSTE (MEHR- UND ZWEIZEILIG)	7
1.2	N-DÜNGUNG-VERSUCHE (P12.1)	11
1.3	N-DÜNGUNG-VERSUCHE (P12.2)	11
2	A N B A U	13
2.1	ANBAUFLÄCHEN UND ERTRÄGE	13
2.2	VERMEHRUNGSFLÄCHEN	14
3	WITTERUNG	15
4	SORTENVERSUCHE (SORT. S12.1 UND S12.2)	21
4.1	VERSUCHSORTE.....	21
4.2	FAKTORIELLE BEHANDLUNGEN:	23
4.3	SORTEN	24
	ERTRÄGE.....	25
4.4	KORRIGIERTE MARKTLEISTUNG SORTEN/BEHANDLUNG	33
4.5	WACHSTUMSBEOBACHTUNGEN UND KRANKHEITEN	35
5	N-DÜNGUNG-VERSUCH (P12.1)	55
6	N-DÜNGUNG-VERSUCH WINTERBRAUGERSTE (P12.2)	56
7	SORTEN-FUNGIZID-VERSUCH (P12.4)	57
7.1	VERSUCHSORTE.....	57
7.2	SORTEN	57
7.3	BEGLEITMAßNAHMEN	57
7.4	FAKTORIELLE BEHANDLUNGEN:	57
7.5	ERTRÄGE, QUALITÄT, WACHSTUMSBEOBACHTUNGEN UND KRANKHEITEN	58
8	VERSUCH MIT MIKRONÄHRSTOFFEN (P12.5)	59
8.1	VERSUCHSORTE.....	59
8.2	BEGLEITMAßNAHMEN	59
8.3	FAKTORIELLE BEHANDLUNGEN:	59
8.4	ERTRÄGE, QUALITÄT, WACHSTUMSBEOBACHTUNGEN UND KRANKHEITEN	60

1 Zusammenfassende Bewertung der Wintergersterversuche 2004

1.1 Sortenversuche Wintergerste (mehr- und zweizeilig)

Nach dem witterungsbedingt schwachen Abschneiden im Vorjahr überraschte die Wintergerste 2004 mit sehr ansprechenden Erträgen und guten Qualitäten.

Sicherlich war die Witterung im Vorjahr nicht vergleichbar mit derjenigen der abgelaufenen Saison. War 2003 geprägt von schwierigen Aussaatbedingungen und starker Auswinterung mit anschließender langanhaltender Trockenheit, so konnte die Aussaat in der Vegetation 2004 ohne größere Probleme in trockene Böden erfolgen.

Auch der Winter erwies sich als recht mild und stellte die Winterfestigkeit der Sorten auf keine größere Probe. Das Frühjahr dagegen gestaltete sich mancherorts schon etwas schwieriger. Regenmangel und austrocknende Winde ließen Schlimmes erwarten. Doch dann fielen – gebietsweise unterschiedlich – entsprechende Niederschläge, die für eine ausreichende Bekörmung sorgten und alles in allem recht gute Erträge und Qualitäten hervorbrachten.

Über 9 Tonnen je Hektar

Die Verrechnungssorten lagen immerhin bei 88,5 dt/ha (mz) bzw. 82,7 dt/ha. Die besten Sorten erreichten im Mittel aller Versuchsstandorte über 90 dt/ha bei zufriedenstellenden Qualitäten. Zumindest wurde das für die Intervention geforderte Hl-Gewicht von 62 kg von allen Sorten übertroffen. Die besten Sorten erzielten sogar im Mittel über 70 kg.

Das Krankheitsgeschehen spiegelt die Niederschlagsverhältnisse an den Versuchsstandorten deutlich sichtbar wider. Während in MT/Rembserhof beispielsweise keine Krankheiten bonitiert wurden, war der Rhynchosporium- und Netzfleckenbefall am Standort MY/Rosenhof doch deutlich höher. Entsprechend dem insgesamt eher durchschnittlichen Krankheitsbefall lagen die Ertragssteigerungen durch den Fungizideinsatz bei lediglich 4-5 dt/ha.

Örtlich heftige Gewitter und Starkregen in Verbindung mit starken Windböen zwangen im Juni / Juli zahlreiche Praxisbestände in die Knie. Auch am Standort MY/ Rosenhof lagerten nahezu alle Sorten fast vollständig, weshalb dieser Versuch nicht in die landesweite Auswertung einbezogen werden konnte. Demnach bleibt festzuhalten, dass in diesem Jahr die Standfestigkeit der Sorten gefragt war und dementsprechend eine gute Differenzierung zwischen den Sorten festgestellt werden konnte. Die Beobachtung, wonach durch einen Fungizideinsatz die Standfestigkeit verbessert werde, konnte in Rheinland-Pfalz 2004 nicht bestätigt werden.

Keine Entwarnung bei Virose

Virusbefall an Wintergerste kann bekanntlich zu empfindlichen Ertrags- und Qualitätseinbußen führen und die Winterfestigkeit beeinträchtigen. Das Gelbmosaikvirus (von einem Bodenpilz übertragen) wurde in diesem Jahr in Rheinland-Pfalz glücklicherweise in nur zwei Proben (= 6%) nachgewiesen. Dennoch kann hier keine Entwarnung gegeben werden, da davon auszugehen ist, dass insbesondere der Typ 1 des Erregers in den Hauptanbaugebieten der Wintergerste weit verbreitet ist. Deshalb sollten nach wie vor virusrestistente Sorten angebaut werden. In Gebieten mit Typ 2-Befall sollten nur „Spezialsorten“ gewählt werden.

Während das von Blattläusen übertragene Gelbverzwergungsvirus (BYDV) an keiner „Verdachtsprobe“ nachgewiesen wurde, scheint die Weizenverzwergung (WDV) in 2004 größere Bedeutung in Rheinland-Pfalz erlangt zu haben. Zumindest zeigten von 35 untersuchten Wintergerstenproben zwei einen Befall mit WDV. Dieses Virus wird von Zikaden übertragen.

Zweizeilige oder mehrzeilige Sorten ?

Diese Frage erfährt angesichts fortschreitender Verbesserungen in der Züchtung durchaus ihre Berechtigung. Mehrzeiligen Sorten werden die höheren und stabileren Kornerträge zugeschrieben. Zweizeilige Sorten dagegen erreichen häufig nicht das Ertragsniveau der mehrzeiligen. Ihr Vorteil liegt in der sicheren Kornqualität (Sortierung, hl-Gewicht) und Strohstabilität, was bei vorzeitiger, schneller Abreife, bei Ernteverzögerungen oder auf leichteren Böden als ausschlaggebendes Plus zu werten ist. Der mehrjährige Vergleich zeigt demnach auch keine eindeutige Ertragsüberlegenheit der mehrzeiligen Sorten. Man könnte höchstens spekulieren, dass dies bei hohem Ertragsniveau wie 2004 tendenziell der Fall sein könnte. Hier zeigten allerdings die Zweizeiler etwas bessere Hektolitergewichte.

In Rheinland-Pfalz überwiegen traditionell die zweizeiligen Sorten. Dies kommt auch in den Vermehrungsflächen zum Ausdruck. Hier haben sie einen Anteil von fast 80%. Trotzdem scheinen „Mehrzeiler“ auch hierzulande wieder etwas an Bedeutung zu gewinnen, insbesondere auf besseren Böden und bei innerbetrieblicher Verwertung.

Mehrzeilige Sorten 2004

Im Jahr 2004 glänzten so auch einige mehrzeilige Sorten mit hervorragenden Erträgen. Merlot (für den Konsumanbau 2004 empfohlen) oder die zwei-jährig geprüfte Sorte Naomie belegten mit 93 dt/ha die Spitzenposition im Sortiment.

Auf dem Hohertragsstandort SIM/Uhler erzielte Naomie sogar knapp 110 dt/ha. Die mehrjährig geprüfte Sorte Franziska schnitt nur durchschnittlich ab, was auch für die Neuzulassungen zutrifft. Hinsichtlich der Qualität bewegten sich alle Sorten im grünen Bereich.

Das Halmknicken wurde insgesamt mit schwach bis mittel bonitiert. Etwas höhere Werte wurden bei Naomie und Stephanie festgestellt. Leicht überdurchschnittliches Lager trat bei Lomerit, Stephanie und Maximiliane auf. Bei den Blattkrankheiten fiel keine Sorte negativ auf.

Franziska brachte in 2004 nur mittlere Erträge, enttäuschte aber in den zurückliegenden Prüfjahren nicht. Sie verfügt über eine gute Kornqualität und eine gute Standfestigkeit. Hervorzuheben ist die geringe Neigung zum Halm- und Ährenknicken. Sie ist resistent gegen das Gelbmosaikvirus. Schwächen hat sie in der Auswinterung. Beim Anbau sollte auf die mittlere Anfälligkeit für Blattkrankheiten geachtet werden.

Merlot belegt in 2004 zusammen mit Naomie die Spitze im mehrzeiligen Sortiment und bestätigte damit das hohe Ertragspotenzial. Sie rutschte allerdings im Vorjahr aufgrund der schwachen Winterfestigkeit auf ein mittleres Niveau ab. Die gelbmosaikresistente Sorte ist sehr standfest und gesund.

Stephanie rutschte gegenüber der sehr guten Leistung im Vorjahr unter den Durchschnitt ab. Inwieweit die nicht allzu gute Standfestigkeit der etwas längeren Sorte eine Rolle gespielt haben mag, kann nur vermutet werden. Die gute Winterfestigkeit konnte sie in diesem Jahr nicht unter Beweis stellen. Gleiches gilt für die Blattkrankheiten, unter denen insbesondere die geringe Anfälligkeit für Mehltau und Rhynchosporium hervorzuheben ist. Auch sie verfügt über eine Gelbmosaikresistenz. Nach den Beobachtungen in 2004 ist die Neigung zu Halmknicken als mittel einzustufen. Im hl-Gewicht ist sie etwas schwächer als Franziska, daher empfiehlt sich der Anbau hauptsächlich für die innerbetriebliche Verwertung.

Naomie war in 2004 Spitzenreiter im Sortiment. Dies trifft auch aufgrund der sehr guten Winterfestigkeit für das Vorjahr zu. Die gelbmosaikresistente Sorte ist bei mittellangem Wuchs recht standfest und wenig anfällig für Blattkrankheiten. Soweit man dies bei der zweijährig geprüften Sorte beurteilen kann, ist die Kornqualität in Ordnung. Schwachstelle ist das überdurchschnittliche Ährenknicken. Interessanterweise konnte bei ihr als einziger Sorte die Strohstabilität in 2004 durch eine Fungizidmaßnahme verbessert werden.

Lomerit erzielte wohl aufgrund der schwächeren Standfestigkeit unterdurchschnittliche Ergebnisse. Die Kornqualität war gut. Die Gesundheit ist als mittel zu bezeichnen. Beim Anbau ist zur Ausschöpfung des hohen Leistungsvermögens auf einen gezielten Wachstumsreglereinsatz zu achten.

Die einjährig geprüften Neuzulassungen brachten unterdurchschnittliche Erträge, wobei sich **Cinderella** etwas besser zeigte. **Maximiliane** hatte in 2004 Schwächen in der Standfestigkeit.

Zweizeilige Sorten

Bei den zweizeiligen Sorten ist das Angebot umfangreicher und die Leistungsdichte höher. Zumindest übertrafen die geprüften Sorten fast alle das Mittel der Verrechnungssorten. Grundsätzlich unterscheiden sich die Anbaueigenschaften weniger stark als bei den mehrzeiligen Sorten. An der Spitze des Sortiments lagen die neueren Züchtungen Verticale (107), Advance (106), Finita (106), Annicka, Jessica und Spectrum (alle 105). Statistisch gesehen lagen die ersten 8 Sorten alle gleichauf. Schwächer war das Abschneiden von Tiffany (97). Alle Sorten brachten recht ordentliche Kornqualitäten, ohne dass gravierende Sortenunterschiede zu beobachten waren. Entsprechend der kürzeren Pflanzlänge der zweizeiligen Sorten war die Standfestigkeit zufriedenstellend. Aufgrund des vergleichsweise geringen Krankheitsdrucks hielten sich die Befallsunterschiede zwischen den einzelnen Sorten in Grenzen.

Passion brachte im dreijährigen Schnitt konstant überdurchschnittliche Leistungen. Ihre gute Winterfestigkeit konnte sie 2003 unter Beweis stellen. Sie ist virusresistent, mittel standfest und verfügt über ein breites Resistenzniveau gegenüber Pilzkrankheiten. Die Strohstabilität ist ebenfalls gut, wobei in 2004 leicht erhöhtes Halmknicken festgestellt wurde. Die ihr nachgesagte stärkere Reaktion auf nichtparasitäre Blattflecken konnte in diesem Jahr nicht bestätigt werden.

Vanessa hat von den mehrjährig geprüften Sorten in den letzten Jahren mehr oder weniger in den Leistungen nachgelassen und brachte in 2004 nur noch durchschnittliche Erträge. Allerdings sollte sie als „Spezialsorte“ für den Braugerstenanbau nicht unmittelbar

mit Futtergersten verglichen werden. Gegenüber Tiffany schnitt sie aber deutlich besser ab. Ihre mittlere Standfestigkeit ist beim Anbau zu beachten (Wachstumsregler). Sie ist nicht resistent gegenüber dem Gelbmosaikvirus.

Verticale belegt von den zweijährig geprüften Sorten in den Ertragsleistungen die Spitzenposition. Ihre nicht ganz sichere Standfestigkeit sollte im Auge behalten werden. Bei insgesamt guter Gesundheit ist die Mehltauanfälligkeit überdurchschnittlich. Die Neigung zu Halmknicken ist gut bis mittel. Auswinterung ist ebenfalls mittel.

Advance steigert sich gegenüber dem bereits guten Vorjahr 2004 auf einen der Spitzenplätze. Sie verfügt über eine mittlere Winter- und Standfestigkeit. Die Gesundheit kann als gut bezeichnet werden, die gegenüber Halmknicken als mittel.

Jessica, ebenfalls zweijährig geprüft, brachte in beiden Jahren hohe Erträge. Die mittelspäte Sorte verfügt über eine mittlere Winterfestigkeit, sehr gute Standfestigkeit und ausgezeichnete Halmstabilität. Bei sonst guter Blattgesundheit ist die höhere Mehltauanfälligkeit zu beachten.

Annicka, Finita und **Spectrum** sind erst einjährig geprüft. Sie erwiesen sich als recht ertragsstarke Neuzüchtungen mit ausgewogenen Anbaueigenschaften. Bei Annicka scheint eine etwas höhere Neigung zu Ährenknicken vorzuliegen. Bei Spectrum lassen die Ergebnisse der Wertprüfung eine geringere Empfindlichkeit durch *Ramularia* und / oder Strahlungsschäden hervorgerufenen Blattflecken erwarten.

Die Sortenempfehlung zu Wintergerste - Ernte 2005 lautet:

mehrzeilig	Franziska	r
	Merlot	r
	Stephanie	r
zweizeilig	Passion	r
	Tiffany	
	Vanessa	

r) resistent gegen BaYMV

1.2 N-Düngung-Versuche (P12.1)

Der N-Düngungsversuch zu Winter-Futtergerste wurde im Jahr 2004 am Standort Remberhof (Montabaur) durchgeführt.

Innerhalb der N-Steigerung brachte bereits die reduzierte N-Düngung in Höhe von 130 kg N/ha den höchsten Ertrag (65 dt/ha), die beste Wirtschaftlichkeit sowie einen niedrigen, vertretbaren N-Bilanzüberschuss.

Bei einer Düngung (nach Empfehlung) von 187 kg N/ha mit Harnstoff oder mit einmaliger AHL-Gabe (CULTAN) wurde das Ertragsniveau von KAS nur knapp erreicht, wobei durch Harnstoff auch eine gleichwertige N-Verwertung erzielt wurde.

Hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit ist bei den Formen letztlich der Preis pro kg N ausschlaggebend.

1.3 N-Düngung-Versuche (P12.2)

Der N-Düngungsversuch zu Winter-Brau- und Futtergerste wurde 2004 am Standort Emelshausen mit 11 Varianten (N-Steigerung; S/N-Formen) durchgeführt.

Bei den Braugerste-Düngungsvarianten war aufgrund der niedrigen Rohproteingehalte in Verbindung mit dem hohen Ertragsniveau die hoch gedüngte Variante (mit 2 N-Gaben) mit 82 dt/ha bei 8,9 % RP allen anderen überlegen. Die Aufteilung der N-Gabe erhöhte im Vergleich zur nicht aufgeteilten, aber insgesamt ebenso hohen N-Zufuhr unerwartet den Ertrag und senkte den RP-Gehalt.

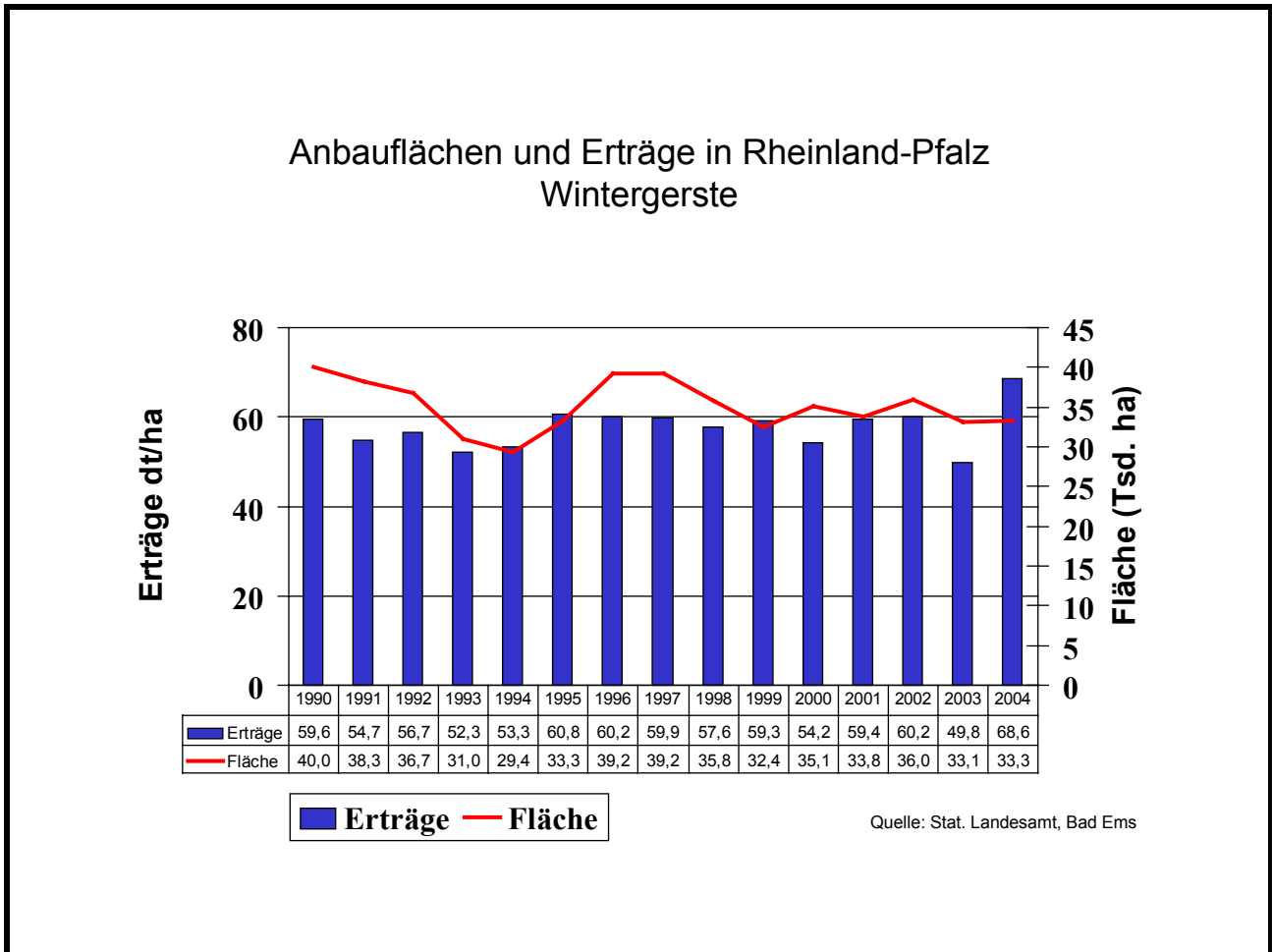
Der Vergleich der N-Formen bei 90 kg N/ha brachte gleiche Ergebnisse bei KAS und Harnstoff, während die NPK-Variante tendenziell abfiel.

Für die Erzeugung von Futtergerste reichte die Empfehlung von 170 kg N/ha nicht aus, um den optimalen und Höchstertrag von 90 dt/ha zu erzielen. Erstaunlicherweise fand sich die Mehrdüngung vollständig im Korn-N wieder, wodurch die N-Bilanz nicht verschlechtert wurde.

Beim Vergleich der N-Formen liegt Harnstoff bezüglich der N-Verwertung mit KAS gleichauf und beide werden von der NPK-Variante übertroffen.

2 Anbau

2.1 Anbauflächen und Erträge



2.2 Vermehrungsflächen

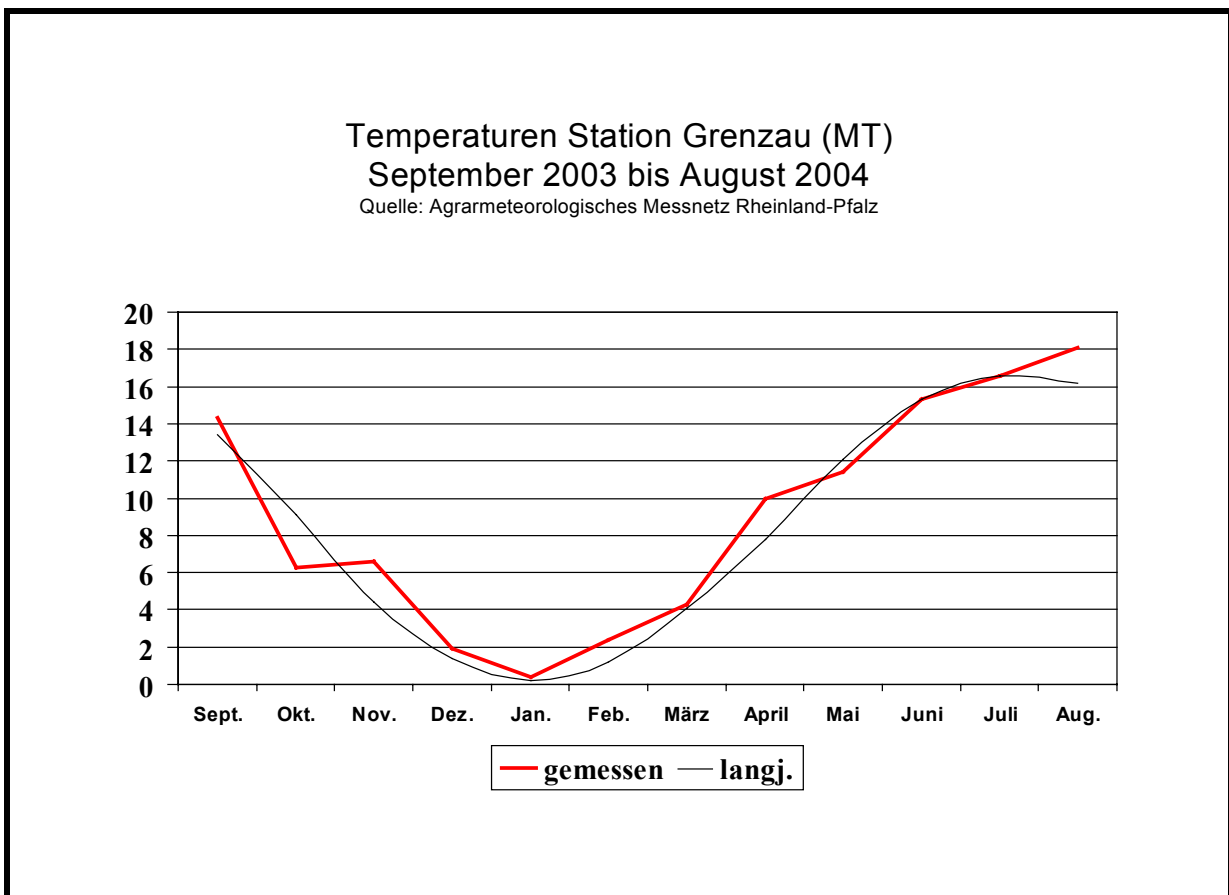
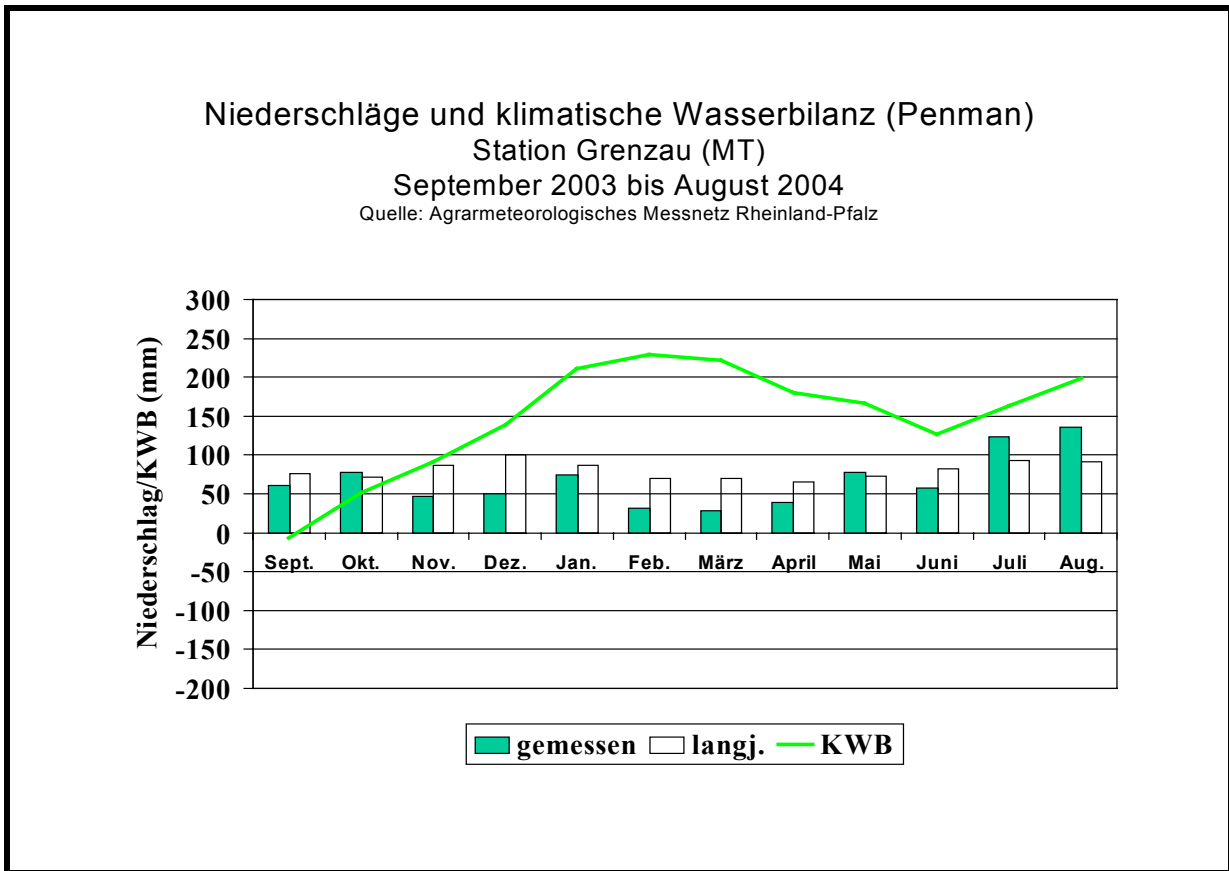
Saatgutvermehrungsflächen in Rheinland-Pfalz - angemeldete Flächen in ha
mehrzeilige Sorten

	2002	2003	2004
Candesse	7,0	9,0	19,0
Carola	5,1		
Franziska	58,6	65,9	49,0
Landi	10,2	3,3	5,0
Lomerit	4,9		11,0
Merlot	19,6	7,8	21,0
Stephanie		11,5	11,0
Theresa	26,8	21,9	15,0
Traminer	7,0		
Summe :	139,2	119,3	131,0

zweizeilige Sorten

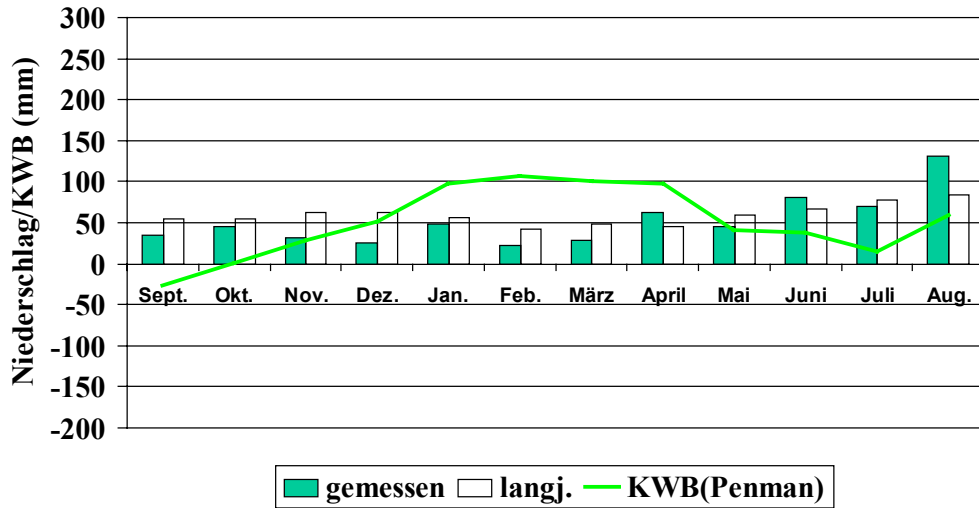
	2002	2003	2004
Camera	88,6	84,8	55,0
Carat	27,0	13,3	9,0
Carrero	2,0	5,0	5,0
Duet	75,2	64,8	87,0
Gerval		8,5	8,0
Hanna	7,9		
Jessica		15,2	16,0
Madou		5,1	
Marinka	5,0		
Nicola	12,0	10,0	11,0
Passion	16,9	56,0	132,0
Reni	22,2		
Tiffany	70,3	53,1	56,0
Vanessa	63,3	76,3	86,0
Summe :	390,3	392,1	465,0

3 Witterung



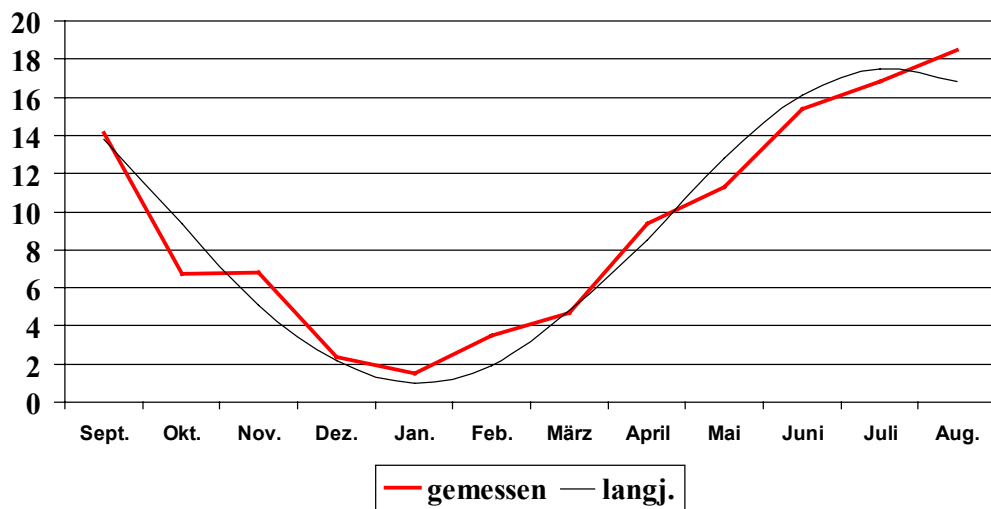
Niederschläge und klimatische Wasserbilanz (Penman) Station Münstermaifeld (MYK) September 2003 bis August 2004

Quelle: Agrarmeteorologisches Messnetz Rheinland-Pfalz



Temperaturen Station Münstermaifeld (MY) September 2003 bis August 2004

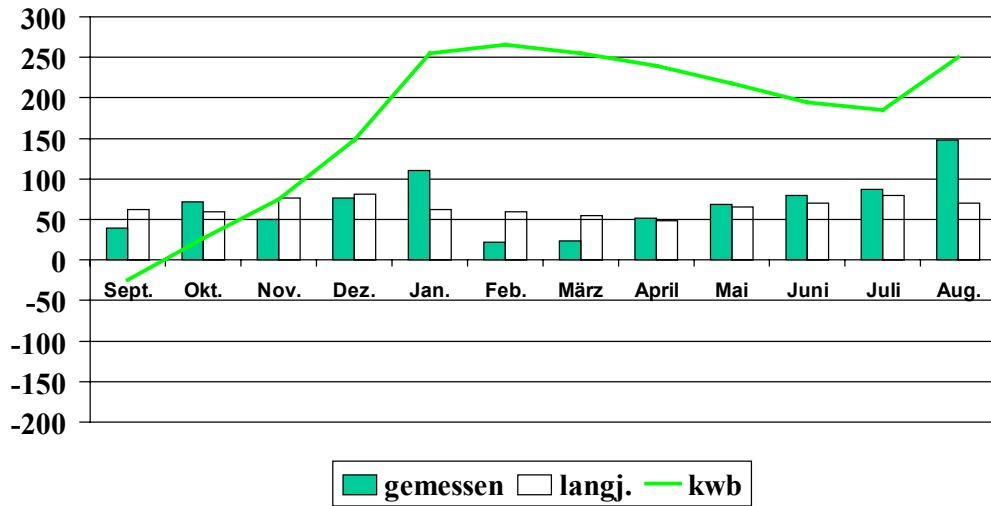
Quelle: Agrarmeteorologisches Messnetz Rheinland-Pfalz



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

September 2003 bis August 2004

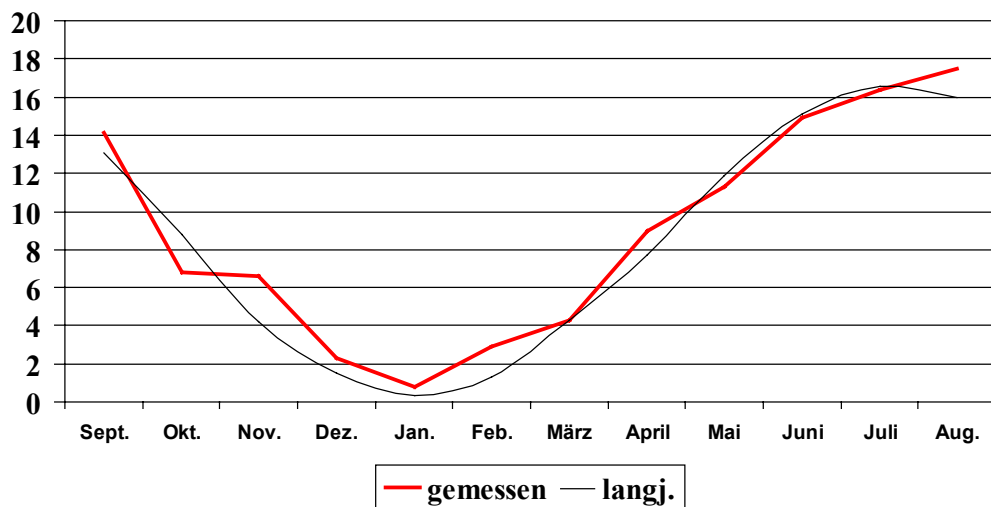
Quelle: Agrarmeteorologisches Messnetz Rheinland-Pfalz



Temperaturen Station Wiersdorf (BIT)

September 2003 bis August 2004

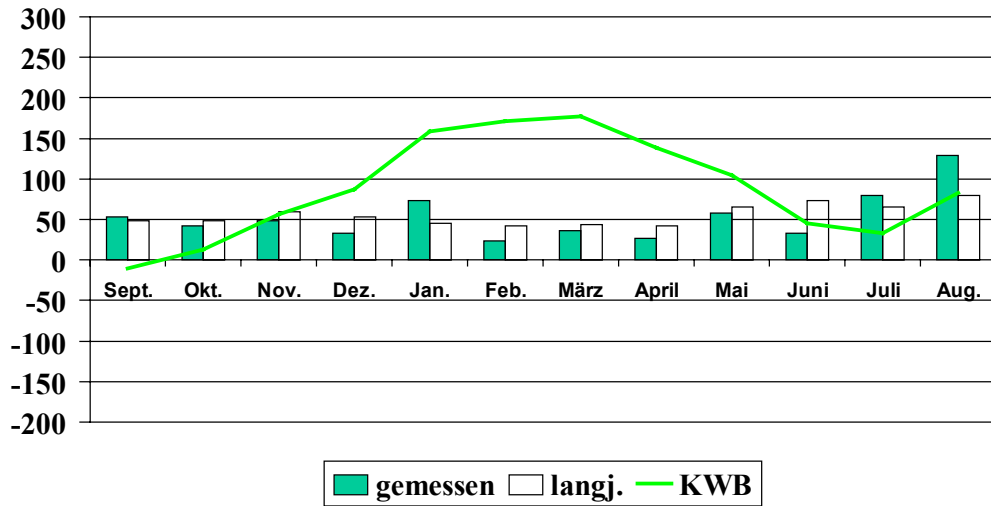
Quelle: Agrarmeteorologisches Messnetz Rheinland-Pfalz



Niederschläge und klimatische Wasserbilanz (Penman) Station Wahlbach (SIM)

September 2003 bis August 2004

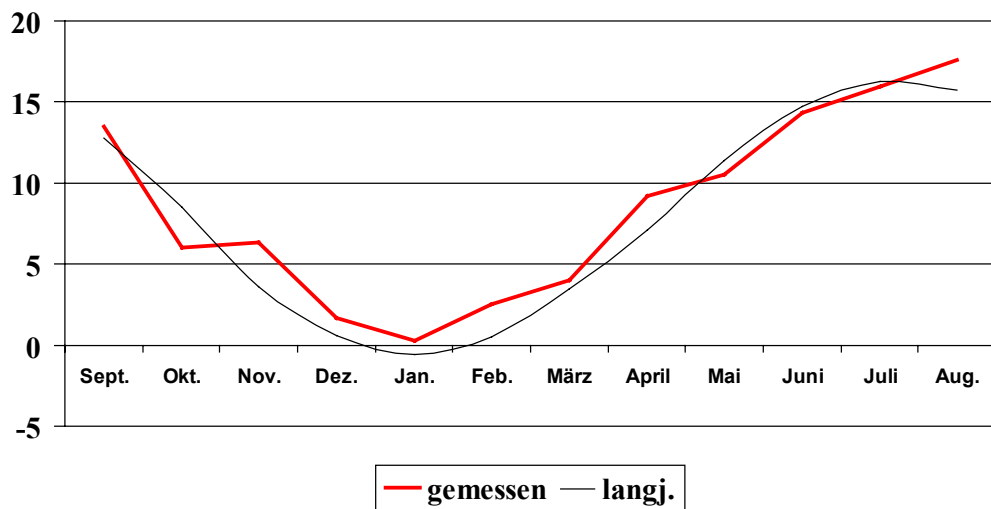
Quelle: Agrarmeteorologisches Messnetz Rheinland-Pfalz



Temperaturen Station Wahlbach (SIM)

September 2003 bis August 2004

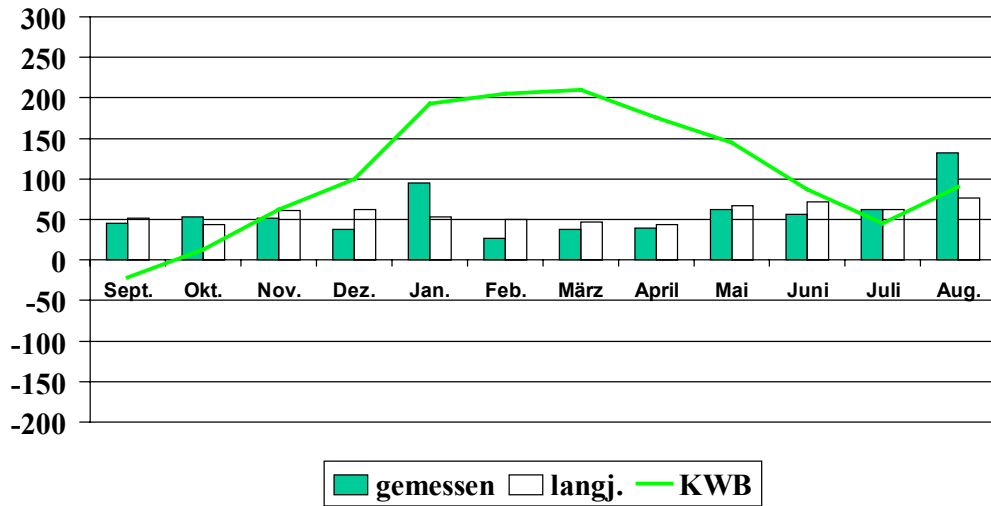
Quelle: Agrarmeteorologisches Messnetz Rheinland-Pfalz



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

September 2003 bis August 2004

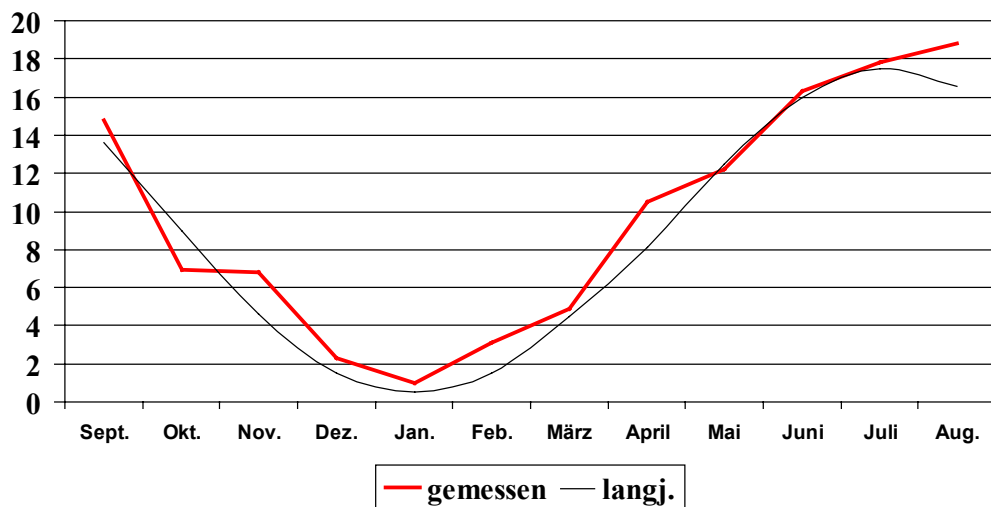
Quelle: Agrarmeteorologisches Messnetz Rheinland-Pfalz



Temperaturen Station Morlautern (KL)

September 2003 bis August 2004

Quelle: Agrarmeteorologisches Messnetz Rheinland-Pfalz



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

4.1 Versuchsorte

4.1.1 Standort- und Anbaudaten

Ort	Höhe	Nieder-	Temp.	Datum	Datum	Vorfrucht
	m NN	schlag mm	langj. °C	Aussaat	Ernte	
KL / Morlautern	320	697	8.8	22.09.2003	22.07.2004	Weizen, Winter-
BIT / Bergweiler	180	711	10,5	22.09.2003	29.07.2004	Weizen, Winter-
SB / Dirmingen	390	850	8.7	16.09.2003	23.07.2004	Weizen, Winter-
MT / Rembserhof	310	820	7.9	17.09.2003	29.07.2004	Weizen, Winter-
SIM / Uhler	430	624	7.8	18.09.2003	28.07.2004	Gerste, Sommer-
MY / Rosenhof	248	650	9.7	17.09.2003	25.07.2004	Weizen, Winter-

Ort	Boden art	Boden typ	Acker- zahl	pH- Wert	Nmin				P ₂ O ₅	K ₂ O
					0-30	30-60	60-90	0-90		
KL / Morlautern	sL	Braunerde	75	6.8	10	5		15	22	14
BIT / Bergweiler	IS	Braunerde	50	5.2	36	16		52	21	16
SB / Dirmingen	L	Braunerde	43	6.4	21	22	24	67	20	22
MT / Remb- serhof	sL	Braunerde	44	6.4	6	7		13	22	43
SIM / Uhler	sL	Pseudogley- Braunerde	43	6.7	13	15		28	17	23
MY / Rosenhof	sL	Braunerde	70	7.2	48	46		94	35	34

4.1.2 Begleitmaßnahmen

Ort	Datum	BBCH	PS-Mittel	Mittel- menge	Düngung kg/ha		
					N	P	K
KL / Morlautern	13.10.03	12	STOMP SC	2.5			
	13.10.03	12	Cadou	0.32			
	23.02.04	21			65		
	13.04.04	31			100		
	21.04.04	32	Moddus	0.3			
	04.05.04	49	Terpal C	0.5			
Bergweiler	14.10.03	12	Bacara	0.9			
	17.03.04	14			40		
	29.04.04	34			40		
	12.05.04	41			70		
Dirmingen	01.08.03	0				100	150
	27.10.03	15	Herbaflex	2.0			
	16.03.04	21			80		
	13.04.04	30			80		
MT / Rembserhof	14.10.03	21	Bacara	1			
	18.03.04	25			75		
	14.04.04	30			40		
	06.05.04	39			72		
SIM / Uhler	11.10.03	13	Fenikan	2			
	16.03.04	26			54		
	19.04.04	29			70		
	13.05.04	41			35		
	13.05.04	42	Camposan	0.75			
MY / Rosenhof	16.10.03	12	Bacara	1.0			
	17.03.04	25			40		
	21.04.04	31			40		
	22.04.04	32	Moddus	0.6			
	06.05.04	45			30		

4.2 Faktorielle Behandlungen:

Ort	Datum	BBCH	St F2	PS-Mittel	Mittelmenge	Mittelkosten	Ausbr. kosten	Summe Kosten
					l/kg/ha	€/ha	€/ha	€/ha
KL / Morlautern	04.05.04	49	2	Acanto	0.5	31		
	04.05.04	49	2	Harvesan	0.5	19	10	60
Bergweiler	29.04.04	34	2	Amistar	0.5	28		
	29.04.04	34	2	Gladio	0.6	32	10	70
Dirmingen	11.05.04	47	2	Opera	1.2	67	10	77
MT/ Rembserhof	06.05.04	39	2	Harvesan	0.8	31	10	41
SIM / Uhler	06.05.04	39	2	STRATEGO	0.5	32		
	06.05.04	39	2	CAPITAN	0.5	19	10	61
MY / Rosenhof	03.05.04	39	2	Opera	1.2	67	10	77

4.3 Sorten

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

mehrzeilige Sorten:

	BSA-Nr.:	Name			Züchter / Vertrieb
1	GW 01777	Franziska	R	VRS	Syngenta Seeds
2	GW 01905	Lomerit	R	VRS	Lochow-Petkus
3	GW 02015	Merlot	R	VRS	Nordsaat/Saaten Union
4	GW 01962	Stephanie	R		Syngenta Seeds
5	GW02092	Naomie	R		Ackermann, Dr. J. / BayWa
6	GW 02141	Action	R		Eger, E.
7	GW 02186	Cinderella			I.G. Pflanzenzucht
8	GW 02205	Ikone		n.a.	Lochow-Petkus
9	GW 02206	Rosita		n.a.	Nordsaat/Saaten Union
10	GW 02165	Maximiliane	R		Syngenta Seeds

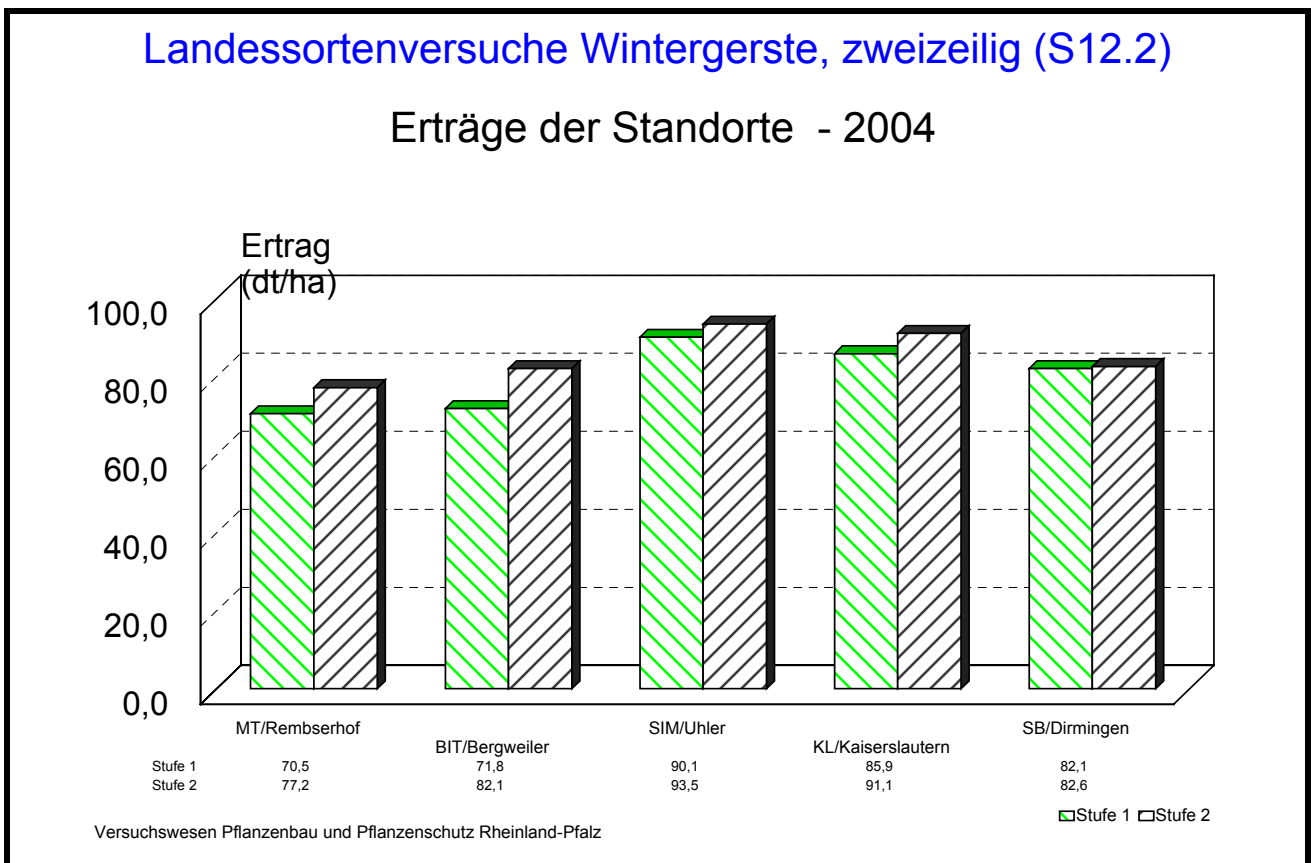
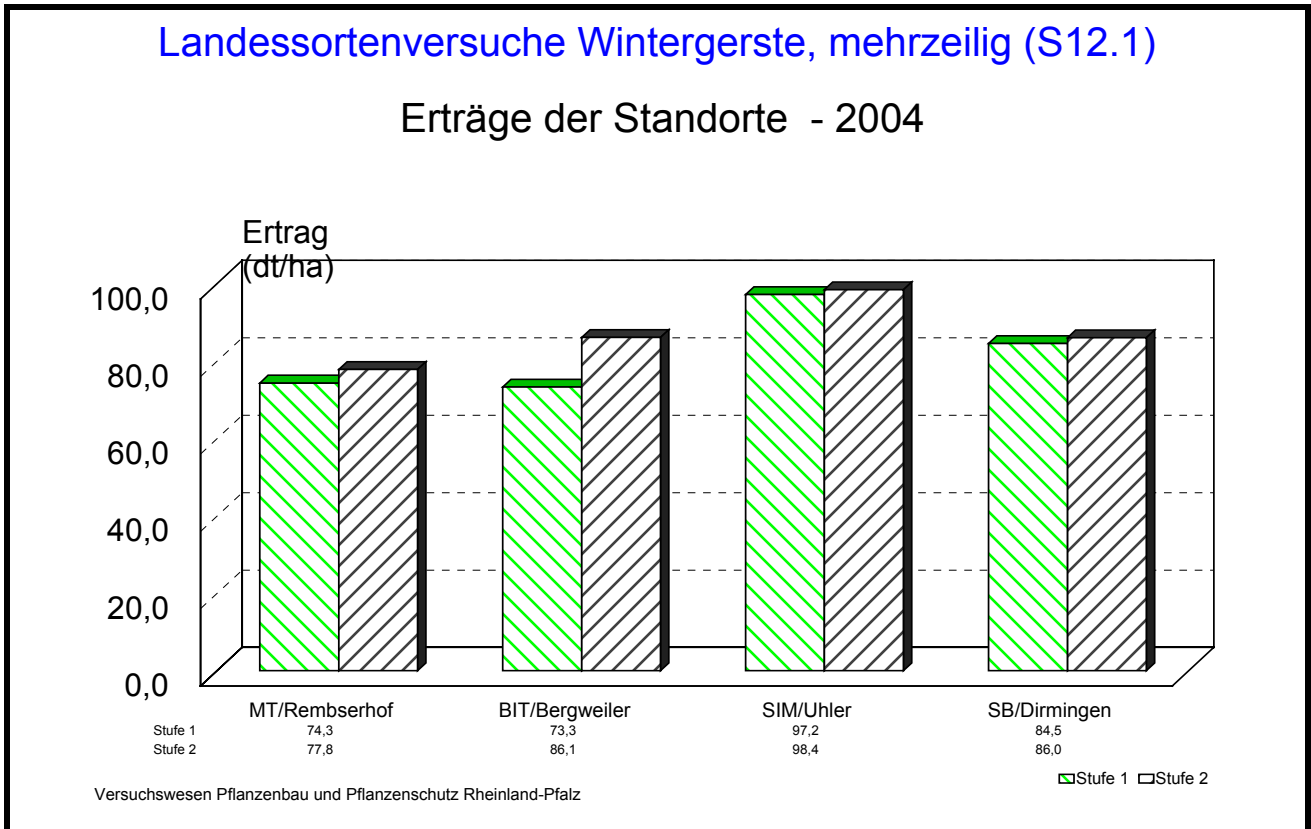
zweizeilige Sorten

	BSA-Nr.:	Name			Züchter / Vertrieb
1	GW 01349	Duet	R	VRS	Nickerson International
2	GW 01457	Tiffany		VRS	Breun / Lochow-Petkus
3	GW 01948	Passion		VRS	Breun / I.G. Pflanzenzucht
4	GW 01593	Camera	R		Nickerson International
5	GW 01794	Vanessa			Breun / BayWa
6	GW 01925	Carrero			Saaten Union
7	GW 01939	Existenz	R		Eger, E.
8	GW 01949	Advance	R		Streng / IG Pflanzenzucht
9	GW 02101	Verticale	R		Lochow-Petkus
10	GW 02107	Jessica	R		W.v. B.Eckendorf / S. Union
11	GW 02122	Bistro			Bauer / I.G. Pflanzenzucht
12	GW 02209	Annicka	R		Nordsaat / Saaten Union
13	GW 02210	Finita	R		Nordsaat / Saaten Union
14	GW 02227	Spectrum	R		Limagrain-Nickerson
15	GW 09811	Gerval	R	EU	Dr. Franck / I.G. Pflanzenzucht
16	GW 02175	Apulia	R	n.a.	IG Pflanzenzucht
17	GW 02152	Stamm 2152		n.a.	BayWa
18	GW 02221	Horsana	R	n.a.	IG Pflanzenzucht

n.a.: nicht ausgewertet

Erträge

4.3.1 Standorte



4.3.2 Standorte / Sorten

E R T R Ä G E (dt/ha) mehrzeilig 2004

Sorte	MT/ Rembserhof		BIT/ Bergweiler		SIM/ Uhler		SB/ Dirmingen		Mittel	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Franziska(B)	81,2	81,8	70,6	82,4	97,3	99,0	84,2	84,8	83,3	87,0
Lomerit(B)	73,1	73,3	68,6	83,5	98,3	97,7	84,8	89,3	81,2	86,0
Merlot(B)	82,4	89,8	81,2	89,3	97,3	103,2	88,1	88,6	87,3	92,7
Stephanie	68,4	66,6	71,9	88,2	96,6	96,0	82,2	82,1	79,8	83,2
Naomie	82,8	85,2	79,4	90,8	103,2	109,5	84,0	87,4	87,3	93,2
Cinderella	69,2	74,9	76,8	88,0	99,3	97,0	83,7	84,6	82,2	86,1
Maximiliane	62,9	73,3	64,7	80,2	88,2	86,7	84,4	85,2	75,1	81,3
Action	73,3	77,4	74,1	87,7	89,3	98,2	87,1	84,3	81,0	86,9
Mittel VRS	78,9	81,6	73,5	85,1	97,6	99,9	85,7	87,6	83,9	88,5
GD abs. dt/ha	7,8	7,8	7,7	7,7	7,8	7,8	4,5	4,5	6,1	6,1

E R T R Ä G E (relativ) 2004

Sorte	MT/ Rembserhof		BIT/ Bergweiler		SIM/ Uhler		SB/ Dirmingen		Mittel	
	ohne	mit	Ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Franziska(B)	99	100	83	97	97	99	96	97	94	98
Lomerit(B)	90	90	81	98	98	98	97	102	92	97
Merlot(B)	101	110	95	105	97	103	101	101	99	105
Stephanie	84	82	85	104	97	96	94	94	90	94
Naomie	101	104	93	107	103	110	96	100	99	105
Cinderella	85	92	90	103	99	97	96	97	93	97
Maximiliane	77	90	76	94	88	87	96	97	85	92
Action	90	95	87	103	89	98	100	96	91	98
Mittel VRS	97	100	86	100	98	100	98	100	95	100
rel,										
Mittel dt/ha=100		81,6		85,1		99,9		87,6		88,5
GD rel:	10	10	9	9	8	8	5	5	7	7

VRS: Franziska, Lomerit, Merlot

E R T R Ä G E (dt/ha) zweizeilig 2004

Sorte	MT/ Rembserhof		BIT/ Bergweiler		SIM/ Uhler		KL/ Morlautern		SB/ Dirmingen		Mittel	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Duet(B)	74,5	77,5	63,6	76,6	90,7	93,3	81,0	87,8	81,5	83,5	78,3	83,7
Tiffany(B)	67,1	66,3	69,4	77,9	80,7	88,4	81,7	87,4	78,4	81,7	75,4	80,3
Passion(B)	62,4	73,7	69,0	81,0	96,1	93,3	84,4	91,7	80,3	81,2	78,4	84,2
Camera	73,5	71,3	72,3	82,6	90,1	94,6	84,6	87,0	81,5	84,7	80,4	84,0
Vanessa	61,3	72,9	68,0	82,2	79,7	88,6	91,1	93,6	80,8	82,4	76,2	84,0
Carrero	77,5	86,5	71,2	83,7	91,6	91,5	86,5	88,4	82,6	81,8	81,9	86,4
Existenz	67,4	76,8	71,7	81,7	89,8	97,6	83,1	89,5	85,6	84,5	79,5	86,0
Advance	65,4	79,1	74,9	81,8	91,5	95,3	88,3	99,4	80,0	82,0	80,0	87,5
Verticale	70,3	83,7	75,5	81,9	91,6	98,6	89,2	95,6	82,5	83,6	81,8	88,7
Jessica	73,0	83,2	76,4	82,5	91,5	91,6	92,0	92,6	83,3	82,8	83,2	86,5
Bistro	72,8	73,2	69,0	82,5	92,9	89,8	85,5	90,9	83,9	82,6	80,8	83,8
Finita	75,8	78,5	72,6	85,5	99,1	98,7	83,8	94,7	83,7	82,1	83,0	87,9
Annicka	79,2	81,5	75,0	82,8	90,6	93,6	91,7	92,7	82,2	83,0	83,8	86,7
Spectrum	72,2	80,4	76,5	88,5	87,5	93,9	86,3	89,7	82,6	82,2	81,0	86,9
Gerval	65,3	73,7	71,6	80,1	86,5	94,4	80,0	84,1	82,4	81,6	77,2	82,8
Mittel VRS	68,0	72,5	67,3	78,5	89,2	91,7	82,4	88,9	80,1	82,1	77,4	82,7

GD abs. dt/ha 8,6 8,6 5,6 5,6 9,1 9,1 4,3 4,3 3,3 3,3 4,2 4,2

Verrechnungsorten: Duet, Tiffany, Passion

E R T R Ä G E (relativ) zweizeilig 2004

Sorte	MT/ Rembserhof		BIT/ Bergweiler		SIM/ Uhler		KL/ Morlautern		SB/ Dirmingen		Mittel	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Duet(B)	103	107	81	98	99	102	91	99	99	102	95	101
Tiffany(B)	93	91	88	99	88	96	92	98	96	99	91	97
Passion(B)	86	102	88	103	105	102	95	103	98	99	95	102
Camera	101	98	92	105	98	103	95	98	99	103	97	102
Vanessa	85	101	87	105	87	97	102	105	98	100	92	101
Carrero	107	119	91	107	100	100	97	99	101	100	99	104
Existenz	93	106	91	104	98	106	93	101	104	103	96	104
Advance	90	109	95	104	100	104	99	112	97	100	97	106
Verticale	97	115	96	104	100	108	100	107	101	102	99	107
Jessica	101	115	97	105	100	100	103	104	101	101	101	105
Bistro	100	101	88	105	101	98	96	102	102	101	98	101
Finita	104	108	93	109	108	108	94	106	102	100	100	106
Annicka	109	112	96	106	99	102	103	104	100	101	101	105
Spectrum	100	111	97	113	95	102	97	101	101	100	98	105
Gerval	90	102	91	102	94	103	90	95	100	99	93	100
Mittel VRS rel,	94	100	86	100	97	100	93	100	98	100	94	100
Mittel dt/ha=100	72,5		78,5		91,7		88,9		82,1		82,7	
GD (LSD) rel.	12	12	7	7	10	10	5	5	4	4	5	5

Verrechnungssorten: Duet, Tiffany, Passion

4.3.3 Sorten (mehrjährig)

Erträge der mehrzeiligen Sorten - mehrjährig, Rheinland-Pfalz/Saarland

Sorte	Ertrag relativ (%)					
	2004 (4 Orte) Stufe		2003 (4 Orte) Stufe		2002 (4 Orte) Stufe	
	1	2	1	2	1	2
Franziska	94	98	90	101	90	101
Lomerit	92	97	-	-	-	-
Merlot	99	105	92	99	90	107
Stephanie	90	94	92	105	86	103
Naomie	99	105	99	103	-	102*
Cinderella	93	97	-	104*	-	100*
Maximiliane	85	92	-	103*	-	98*
Action	91	98	-	101*	-	100*
GD-Sorten (LSD)	7	7	9	9	7	7
Mittel VRS = ... dt/ha	95	100 (88,5)	90	100 (70,2)	87	100 (75,2)

*: Ergebnisse der bundesweiten Wert- bzw. EU2-Prüfungen

Verrechnungssorten: 2004: Franziska, Merlot, Lomerit

2003: Theresa, Franziska, Merlot

2002: Theresa, Carola, Franziska

Erträge der zweizeiligen Sorten – mehrjährig, Rheinland-Pfalz/Saarland

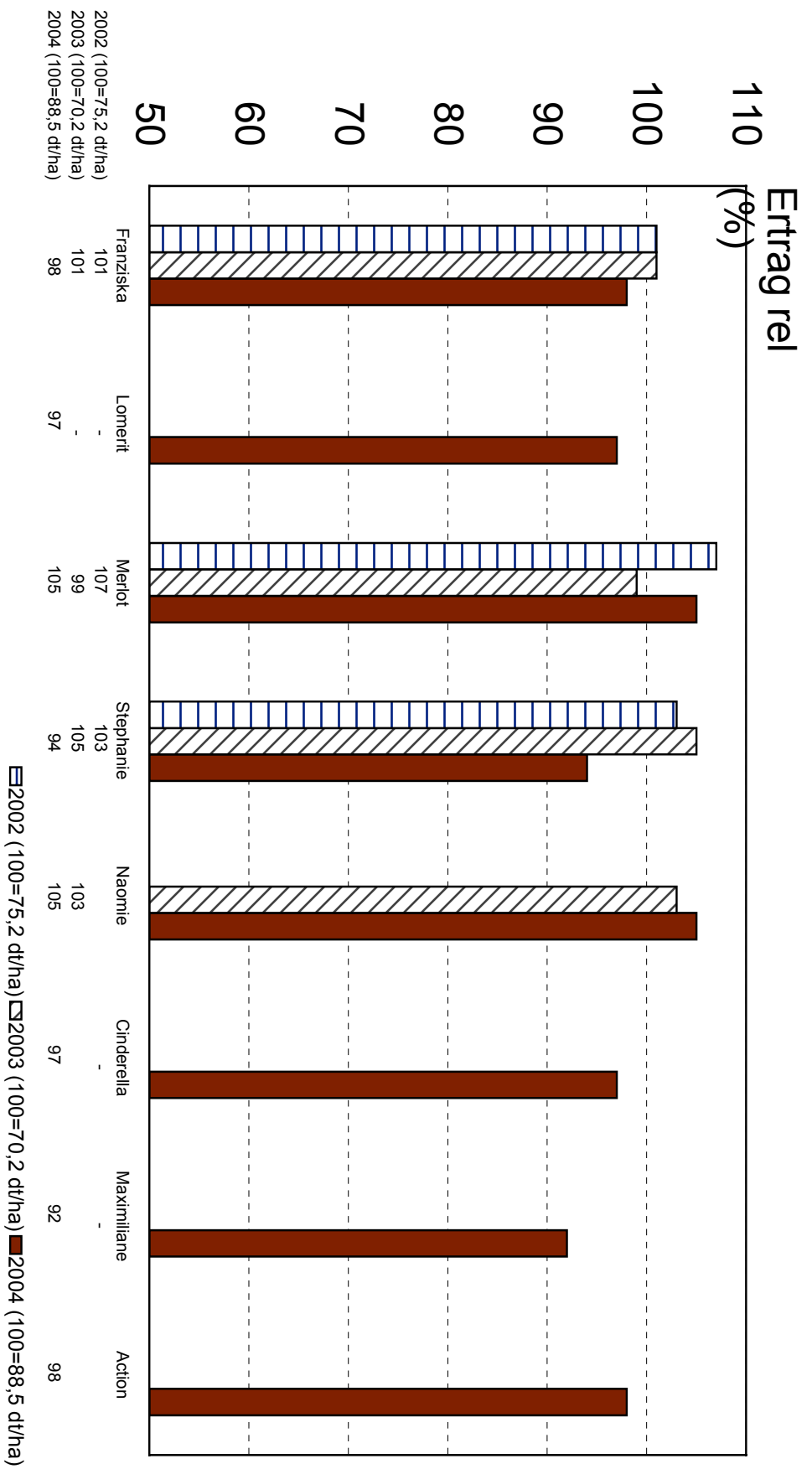
Sorte	Ertrag relativ (%)					
	2004 (5 Orte) Stufe		2003 (5 Orte) Stufe		2002 (6 Orte) Stufe	
	1	2	1	2	1	2
Duet	95	101	96	98	91	101
Tiffany	91	97	89	99	87	97
Passion	95	102	105	109	96	105
Camera	97	102	92	99	91	102
Vanessa	92	101	98	102	93	107
Carrero	99	104	99	108	96	104
Existenz	96	104	91	99	-	-
Advance	97	106	98	103	-	-
Verticale	99	107	99	108	-	105*
Jessica	101	105	95	102	-	103*
Bistro	98	101	-	-	-	-
Finita	100	106	-	104*	-	-
Annicka	101	105	-	101*	-	-
Spectrum	98	105	-	100*	-	-
Gerval	93	100	98	103	-	102*
GD-Sorten (LSD)	5	5	6	6	5	5
Mittel VRS = dt/ha	94	100 (82,7)	94	100 (69,1)	89	100 (73,4)

*: Ergebnisse der bundesweiten Wert- bzw. EU2-Prüfungen

Verrechnungssorten (=100%): 2004: Duet, Tiffany, Passion
2002 bis 2003: Duet, Tiffany, Cleopatra

Landessortenversuche Wintergerste, mehrzeilig (S12.1)

Erträge 2002 -2004 (Stufe 2)

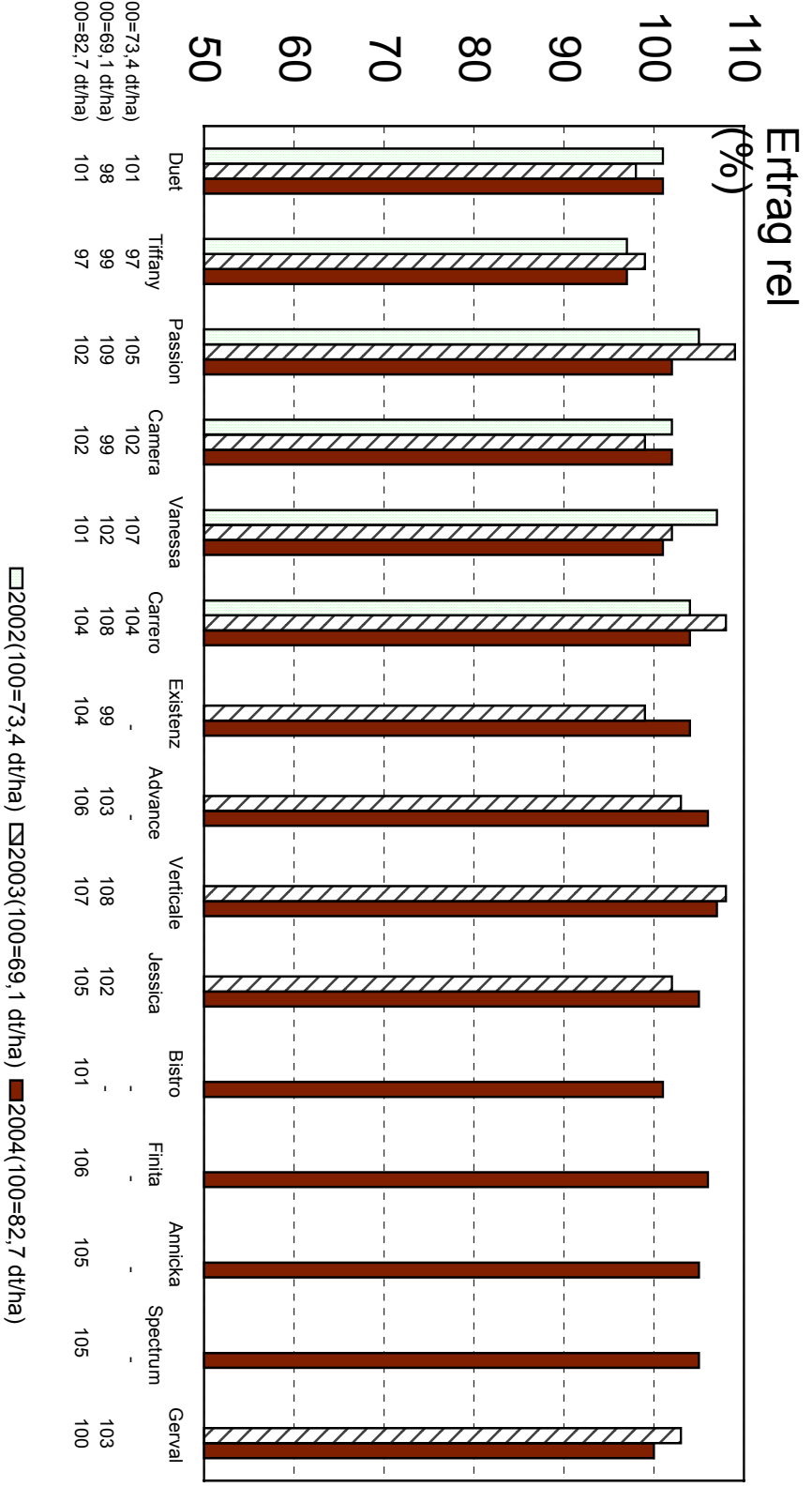


Versuchswesen Pflanzenbau und Pflanzenschutz Rheinland-Pfalz

Sortenversuche Wintergerste

Landessortenversuch Wintergerste, zweizeilig (S12.2)

Erträge 2002 - 2004 (Stufe 2)



Versuchswesen Pflanzenbau und Pflanzenschutz Rheinland-Pfalz

Sortenversuche Wintergerste

4.4 Korrigierte Marktleistung Sorten/Behandlung

Mehrzeilige Sorten (€/ha)

Sorte	MT/ Rembserhof		BIT/ Bergweiler		SIM/ Uhler		SB/ Dirmingen		Mittel	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Franziska(B)	715	678	621	655	856	810	741	669	733	703
Lomerit(B)	643	604	603	665	865	799	746	709	714	694
Merlot(B)	725	749	715	716	856	847	775	702	768	753
Stephanie	602	545	633	706	850	784	723	645	702	670
Naomie	728	709	699	729	908	903	739	692	769	758
Cinderella	609	618	675	705	874	793	736	667	724	696
Maximiliane	553	604	570	636	776	702	743	672	661	654
Action	645	640	652	702	786	803	767	665	713	703
Mittel	653	644	646	689	847	805	746	678	723	704

korrigierte Marktleistung= Ertrag (dt/ha) * Preis Wintergerste - Kosten für Fungizidmaßnahmen
 Preis Wintergerste: 8,80 € je dt

Mehrzeilige Sorten (€/ha): Differenz der korrigierten Marktleistung von Stufe 2 zu Stufe 1 (€/ha)

Sorte	MT/ Rembserhof		BIT/ Bergweiler		SIM/ Uhler		SB/ Dirmingen		Mittel	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Franziska(B)		-36		33		-46		-72		-30
Lomerit(B)		-39		62		-67		-37		-20
Merlot(B)		24		1		-10		-73		-15
Stephanie		-57		73		-66		-78		-32
Naomie		-20		30		-5		-47		-10
Cinderella		9		29		-81		-69		-28
Maximiliane		50		66		-75		-70		-7
Action		-5		50		17		-101		-10
Mittel		-9		43		-42		-68		-19

Zweizeilige Sorten

Korrigierte Marktleistung (€/ha)

Sorte	MT/ Rembserhof		BIT/ Bergweiler		SIM/ Uhler		KL/ Morlautern		SB/ Dirmingen		Mittel	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Duet(B)	655	641	560	604	798	760	712	712	717	658	681	675
Tiffany(B)	590	542	611	615	710	717	719	709	690	642	657	642
Passion(B)	549	608	607	643	846	760	743	747	707	637	686	686
Camera	647	587	636	657	793	772	744	705	717	668	705	676
Vanessa	540	601	599	654	701	719	802	763	711	648	660	680
Carrero	682	721	627	667	806	744	761	718	727	643	719	709
Existenz	593	635	631	649	790	798	731	727	753	667	686	698
Advance	576	655	660	650	805	778	777	814	704	644	704	720
Verticale	619	695	664	651	806	807	785	781	726	658	718	730
Jessica	682	721	627	667	806	744	761	718	727	643	719	709
Bistro	593	635	631	649	790	798	731	727	753	667	686	698
Finita	576	655	660	650	805	778	777	814	704	644	704	720
Annicka	619	695	664	651	806	807	785	781	726	658	718	730
Spectrum	643	691	672	656	805	745	810	755	733	652	733	708
Gerval	575	607	630	635	761	770	704	680	725	641	668	669
Mittel	620	639	632	652	792	762	756	741	722	650	700	695

korrigierte Marktleistung= Ertrag (dt/ha) * Preis Wintergerste - Kosten für Fungizidmaßnahmen
 Preis Wintergerste: 8,80 Euro je dt

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

Sorte	MT/ Rembserhof		BIT/ Bergweiler		SIM/ Uhler		KL/ Morlautern		SB/ Dirmingen		Mittel	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Duet(B)		-15		44		-38		0		-59		-6
Tiffany(B)		-48		5		7		-10		-49		-15
Passion(B)		59		36		-86		4		-70		-1
Camera		-60		20		-21		-39		-49		-29
Vanessa		61		55		18		-38		-63		20
Carrero		39		40		-62		-43		-84		-10
Existenz		42		18		8		-4		-86		12
Advance		79		-9		-28		37		-60		16
Verticale		76		-13		1		-4		-68		11
Jessica		39		40		-62		-43		-84		-10
Bistro		42		18		8		-4		-86		12
Finita		79		-9		-28		37		-60		16
Annicka		76		-13		1		-4		-68		11
Spectrum		48		-17		-60		-55		-81		-25
Gerval		32		5		9		-25		-85		2
Mittel		18		21		-30		-16		-72		-5

4.5 Wachstumsbeobachtungen und Krankheiten

4.5.1 Mehrzeilige Sorten

MT/Rembserhof

	Bestandesdichte		Kornzahl /Ähre		Tausend-kornmas-se		Hektoliter-gewicht		Mängel Stand nach Auf-gang		Mängel im Stand vor Winter		Mängel im Stand nach Winter	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Franziska	615	605	31,0	34,6	42,6	39,2	66,9	67,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Lomerit	627	625	24,7	28,4	47,2	41,3	66,7	65,2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Merlot	615	622	33,1	36,9	40,5	39,2	67,8	67,8	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Stephanie	602	640	27,7	26,8	41,0	38,9	65,2	63,8	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Naomie	627	617	30,3	32,2	43,5	42,8	65,0	65,7	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Cinderella	625	620	28,1	30,4	39,5	39,8	62,6	63,4	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Maximiliane	644	617	23,6	27,6	41,5	43,1	64,0	64,8	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Action	610	620	28,1	29,4	42,7	42,5	65,6	66,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Mittel	621	621	28,3	30,8	42,3	40,9	65,5	65,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

	Mängel vor Ernte		Tage Aus-sat bis Ähren-schieben		Tage Aus-sat bis Gelbreife		Halmkni-cken		Ährenkni-cken		Lager vor Ernte		Pflanzen-länge zur Ernte	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Franziska	2,0	2,0	241	241	292	292	2,3	1,3	2,0	1,7	4,7	4,7	109	109
Lomerit	2,0	2,0	240	240	291	291	2,3	3,0	3,0	2,7	6,7	7,7	120	120
Merlot	2,0	2,0	244	244	295	295	3,7	2,3	4,0	3,0	2,7	3,0	121	121
Stephanie	2,0	2,0	241	241	292	292	3,3	3,3	3,7	4,3	7,0	6,7	119	119
Naomie	2,0	2,0	242	242	297	297	5,0	2,0	4,0	2,0	2,3	3,0	116	115
Cinderella	2,0	2,0	242	242	295	295	3,0	2,3	4,0	2,7	5,7	4,3	118	118
Maximiliane	2,0	2,0	242	242	292	292	4,3	2,3	4,7	2,3	7,3	7,0	116	115
Action	2,0	2,0	241	241	292	292	3,3	4,0	4,0	4,0	6,7	5,3	124	125
Mittel	2,0	2,0	242	242	293	293	3,4	2,6	3,7	2,8	5,4	5,2	118	118

	Mehltau (Blatt)		Rhy-nchospori-um		Netzfle-cken		Zwergrost		Gelbrost		Undef. Blattfle-cken		Zwie-wuchs	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Franziska	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,3	1,7	1,0	1,0
Lomerit	1,0	1,0	1,0	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Merlot	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Stephanie	1,0	1,0	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,3	1,0	1,0
Naomie	1,0	1,0	1,7	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,3	1,0	1,0
Cinderella	1,0	1,0	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Maximiliane	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Action	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,3	1,3	1,0	1,0
Mittel	1,0	1,0	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,2	1,0	1,0

MY/Rosenhof

	Bestandesdichte		Kornzahl /Ähre		Tausend-kornmas-se		Hektoliter-gewicht		Mängel Stand nach Auf-gang		Mängel im Stand vor Winter		Mängel im Stand nach Winter	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
					g	g	kg	kg	1-9	1-9	1-9	1-9	1-9	1-9
Franziska					38,6	42,0	65,9	65,4	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Lomerit					39,4	41,2	63,5	64,6	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Merlot					39,8	35,6	63,4	62,7	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Stephanie					42,0	39,2	63,6	63,8	2,0	2,0	2,0	2,0	2,3	2,0
Naomie					41,0	41,0	62,6	63,3	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Cinderella					34,6	38,8	57,7	62,8	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Maximiliane					36,4	40,2	60,8	63,1	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Action					42,6	46,6	59,8	61,5	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Mittel					39,3	40,6	62,2	63,4	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0

	Mängel vor Ernte		Tage Aus-sat bis Ähren-schieben		Tage Aus-sat bis Gelbreife		Halmkni-cken		Ährenkni-cken		Lager vor Ernte		Pflanzen-länge zur Ernte	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Franziska			241	241	289	289	4,0	4,0	4,0	4,0	7,3	8,0	120	120
Lomerit			238	238	289	289	5,0	4,0	4,5	4,5	7,0	8,7	118	121
Merlot			241	241	289	289	3,0	4,0	4,0	4,5	6,0	7,7	118	119
Stephanie			241	241	289	289	4,5	4,0	4,0	4,0	6,0	8,0	126	126
Naomie			241	241	289	289	4,5	4,0	5,0	5,0	7,3	8,3	117	116
Cinderella			241	241	289	289	4,0	4,0	5,0	4,5	5,7	7,7	117	116
Maximiliane			241	241	289	289	4,0	4,0	4,0	4,5	8,0	8,7	115	126
Action			243	243	289	289	4,0	4,0	4,5	4,0	7,3	8,3	120	126
Mittel			241	241	289	289	4,1	4,0	4,4	4,4	6,8	8,2	119	121

	Mehltau (Blatt)		Rhyn-chospori-um		Netzfle-cken		Zwergrost		Gelbrost		Undef. Blattfle-cken		Zwie-wuchs	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Franziska	1,0	1,0	4,7	4,0	4,0	4,0	1,0	1,0	1,0	1,0			1,0	1,0
Lomerit	1,0	1,0	5,0	4,0	4,0	3,5	1,0	1,0	1,0	1,0			1,0	1,0
Merlot	1,0	1,0	5,0	4,0	4,5	4,0	1,0	1,0	1,0	1,0			1,0	1,0
Stephanie	1,0	1,0	4,3	3,3	4,0	4,0	1,0	1,0	1,0	1,0			1,0	1,0
Naomie	1,0	1,0	5,0	4,0	4,0	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0			1,0	1,0
Cinderella	1,0	1,0	4,7	4,0	3,0	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0			1,0	1,0
Maximiliane	1,0	1,0	5,0	4,0	3,0	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0			1,0	1,0
Action	1,0	1,0	5,0	4,7	3,0	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0			1,0	1,0
Mittel	1,0	1,0	4,8	4,0	3,7	3,4	1,0	1,0	1,0	1,0			1,0	1,0

BIT/Bergweiler

	Bestandesdichte		Kornzahl /Ähre		Tausend-kornmas-se		Hektoliter-gewicht		Mängel Stand nach Auf-gang 1-9		Mängel im Stand vor Winter 1-9		Mängel im Stand nach Winter 1-9	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Franziska					37,8	42,0	62,8	65,2	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	1,0
Lomerit					39,2	47,2	62,0	66,6	2,0	2,0	2,0	2,7	1,0	1,3
Merlot					38,4	45,2	65,8	67,5	2,0	2,0	2,0	2,3	1,0	1,0
Stephanie					39,4	44,4	63,2	65,0	2,0	2,0	2,3	2,7	1,3	1,3
Naomie					42,8	46,4	63,1	64,9	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	1,0
Cinderella					41,6	42,6	62,5	64,1	2,0	2,0	2,0	2,3	1,0	1,3
Maximiliane					41,0	42,4	63,7	66,6	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	1,0
Action					41,6	46,0	65,3	68,3	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	1,0
Mittel					40,2	44,5	63,6	66,0	2,0	2,0	2,0	2,3	1,0	1,1

	Mängel vor Ernte 1-9		Tage Aus-sat bis Ähren-schieben		Tage Aus-sat bis Gelbreife		Halmkni-cken 1-9		Ährenkni-cken 1-9		Lager vor Ernte 1-9		Pflanzen-länge zur Ernte cm	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Franziska	1,3	1,3	234	234	290	290					6,3	6,7	103	102
Lomerit	1,0	1,0	233	233	289	289					7,0	7,3	100	101
Merlot	1,7	1,0	233	233	290	290					4,0	4,0	110	108
Stephanie	1,7	1,7	234	234	290	290					6,0	6,7	105	110
Naomie	1,7	1,7	235	235	289	289					3,7	5,0	99	97
Cinderella	1,3	2,0	234	234	290	290					2,7	4,7	102	104
Maximiliane	1,7	2,0	234	234	289	289					6,7	5,7	110	104
Action	1,7	1,3	235	235	289	289					5,3	6,0	106	104
Mittel	1,5	1,5	234	234	290	290					5,2	5,8	104	104

	Mehltau (Blatt) 1-9		Rhyn-chospori-um 1-9		Netzfle-cken 1-9		Zwergrost 1-9		Gelbrost 1-9		Undef. Blattfle-cken 1-9		Zwie-wuchs 1-9	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Franziska	1,0	1,0	5,0	3,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	4,7	4,7	1,0	1,0
Lomerit	1,0	1,0	5,3	4,0	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0
Merlot	1,0	1,0	5,0	2,3	1,3	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,7	2,0	1,0	1,0
Stephanie	1,0	1,0	3,3	2,0	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,3	1,0	1,0
Naomie	1,0	1,0	3,7	1,7	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,3	1,7	1,0	1,0
Cinderella	1,0	1,0	3,0	1,3	2,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	4,7	2,7	1,0	1,0
Maximiliane	1,0	1,0	4,0	1,7	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,3	1,0	1,0
Action	1,0	1,0	3,3	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	3,7	1,7	1,0	1,0
Mittel	1,0	1,0	4,1	2,3	1,4	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,5	2,2	1,0	1,0

SIM/Uhler

	Bestandesdichte		Kornzahl /Ähre		Tausend-kornmasse		Hektoliter-gewicht		Mängel Stand nach Aufgang 1-9		Mängel im Stand vor Winter 1-9		Mängel im Stand nach Winter 1-9	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Franziska	578	622	37,2	34,4	47,1	46,6	71,2	71,2	1,0	1,0	2,0	2,0	2,7	2,3
Lomerit	681	711	29,5	29,8	48,0	49,2	69,1	70,1	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Merlot	600	652	34,3	34,3	46,4	47,7	69,7	70,0	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Stephanie	585	622	35,1	31,9	48,7	48,3	70,3	70,4	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,7
Naomie	704	674	30,4	33,2	49,3	50,9	69,8	69,5	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Cinderella	674	711	34,6	29,4	46,0	46,4	66,0	66,4	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,7
Maximiliane	659	704	30,3	26,0	49,7	49,1	70,0	70,1	1,0	1,0	2,0	2,0	2,3	2,0
Action	637	600	30,6	31,9	49,8	53,1	70,7	70,8	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,7
Mittel	640	662	32,8	31,4	48,1	48,9	69,6	69,8	1,0	1,0	2,0	2,0	2,1	2,3

	Mängel vor Ernte 1-9		Tage Aus-sat bis Ähren-schieben		Tage Aus-sat bis Gelbreife		Halmknicken 1-9		Ährenknicken 1-9		Lager vor Ernte 1-9		Pflanzen-länge zur Ernte cm	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Franziska			244	244			2,7	3,3	4,3	3,3	1,0	1,0	116	86
Lomerit			243	243			4,3	4,7	4,7	3,7	2,3	2,3	118	79
Merlot			245	245			3,0	3,0	6,3	5,7	1,0	1,0	117	91
Stephanie			243	243			5,0	4,7	4,7	3,3	1,3	1,0	119	89
Naomie			245	245			5,7	3,3	5,7	4,0	1,0	1,0	111	84
Cinderella			244	244			2,7	2,3	5,0	3,0	1,0	1,0	116	75
Maximiliane			246	246			4,0	3,3	4,0	4,0	4,0	3,7	122	92
Action			246	246			4,7	3,3	3,7	3,7	1,0	1,0	119	79
Mittel			245	245			4,0	3,5	4,8	3,8	1,6	1,5	117	84

	Mehltau (Blatt) 1-9		Rhyn-chospori-um 1-9		Netzfle-cken 1-9		Zwergrost 1-9		Gelbrost 1-9		Undef. Blattfle-cken 1-9		Zwie-wuchs 1-9	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Franziska	3,3	1,7	2,7	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	3,0	2,7		
Lomerit	1,7	1,3	2,0	2,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
Merlot	1,0	1,0	2,7	2,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
Stephanie	1,7	1,0	2,7	2,3	1,0	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0		
Naomie	1,0	1,0	4,0	2,7	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
Cinderella	1,3	1,0	2,7	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
Maximiliane	2,0	1,3	2,3	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
Action	2,0	1,7	2,0	2,7	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,3		
Mittel	1,8	1,3	2,6	2,4	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,4	1,4		

SB/Dirmingen

	Bestandesdichte		Kornzahl /Ähre		Tausend-kornmasse		Hektolitergewicht		Mängel Stand nach Aufgang 1-9		Mängel im Stand vor Winter 1-9		Mängel im Stand nach Winter 1-9	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Franziska					44,9	44,2			2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Lomerit					50,0	42,2			2,0	2,3	1,0	1,0	1,0	1,0
Merlot					44,2	42,6			2,0	2,0	1,0	1,0	2,0	1,3
Stephanie					42,8	44,2			2,0	2,3	1,0	1,0	1,0	1,3
Naomie					48,1	43,2			2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Cinderella					45,0	41,8			2,7	2,0	1,0	1,0	1,7	1,3
Maximiliane					46,1	45,6			2,3	2,0	1,0	1,0	1,7	1,0
Action					48,6	45,6			2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Mittel					46,2	43,7			2,1	2,1	1,0	1,0	1,3	1,1

	Mängel vor Ernte 1-9		Tage Aus-sat bis Ähren-schieben		Tage Aus-sat bis Gelbreife		Halmknicken 1-9		Ährenknicken 1-9		Lager vor Ernte 1-9		Pflanzenlänge zur Ernte cm	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Franziska			240	240	290	290	2,0	2,0	1,3	1,7	1,0	1,7	100	96
Lomerit			237	237	287	287	4,0	4,0	2,3	2,3	2,7	2,7	97	98
Merlot			241	241	290	290	2,0	3,0	2,0	2,0	1,0	1,3	102	100
Stephanie			240	240	289	289	6,0	6,0	2,3	2,0	4,7	5,0	102	102
Naomie			243	243	292	292	6,0	6,0	3,0	2,0	3,3	4,3	96	96
Cinderella			241	241	291	291	2,0	2,0	1,0	1,0	1,7	1,7	98	99
Maximiliane			242	242	291	291	5,7	4,7	2,0	2,0	4,7	3,3	100	101
Action			241	241	291	291	5,0	4,0	2,7	2,0	4,0	3,3	100	100
Mittel			241	241	290	290	4,1	4,0	2,1	1,9	2,9	2,9	99	99

	Mehltau (Blatt) 1-9		Rhyn-chosporium 1-9		Netzfle-cken 1-9		Zwergrost 1-9		Gelbrost 1-9		Undef. Blattfle-cken 1-9		Zwie-wuchs 1-9	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Franziska	1,0	1,0	2,7	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	3,7	2,0		
Lomerit	1,0	1,0	3,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	4,3	2,0		
Merlot	1,0	1,0	2,7	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	3,7	2,0		
Stephanie	1,0	1,0	3,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	4,0	2,7		
Naomie	1,0	1,0	2,7	1,7	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	3,7	2,0		
Cinderella	1,0	1,0	3,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	4,0	2,7		
Maximiliane	1,0	1,0	2,7	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	3,7	2,0		
Action	1,0	1,0	2,3	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	3,3	2,7		
Mittel	1,0	1,0	2,8	1,6	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	3,8	2,3		

Serie WG, mehrzeilig,2004, Mittel Orte

	Bestandesdichte		Kornzahl /Ähre		Tausend-kornmas-se		Hektoliter-gewicht		Mängel Stand nach Auf-gang		Mängel im Stand vor Winter		Mängel im Stand nach Winter	
	1-9		1-9		1-9		1-9		1-9		1-9		1-9	
Orte	2		2		5		4		4		5		5	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Franziska	606	609	32,5	34,5	42,2	42,8	66,7	67,2	1,8	1,8	1,6	1,6	1,5	1,5
Lomerit	641	646	25,9	28,8	44,8	44,2	65,3	66,6	1,8	1,8	1,6	1,7	1,4	1,5
Merlot	611	630	33,4	36,2	41,9	42,1	66,7	67,0	1,8	1,8	1,6	1,7	1,6	1,5
Stephanie	598	635	29,6	28,1	42,8	43,0	65,6	65,8	1,8	1,8	1,7	1,7	1,5	1,7
Naomie	646	631	30,4	32,5	44,9	44,9	65,1	65,9	1,8	1,8	1,6	1,6	1,4	1,4
Cinderella	637	643	29,7	30,2	41,3	41,9	62,2	64,2	1,9	1,8	1,6	1,7	1,5	1,7
Maximiliane	648	639	25,3	27,2	42,9	44,1	64,6	66,2	1,8	1,8	1,6	1,6	1,6	1,4
Action	617	615	28,8	30,0	45,1	46,8	65,4	66,7	1,8	1,8	1,6	1,6	1,4	1,5
Mittel	625	631	29,4	30,9	43,2	43,7	65,2	66,2	1,8	1,8	1,6	1,7	1,5	1,5

	Mängel vor Ernte		Tage Aus-sat bis Ähren-schieben		Tage Aus-sat bis Gelbreife		Halmkni-cken		Ährenkni-cken		Lager vor Ernte		Pflanzen-länge zur Ernte	
	1-9		1-9		1-9		1-9		1-9		1-9		cm	
Orte	2		5		4		4		4		5		5	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Franziska	1,7	1,7	240	240	290	290	2,6	2,5	2,8	2,5	4,1	4,4	109	105
Lomerit	1,5	1,5	238	238	289	289	3,8	3,9	3,5	3,2	5,1	5,7	109	108
Merlot	1,8	1,5	241	241	291	291	2,9	3,0	4,1	3,7	2,9	3,4	113	111
Stephanie	1,8	1,8	240	240	290	290	4,7	4,5	3,6	3,4	5,0	5,5	113	112
Naomie	1,8	1,8	241	241	292	292	5,4	3,8	4,4	3,1	3,5	4,3	107	104
Cinderella	1,7	2,0	240	240	291	291	2,8	2,5	3,6	2,6	3,3	3,9	109	107
Maximiliane	1,8	2,0	241	241	290	290	4,5	3,5	3,6	3,1	6,1	5,7	111	110
Action	1,8	1,7	241	241	290	290	4,3	3,8	3,6	3,4	4,9	4,8	113	111
Mittel	1,8	1,8	240	240	290	290	3,9	3,5	3,7	3,1	4,4	4,7	111	109

	Mehltau (Blatt)		Rhyn-chospori-um		Netzfle-cken		Zwergrost		Gelbrost		Undef. Blattfle-cken		Zwie-wuchs	
	1-9		1-9		1-9		1-9		1-9		1-9		1-9	
Orte	5		5		5		5		5		4		3	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Franziska	1,5	1,1	3,2	2,5	1,4	1,4	1,0	1,0	1,0	1,0	3,2	2,8	1,0	1,0
Lomerit	1,1	1,1	3,3	2,5	1,5	1,4	1,0	1,0	1,0	1,0	1,8	1,5	1,0	1,0
Merlot	1,0	1,0	3,3	2,2	1,6	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,8	1,5	1,0	1,0
Stephanie	1,1	1,0	2,9	2,1	1,5	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0	2,3	1,8	1,0	1,0
Naomie	1,0	1,0	3,4	2,2	1,4	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,8	1,5	1,0	1,0
Cinderella	1,1	1,0	2,9	2,1	1,6	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	2,7	1,8	1,0	1,0
Maximiliane	1,2	1,1	3,0	2,0	1,5	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,7	1,3	1,0	1,0
Action	1,2	1,1	2,7	2,5	1,3	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	2,3	1,8	1,0	1,0
Mittel	1,2	1,1	3,1	2,3	1,5	1,4	1,0	1,0	1,0	1,0	2,2	1,8	1,0	1,0

4.5.2 Zweizeilige Sorten

MT / Rembserhof

	Bestandesdichte		Kornzahl /Ähre		Tausend-kornmas-se		Hektoliter-gewicht		Mängel Stand nach Auf-gang		Mängel im Stand vor Winter		Mängel im Stand nach Winter	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Duet	889	857	19,6	21,2	42,8	42,8	70,1	69,4	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Tiffany	857	872	19,0	18,3	41,2	41,6	65,8	69,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Passion	881	844	17,6	21,5	40,1	40,5	66,6	67,4	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Camera	842	849	20,3	19,1	43,0	43,9	67,5	67,8	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Vanessa	867	859	16,2	19,3	43,7	44,0	68,0	68,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Carrero	859	842	19,2	21,8	46,9	47,1	68,3	68,6	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Existenz	854	852	19,7	21,0	40,1	43,0	67,0	68,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Advance	857	825	19,1	22,6	40,0	42,5	68,5	67,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Verticale	877	864	14,7	21,7	54,4	44,7	68,0	68,6	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Jessica	862	822	18,4	22,3	46,0	45,3	70,0	70,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Bistro	847	842	20,4	20,5	42,1	42,4	69,2	69,4	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Finita	854	859	20,9	22,5	42,4	40,7	66,1	66,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Annicka	864	859	19,8	20,3	46,3	46,6	66,1	67,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Spectrum	852	854	20,1	20,6	42,2	45,7	67,6	68,2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Gerval	837	869	15,7	16,9	49,6	50,1	68,3	68,8	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Mittel	860	851	18,7	20,6	44,1	44,1	67,8	68,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

	Mängel vor Ernte		Tage Aus-sat bis Ähren-schieben		Tage Aus-sat bis Gelbreife		Halmkni-cken		Ährenkni-cken		Lager vor Ernte		Pflanzen-länge zur Ernte	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Duet			241	241	292	292	3,0	3,0	3,3	3,3	5,7	5,7	115	117
Tiffany			246	246	290	290	6,0	6,0	4,7	3,7	7,0	4,7	107	107
Passion			242	242	292	292	4,3	4,3	3,3	2,7	6,3	5,7	116	116
Camera			242	242	294	294	3,0	3,3	1,7	2,7	3,7	2,7	106	106
Vanessa			231	231	290	290	4,0	4,3	4,7	4,3	6,7	5,7	106	107
Carrero			232	232	294	294	2,0	2,7	2,7	2,3	2,7	2,0	116	115
Existenz			246	246	295	295	3,3	3,7	2,7	3,7	3,3	1,7	100	103
Advance			239	239	292	292	4,3	4,0	4,0	2,3	6,7	5,3	105	107
Verticale			241	241	291	291	4,0	4,3	5,0	3,3	6,7	4,7	116	115
Jessica			246	246	295	295	3,3	2,0	3,3	3,7	3,0	2,0	108	105
Bistro			242	242	291	291	2,7	3,0	3,3	3,0	2,3	3,0	103	101
Finita			242	242	291	291	3,3	2,7	4,7	2,3	5,0	2,7	103	101
Annicka			239	239	291	291	3,7	4,3	2,7	3,7	3,0	4,7	105	104
Spectrum			245	245	295	295	4,0	3,7	3,7	3,3	2,3	1,3	97	99
Gerval			246	246	292	292	4,3	4,7	3,7	3,3	6,3	3,7	117	118
Mittel			241	241	292	292	3,7	3,7	3,6	3,2	4,7	3,7	108	108

MT / Rembserhof

	Mehltau (Blatt)		Rhyn- chospori- um		Netzfle- cken		Zwergrost		Gelbrost		Undef. Blattfle- cken		Zwie- wuchs	
	1-9		1-9		1-9		1-9		1-9		1-9		1-9	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Duet	1,0	1,0	1,0	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Tiffany	1,0	1,0	1,0	1,7	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,3	1,3	1,0	1,0
Passion	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,7	2,0	1,0	1,0
Camera	1,0	1,0	1,3	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,7	2,0	1,0	1,0
Vanessa	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,3	1,7	1,0	1,0
Carrero	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Existenz	1,0	1,0	1,7	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	1,0	1,0
Advance	1,0	1,0	1,0	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,3	1,3	1,0	1,0
Verticale	1,0	1,0	1,3	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Jessica	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,7	1,0	1,0
Bistro	1,0	1,0	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,3	1,0	1,0	1,0
Finita	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,3	1,0	1,0
Annicka	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Spectrum	1,0	1,0	1,3	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,3	1,0	1,0
Gerval	1,0	1,0	1,7	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Mittel	1,0	1,0	1,2	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,4	1,4	1,0	1,0

MY/Rosenhof

	Bestandesdichte		Kornzahl /Ähre		Tausend-kornmas-se		Hektoliter-gewicht		Mängel Stand nach Auf-gang 1-9		Mängel im Stand vor Winter 1-9		Mängel im Stand nach Winter 1-9	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Duet					46,8	42,4	65,0	62,9	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Tiffany					47,2	42,4	62,2	62,3	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Passion					42,8	41,6	63,5	64,7	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Camera					46,6	46,6	64,7	64,3	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Vanessa					35,2	39,0	61,3	61,5	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Carrero					51,6	50,2	68,7	64,7	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Existenz					42,4	37,0	63,2	60,1	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Advance					42,0	37,6	65,6	64,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Verticale					46,0	48,5	65,9	65,9	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Jessica					47,4	46,8	67,2	66,7	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Bistro					45,0	41,0	64,9	64,9	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Finita					40,8	38,2	65,7	62,2	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,3
Annicka					47,2	49,0	64,7	64,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Spectrum					44,2	48,2	67,6	66,7	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Gerval					54,6	50,6	67,8	67,3	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Mittel					45,3	43,9	65,2	64,1	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0

	Mängel vor Ernte 1-9		Tage Aus-sat bis Ähren-schieben		Tage Aus-sat bis Gelbreife		Halmkni-cken 1-9		Ährenkni-cken 1-9		Lager vor Ernte 1-9		Pflanzen-länge zur Ernte cm	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Duet			237	237	289	289	4,0	4,5	5,0	4,5	6,0	7,7	108	113
Tiffany			236	236	289	289	4,0	4,0	3,0	3,5	6,7	8,0	113	108
Passion			237	237	289	289	4,0	4,0	3,0	4,0	5,7	8,0	107	111
Camera			237	237	289	289	3,0	4,5	4,0	4,0	4,7	6,7	106	111
Vanessa			240	240	289	289	5,0	6,0	4,5	4,0	7,3	8,3	107	110
Carrero			242	242	289	289	3,0	4,0	3,0	3,0	5,7	6,7	114	119
Existenz			241	241	289	289	3,0	4,5	4,0	4,0	5,3	7,7	103	104
Advance			236	236	289	289	5,0	5,0	3,0	4,0	7,0	7,3	106	110
Verticale			240	240	289	289	4,0	4,0	4,0	3,5	7,7	8,0	120	120
Jessica			242	242	289	289	3,0	4,0	3,0	3,5	5,0	7,0	109	113
Bistro			242	242	289	289	3,0	3,5	3,0	3,0	7,0	8,0	108	109
Finita			241	241	289	289	4,0	4,0	4,0	4,0	6,3	8,0	111	107
Annicka			236	236	289	289	4,5	4,5	4,0	4,5	8,0	7,3	110	107
Spectrum			240	240	289	289	4,0	4,0	4,0	4,0	3,7	4,0	103	103
Gerval			244	244	289	289	4,5	4,5	5,5	4,0	6,3	8,0	123	123
Mittel			239	239	289	289	3,9	4,3	3,8	3,8	6,2	7,4	110	111

MY/Rosenhof

	Mehltau (Blatt)		Rhyn- chospori- um		Netzfle- cken		Zwergrost		Gelbrost		Undef. Blattfle- cken		Zwie- wuchs	
	1-9		1-9		1-9		1-9		1-9		1-9		1-9	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Duet	1,0	1,0	5,3	3,7	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0			1,0	1,7
Tiffany	1,0	1,0	3,7	3,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0			1,0	1,7
Passion	1,0	1,0	3,0	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0			1,0	1,0
Camera	1,0	1,0	3,7	3,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0			1,0	1,7
Vanessa	1,0	1,0	4,0	3,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0			1,0	2,3
Carrero	1,0	1,0	3,0	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0			1,0	2,0
Existenz	1,0	1,0	3,3	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0			1,0	1,0
Advance	1,0	1,0	4,0	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0			1,0	1,3
Verticale	1,0	1,0	4,3	3,7	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0			1,0	1,3
Jessica	1,0	1,0	4,7	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0			1,0	1,3
Bistro	1,0	1,0	4,7	4,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0			1,0	1,0
Finita	1,0	1,0	4,0	3,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0			1,0	1,0
Annicka	1,0	1,0	4,7	3,7	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0			1,0	1,0
Spectrum	1,0	1,0	4,0	3,7	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0			1,0	1,3
Gerval	1,0	1,0	4,3	4,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0			1,0	1,0
Mittel	1,0	1,0	4,0	3,4	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0			1,0	1,4

BIT/Bergweiler

	Bestandesdichte		Kornzahl /Ähre		Tausend-kornmas-se		Hektoliter-gewicht		Mängel Stand nach Auf-gang		Mängel im Stand vor Winter		Mängel im Stand nach Winter	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Duet					38,5	44,8	68,9	70,2	2,0	2,0	2,0	2,7	1,0	1,0
Tiffany					44,0	49,0	70,0	69,8	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	1,0
Passion					42,6	46,6	66,4	68,2	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	1,0
Camera					48,0	51,0	68,3	69,7	2,0	2,0	2,3	2,0	1,0	1,0
Vanessa					40,8	52,2	66,8	69,5	2,0	2,0	2,0	2,3	1,0	1,3
Carrero					48,4	57,0	67,9	70,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	1,0
Existenz					42,0	48,4	65,4	69,2	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	1,3
Advance					49,2	47,0	67,0	69,2	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	1,0
Verticale					44,0	54,6	66,5	68,9	2,0	2,0	2,0	2,3	1,0	1,0
Jessica					45,0	53,4	69,0	71,4	2,0	2,0	2,3	2,3	1,0	1,3
Bistro					42,8	48,6	68,8	70,5	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	1,0
Finita					39,0	49,2	64,4	67,4	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	1,0
Annicka					42,0	54,4	63,3	68,1	2,0	2,0	2,0	2,3	1,0	1,0
Spectrum					45,6	49,4	66,5	69,2	2,0	2,0	2,7	2,3	1,0	1,0
Gerval					42,4	53,6	66,1	68,1	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	1,0
Mittel					43,6	50,6	67,0	69,3	2,0	2,0	2,1	2,2	1,0	1,1

	Mängel vor Ernte		Tage Aus-sat bis Ähren-schieben		Tage Aus-sat bis Gelbreife		Halmkni-cken		Ährenkni-cken		Lager vor Ernte		Pflanzen-länge zur Ernte	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Duet	1,0	1,0	231	231	291	291					5,7	5,3	96	94
Tiffany	1,0	1,0	234	234	290	290					3,0	2,7	93	92
Passion	1,0	1,0	232	232	290	290					5,3	3,7	96	93
Camera	1,3	1,0	232	232	289	289					1,3	2,3	90	91
Vanessa	1,0	1,0	229	229	289	289					6,3	4,3	91	87
Carrero	1,0	1,0	234	234	289	289					4,3	3,0	95	99
Existenz	1,3	1,0	232	232	289	289					2,7	1,7	81	84
Advance	1,0	1,0	228	228	290	290					4,0	2,7	92	88
Verticale	1,0	1,0	232	232	289	289					5,0	4,3	104	103
Jessica	1,3	1,0	234	234	292	292					1,7	1,7	94	94
Bistro	1,0	1,0	231	231	290	290					2,0	2,0	85	90
Finita	1,0	1,3	230	230	290	290					2,3	2,7	93	87
Annicka	1,0	1,0	229	229	290	290					3,7	3,3	90	95
Spectrum	1,0	1,0	234	234	290	290					1,0	1,3	84	82
Gerval	1,0	1,0	237	237	290	290					3,7	3,7	105	105
Mittel	1,1	1,0	232	232	290	290					3,5	3,0	93	92

BIT/Bergweiler

	Mehltau (Blatt)		Rhyn- chospori- um		Netzfle- cken		Zwergrost		Gelbrost		Undef. Blattfle- cken		Zwie- wuchs	
	1-9		1-9		1-9		1-9		1-9		1-9		1-9	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Duet	1,0	1,0	7,0	3,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0
Tiffany	1,0	1,0	5,3	2,3	2,0	1,7	1,0	1,0	1,0	1,0	1,7	1,3	1,0	1,0
Passion	1,0	1,0	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,7	1,0	1,0	1,0
Camera	1,0	1,0	5,0	2,7	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	3,3	2,0	1,0	1,0
Vanessa	1,0	1,0	6,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,7	1,7	1,0	1,0
Carrero	1,0	1,0	3,3	1,7	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0
Existenz	1,0	1,0	5,3	3,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	3,7	1,0	1,0	1,3
Advance	1,0	1,0	4,0	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,7	1,0	1,0	1,3
Verticale	1,0	1,0	4,7	2,7	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,3	2,0	1,0	1,0
Jessica	1,0	1,0	3,3	2,0	1,7	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,7	1,3	1,0	1,3
Bistro	1,0	1,0	6,7	3,7	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,3	1,0	1,3
Finita	1,0	1,0	4,7	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	3,3	1,3	1,0	1,0
Annicka	1,0	1,0	5,3	3,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	3,3	1,3	1,0	1,3
Spectrum	1,0	1,0	6,7	3,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Gerval	1,0	1,0	6,7	3,7	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,7	1,0	1,0
Mittel	1,0	1,0	5,1	2,6	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,2	1,5	1,0	1,1

SIM/Uhler

	Bestandesdichte		Kornzahl /Ähre		Tausend-kornmas-se		Hektoliter-gewicht		Mängel Stand nach Auf-gang		Mängel im Stand vor Winter		Mängel im Stand nach Winter	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Duet	852	830	23,7	22,0	49,1	52,1	74,2	74,3			2,0	2,0	2,0	2,3
Tiffany	800	859	21,3	19,3	47,8	48,0	70,7	72,0			2,0	2,0	2,7	2,0
Passion	881	933	22,1	19,8	49,4	48,3	72,4	71,3			2,0	2,0	2,0	2,3
Camera	867	896	19,9	19,9	52,4	48,9	72,0	70,2			2,0	2,0	2,7	2,0
Vanessa	896	881	18,9	16,7	52,1	52,3	70,7	71,4			2,0	2,0	2,0	2,0
Carrero	815	859	19,5	19,4	58,9	58,6	72,1	72,4			2,0	2,0	2,0	2,0
Existenz	881	919	23,2	20,7	47,2	54,3	71,0	71,1			2,0	2,0	2,3	2,0
Advance	904	926	21,8	21,8	50,0	47,8	71,9	71,4			2,0	2,0	3,0	2,3
Verticale	874	881	19,2	19,6	56,6	59,4	72,4	72,0			2,0	2,0	2,0	2,3
Jessica	830	874	21,7	19,4	52,1	55,5	72,7	72,5			2,0	2,0	2,7	2,3
Bistro	807	867	25,2	22,1	48,5	49,0	71,9	71,8			2,0	2,0	2,0	2,3
Finita	867	919	22,7	20,6	54,7	54,0	71,1	72,1			2,0	2,0	2,0	2,7
Annicka	926	881	20,4	19,4	55,1	54,6	70,2	70,3			2,0	2,0	2,0	2,3
Spectrum	822	874	19,2	20,6	54,6	57,1	69,3	72,0			2,0	2,0	2,7	2,7
Gerval	867	852	17,5	17,6	59,1	61,5	71,7	71,7			2,0	2,0	2,0	2,0
Mittel	859	883	21,1	19,9	52,5	53,4	71,6	71,8			2,0	2,0	2,3	2,2

	Mängel vor Ernte		Tage Aus-sat bis Ähren-schieben		Tage Aus-sat bis Gelbreife		Halmkni-cken		Ährenkni-cken		Lager vor Ernte		Pflanzen-länge zur Ernte	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Duet			246	246			4,0	3,0	2,7	3,7	1,0	1,0	114	119
Tiffany			247	247			6,0	6,7	4,0	4,0	3,3	1,7	101	111
Passion			245	245			6,0	5,7	3,3	3,7	1,0	2,3	107	113
Camera			246	246			5,0	3,3	3,3	3,7	1,0	2,0	118	106
Vanessa			244	244			4,3	3,3	4,0	4,0	5,0	2,7	103	112
Carrero			247	247			3,0	2,7	3,0	3,3	1,0	1,0	106	109
Existenz			247	247			5,7	5,3	3,3	3,7	2,0	1,7	106	112
Advance			244	244			4,3	4,0	2,3	3,0	1,3	2,0	102	105
Verticale			245	245			4,7	4,0	2,7	3,0	1,0	1,0	112	112
Jessica			247	247			3,3	2,3	4,3	4,3	1,0	1,0	102	100
Bistro			245	245			4,3	5,0	3,7	3,7	1,0	1,0	102	105
Finita			244	244			4,7	4,3	3,3	3,7	1,0	1,0	101	105
Annicka			243	243			4,3	3,7	4,3	4,7	1,0	1,0	102	106
Spectrum			245	245			3,7	4,0	3,3	3,7	1,0	1,0	97	103
Gerval			247	247			4,7	5,0	3,3	3,7	1,0	1,3	110	115
Mittel			245	245			4,5	4,2	3,4	3,7	1,5	1,4	106	109

SIM/Uhler

	Mehltau (Blatt)		Rhyn- chospori- um		Netzfle- cken		Zwergrost		Gelbrost		Undef. Blattfle- cken		Zwie- wuchs	
	1-9		1-9		1-9		1-9		1-9		1-9		1-9	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Duet	1,0	1,0	3,0	2,7	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,7		
Tiffany	2,0	1,7	3,3	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
Passion	1,0	1,0	2,7	2,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,7	3,0		
Camera	2,3	1,3	2,3	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,3	3,0		
Vanessa	1,7	1,0	3,0	2,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,7	1,3		
Carrero	2,7	1,3	2,0	2,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
Existenz	2,3	1,0	2,7	2,7	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	3,0	2,7		
Advance	1,0	1,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	3,0	2,3		
Verticale	1,0	1,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
Jessica	1,7	1,0	1,7	1,7	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,3	1,7		
Bistro	1,0	1,0	4,0	2,7	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
Finita	1,3	1,3	3,0	2,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
Annicka	1,0	1,0	2,7	1,7	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,7	1,3		
Spectrum	1,3	1,0	2,7	2,7	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,7	1,7		
Gerval	1,0	1,0	3,3	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
Mittel	1,5	1,1	2,7	2,4	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,7	1,6		

KL/Morlautern

	Bestandesdichte		Kornzahl /Ähre		Tausend-kornmas-se		Hektoliter-gewicht		Mängel Stand nach Auf-gang		Mängel im Stand vor Winter		Mängel im Stand nach Winter	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Duet	758	723	20,7	25,0	51,5	48,6	72,4	72,5	2,3	2,3	2,0	2,0	1,3	1,0
Tiffany	714	726	21,3	24,0	53,8	50,2	72,0	71,8	2,3	2,3	2,0	2,0	1,0	1,0
Passion	760	743	22,3	24,2	49,8	50,9	70,8	70,5	2,3	2,3	2,0	2,3	1,0	1,3
Camera	756	758	20,2	20,7	55,4	55,7	70,4	70,4	2,3	2,3	2,0	2,0	1,0	1,0
Vanessa	753	753	23,3	22,6	52,1	55,0	70,9	71,7	2,0	2,7	2,0	2,0	1,0	1,0
Carrero	719	726	21,5	20,2	56,0	60,3	70,3	70,5	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	1,3
Existenz	736	719	22,8	25,1	49,6	49,6	70,0	70,1	2,3	2,3	2,0	2,0	1,3	1,7
Advance	751	741	24,2	26,2	48,7	51,3	70,8	71,0	2,3	2,0	2,0	2,3	1,3	1,0
Verticale	738	758	20,9	21,9	57,7	57,5	69,9	70,4	2,0	2,0	2,0	2,3	1,3	1,3
Jessica	763	765	21,9	21,8	55,1	55,5	73,2	73,2	2,3	2,7	2,0	2,0	1,7	1,7
Bistro	775	748	22,8	24,4	48,3	49,8	71,6	72,0	2,3	2,3	2,0	2,3	1,3	1,3
Finita	741	738	22,5	23,1	55,1	54,3	68,9	69,3	2,7	2,7	2,0	2,0	1,0	1,3
Annicka	741	741	23,2	25,1	48,8	50,9	67,2	67,8	2,0	2,3	2,0	2,0	1,3	1,0
Spectrum	756	748	21,9	21,5	52,2	55,8	70,3	71,6	2,3	2,3	2,0	2,3	1,3	1,3
Gerval	743	765	18,7	18,3	57,6	60,1	70,1	70,3	2,0	2,3	2,0	2,0	1,3	1,7
Mittel	747	744	21,9	22,9	52,8	53,7	70,6	70,9	2,2	2,3	2,0	2,1	1,2	1,3

	Mängel vor Ernte		Tage Aus-sat bis Ähren-schieben		Tage Aus-sat bis Gelbreife		Halmkni-cken		Ährenkni-cken		Lager vor Ernte		Pflanzen-länge zur Ernte	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Duet	2,3	2,7	236	236	297	297	2,3	2,0	2,3	2,3	2,3	1,0	121	122
Tiffany	3,0	2,7	238	238	296	296	3,3	2,3	2,0	2,0	2,0	1,3	123	115
Passion	2,7	2,3	237	237	296	296	2,3	2,3	2,0	2,0	1,7	1,0	120	115
Camera	2,0	2,0	238	238	296	296	3,0	2,0	2,3	2,0	1,0	1,0	115	112
Vanessa	3,0	2,3	238	238	297	297	2,7	2,3	2,3	2,3	2,3	1,3	111	122
Carrero	2,0	2,7	239	239	296	296	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	1,0	121	124
Existenz	2,0	2,7	239	239	296	296	2,3	2,0	2,0	2,3	2,0	1,0	109	104
Advance	3,0	3,0	237	237	296	296	3,3	2,0	2,0	2,7	2,0	1,3	113	110
Verticale	3,0	2,7	235	235	296	296	3,3	3,0	2,0	2,3	2,0	1,3	118	114
Jessica	2,0	2,0	238	238	296	296	2,0	2,0	2,0	2,3	1,0	1,0	108	115
Bistro	2,3	2,0	237	237	296	296	2,0	2,3	2,3	2,0	1,0	1,0	112	106
Finita	2,7	3,0	232	232	296	296	2,7	2,0	2,3	2,7	1,0	1,0	106	113
Annicka	2,3	2,7	238	238	296	296	2,0	2,0	2,0	2,0	1,7	1,0	107	112
Spectrum	2,3	2,0	236	236	296	296	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	1,0	103	105
Gerval	3,0	2,3	240	240	296	296	3,3	2,0	2,0	2,0	2,3	1,3	118	127
Mittel	2,5	2,5	237	237	296	296	2,6	2,2	2,1	2,2	1,6	1,1	114	114

KL/Morlautern

	Mehltau (Blatt)		Rhyn- chospori- um		Netzfle- cken		Zwergrost		Gelbrost		Undef. Blattfle- cken		Zwie- wuchs	
	1-9		1-9		1-9		1-9		1-9		1-9		1-9	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Duet	1,0	1,0	4,3	1,7	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,7	2,7	1,0	1,0
Tiffany	2,0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Passion	1,0	1,0	2,3	1,3	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	3,7	3,0	1,0	1,0
Camera	1,7	1,0	4,3	2,0	1,7	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Vanessa	1,7	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	3,0	2,0	1,0	1,0
Carrero	2,7	1,0	2,0	1,0	1,7	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,3	2,0	1,0	1,0
Existenz	2,0	1,0	3,7	1,3	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	3,0	2,7	1,0	1,0
Advance	2,0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,7	2,0	1,0	1,0
Verticale	1,0	1,0	2,3	1,0	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0
Jessica	1,0	1,0	2,3	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,7	1,0	1,0	1,0
Bistro	2,0	1,0	5,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	3,0	3,0	1,0	1,0
Finita	2,0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,7	1,0	1,0	1,0
Annicka	2,0	1,0	2,7	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	3,0	2,0	1,0	1,0
Spectrum	1,0	1,0	3,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0
Gerval	2,0	1,0	5,7	1,7	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Mittel	1,7	1,0	3,0	1,3	1,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,3	1,8	1,0	1,0

SB/Dirmingen

	Bestandesdichte		Kornzahl /Ähre		Tausend-kornmasse		Hektolitergewicht		Mängel Stand nach Aufgang		Mängel im Stand vor Winter		Mängel im Stand nach Winter	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Duet					45,2	43,8			2,0	2,3	1,0	1,0	1,0	1,0
Tiffany					44,8	43,4			2,0	2,0	1,0	1,0	1,3	1,0
Passion					44,0	45,6			2,3	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Camera					51,6	46,0			2,3	2,3	1,0	1,0	1,0	1,0
Vanessa					50,8	44,6			2,3	2,3	1,0	1,0	1,3	1,3
Carrero					54,2	51,8			2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Existenz					43,2	45,2			2,0	2,3	1,0	1,0	1,3	1,3
Advance					45,4	42,0			2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Verticale					51,6	51,2			2,0	2,3	1,0	1,0	1,0	1,0
Jessica					50,2	49,8			2,0	2,3	1,0	1,0	1,3	1,3
Bistro					42,8	47,8			2,0	2,0	1,0	1,0	1,3	1,0
Finita					43,2	54,2			2,3	2,0	1,0	1,0	1,3	1,3
Annicka					50,6	42,8			2,3	2,3	1,0	1,0	1,7	1,3
Spectrum					48,0	40,8			2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,3
Gerval					55,4	50,0			2,3	2,0	1,0	1,0	1,3	1,0
Mittel					48,1	46,6			2,1	2,2	1,0	1,0	1,2	1,1

	Mängel vor Ernte		Tage Aus-sat bis Ähren-schieben		Tage Aus-sat bis Gelbreife		Halmkni-cken		Ährenkni-cken		Lager vor Ernte		Pflanzen-länge zur Ernte	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Duet			242	242	290	290	4,7	4,0	3,0	3,0	4,0	4,0	91	92
Tiffany			245	245	292	292	4,3	5,3	2,3	2,3	5,0	5,0	87	88
Passion			242	242	290	290	6,0	4,3	3,0	2,3	6,3	4,0	87	88
Camera			243	243	290	290	3,3	3,0	2,3	2,3	2,3	2,3	88	83
Vanessa			242	242	289	289	5,0	4,7	3,3	2,7	4,7	4,7	87	87
Carrero			243	243	289	289	3,0	2,3	2,0	2,0	2,0	2,0	91	94
Existenz			243	243	289	289	4,3	4,7	3,0	3,0	3,0	3,0	79	80
Advance			237	237	288	288	4,7	4,3	2,3	3,0	4,0	3,3	81	82
Verticale			239	239	287	287	4,7	4,7	2,7	2,3	4,0	4,0	91	93
Jessica			242	242	291	291	2,3	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	83	88
Bistro			242	242	290	290	3,7	3,0	2,0	2,0	2,7	2,7	87	79
Finita			240	240	291	291	4,7	4,0	2,3	2,3	3,7	3,0	88	76
Annicka			240	240	288	288	3,7	4,3	3,0	3,0	3,0	3,7	88	82
Spectrum			241	241	290	290	3,3	2,7	2,0	2,0	2,3	2,0	80	77
Gerval			244	244	293	293	3,7	4,0	2,3	3,0	2,7	3,0	95	90
Mittel			242	242	290	290	4,1	3,8	2,5	2,5	3,4	3,2	87	85

SB/Dirmingen

	Mehltau (Blatt)		Rhy- chospori- um		Netzfle- cken		Zwergrost		Gelbrost		Undef. Blattfle- cken		Zwie- wuchs	
	1-9		1-9		1-9		1-9		1-9		1-9		1-9	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Duet	1,0	1,0	1,3	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,7	2,7		
Tiffany	1,0	1,0	1,3	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0		
Passion	1,0	1,0	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,3	2,0		
Camera	1,0	1,0	1,0	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0		
Vanessa	1,0	1,0	1,7	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,7	2,0		
Carrero	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0		
Existenz	1,0	1,0	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0		
Advance	1,0	1,0	1,7	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,7	2,7		
Verticale	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0		
Jessica	1,0	1,0	2,0	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	3,0	2,0		
Bistro	1,0	1,0	1,3	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,7	2,0		
Finita	1,0	1,0	1,7	1,7	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	3,0	2,7		
Annicka	1,0	1,0	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0		
Spectrum	1,0	1,0	1,0	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2,3		
Gerval	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0		
Mittel	1,0	1,0	1,3	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,3	2,2		

Serie WG, zweizeilig,2004, Mittel Orte

	Bestandesdichte		Kornzahl /Ähre		Tausend-kornmas-se		Hektoliter-gewicht		Mängel Stand nach Auf-gang		Mängel im Stand vor Winter		Mängel im Stand nach Winter	
					g		kg		1-9		1-9		1-9	
	3		3		6		5		5		6		6	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Duet	828	796	20,7	22,9	45,7	45,8	70,1	69,9	1,9	1,9	1,7	1,8	1,4	1,4
Tiffany	787	807	20,3	20,9	46,5	45,8	68,1	69,0	1,9	1,9	1,7	1,7	1,5	1,3
Passion	830	814	20,3	22,4	44,8	45,6	67,9	68,4	1,9	1,9	1,7	1,7	1,3	1,4
Camera	808	817	20,2	19,9	49,5	48,7	68,6	68,5	1,9	1,9	1,7	1,7	1,4	1,3
Vanessa	822	817	19,6	20,3	45,8	47,9	67,5	68,5	1,9	2,0	1,7	1,7	1,4	1,4
Carrero	793	795	20,2	20,8	52,7	54,2	69,5	69,2	1,8	1,8	1,7	1,7	1,3	1,4
Existenz	807	804	21,5	22,7	44,1	46,3	67,3	67,8	1,9	1,9	1,7	1,7	1,5	1,6
Advance	818	803	21,6	24,0	45,9	44,7	68,8	68,6	1,9	1,8	1,7	1,7	1,6	1,4
Verticale	817	821	18,0	21,5	51,7	52,7	68,5	69,2	1,8	1,9	1,7	1,8	1,4	1,4
Jessica	815	805	20,4	21,7	49,3	51,1	70,4	70,8	1,9	2,0	1,7	1,7	1,6	1,6
Bistro	811	805	22,1	22,4	44,9	46,4	69,3	69,7	1,9	1,9	1,7	1,7	1,4	1,4
Finita	807	816	21,8	22,5	45,9	48,4	67,2	67,6	2,0	1,9	1,7	1,7	1,4	1,6
Annicka	820	812	21,3	22,2	48,3	49,7	66,3	67,4	1,9	1,9	1,7	1,7	1,5	1,4
Spectrum	806	812	20,7	21,0	47,8	49,5	68,3	69,5	1,9	1,9	1,8	1,8	1,5	1,6
Gerval	801	822	17,3	17,6	53,1	54,3	68,8	69,2	1,9	1,9	1,7	1,7	1,4	1,4
Mittel	811	810	20,4	21,5	47,7	48,7	68,4	68,9	1,9	1,9	1,7	1,7	1,4	1,5

	Mängel vor Ernte		Tage Aus-sat bis Ähren-schieben		Tage Aus-sat bis Gelbreife		Halmkni-cken		Ährenkni-cken		Lager vor Ernte		Pflanzen-länge zur Ernte cm	
							1-9		1-9		1-9		6	
	2		6		5		5		5		6		6	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Duet	1,7	1,8	239	239	292	292	3,5	3,2	3,0	3,3	4,1	4,1	107	108
Tiffany	2,0	1,8	241	241	291	291	4,8	4,9	3,2	3,1	4,5	3,9	104	103
Passion	1,8	1,7	239	239	291	291	4,6	4,1	2,9	2,9	4,4	4,1	105	105
Camera	1,7	1,5	240	240	292	292	3,5	3,1	2,5	2,9	2,3	2,8	102	101
Vanessa	2,0	1,7	237	237	291	291	4,1	4,0	3,7	3,4	5,4	4,5	100	103
Carrero	1,5	1,8	240	240	291	291	2,5	2,6	2,5	2,5	2,8	2,6	107	110
Existenz	1,7	1,8	241	241	292	292	3,8	4,0	2,8	3,3	3,1	2,8	95	96
Advance	2,0	2,0	237	237	291	291	4,2	3,8	2,7	2,9	4,2	3,7	100	100
Verticale	2,0	1,8	239	239	290	290	4,2	4,0	3,2	2,9	4,4	3,9	110	109
Jessica	1,7	1,5	242	242	293	293	2,8	2,4	2,9	3,1	2,3	2,4	100	103
Bistro	1,7	1,5	240	240	291	291	3,1	3,4	2,9	2,7	2,7	2,9	99	97
Finita	1,8	2,2	238	238	291	291	3,9	3,4	3,3	2,9	3,2	3,1	100	97
Annicka	1,7	1,8	238	238	291	291	3,6	3,7	3,1	3,5	3,4	3,5	100	100
Spectrum	1,7	1,5	240	240	292	292	3,4	3,2	2,9	2,9	1,9	1,8	94	94
Gerval	2,0	1,7	243	243	292	292	4,1	4,0	3,2	3,1	3,7	3,5	112	113
Mittel	1,8	1,7	240	240	291	291	3,7	3,6	3,0	3,0	3,5	3,3	102	103

Serie WG, zweizeilig,2004, Mittel Orte

	Mehltau (Blatt)		Rhyn- chospori- um		Netzfle- cken		Zwergrost		Gelbrost		Undef. Blattfle- cken		Zwie- wuchs	
	1-9		1-9		1-9		1-9		1-9		1-9		1-9	
	6		6		6		6		6		5		4	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Duet	1,0	1,0	3,7	2,3	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	2,0	1,0	1,2
Tiffany	1,3	1,1	2,8	2,1	1,3	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,4	1,3	1,0	1,2
Passion	1,0	1,0	2,2	1,6	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,4	2,2	1,0	1,0
Camera	1,3	1,1	2,9	2,1	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,1	2,0	1,0	1,2
Vanessa	1,2	1,0	2,9	1,8	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,3	1,7	1,0	1,3
Carrero	1,6	1,1	2,1	1,7	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,7	1,4	1,0	1,3
Existenz	1,4	1,0	3,0	2,1	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,7	2,1	1,0	1,1
Advance	1,2	1,0	2,4	1,7	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,3	1,9	1,0	1,2
Verticale	1,0	1,0	2,6	1,9	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,7	1,4	1,0	1,1
Jessica	1,1	1,0	2,5	1,7	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,5	1,5	1,0	1,2
Bistro	1,2	1,0	3,8	2,4	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,8	1,7	1,0	1,1
Finita	1,2	1,1	2,7	2,1	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,2	1,5	1,0	1,0
Annicka	1,2	1,0	2,9	1,9	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,2	1,5	1,0	1,1
Spectrum	1,1	1,0	3,1	2,4	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,7	1,5	1,0	1,1
Gerval	1,2	1,0	3,8	2,4	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,2	1,5	1,0	1,0
Mittel	1,2	1,0	2,9	2,0	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,7	1,0	1,1

5 N-Düngung-Versuch (P12.1)

Erträge und Wirtschaftlichkeit

MT/Rembserhof	Varianten	N-Form	kg N/ha					dt/ha	% Abfuhr RP	kg N/ha		Ertragsstruktur		kosten freier Erlös	Erlös	N-Düngung Kosten
			1. Gabe	2. Gabe	3. Gabe	ges.	Ertrag			Bilanz	Ähren./m ²	Kornz./Ähre	TKG			
310 m NN			18.03. ES 25	04. 04. ES 31	06.05. ES 39											
AZ 44 sl	1 ohne N		0	0	0	0	36,4	12,6	63	-63	554	16	41,3	328	328	0
Nmin (01.03.): 7 + 6	2 reduziert	KAS	52	28	50	130	65,3	13,2	119	11	724	20	44,6	493	588	95
Vorfr. WüWz	3 Modif. Nmin-Meth.	KAS	75	40	72	187	63,3	13,8	120	67	728	20	44,3	446	570	124
Sorte Tiffany zz	4 erhöht	KAS	97	52	93	242	56,2	13,7	106	136	722	18	43,1	355	506	151
Saat 17.09. 380 k/m ²	5 S/N-Form	ASS/2*KAS	75	40	72	187	60,7	14,8	124	63	730	18	46,0	419	546	127
	6 S/N-Form	Hst	75	40	72	187	64,2	13,4	118	69	672	21	46,3	483	578	95
	7 CULTAN	AHL	187	0	0	187	62,4	12,9	111	76	724	19	45,6	472	561	89
							GD:	5,5								

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

Bei den N-Bilanzen werden ungünstig hohe Werte kursiv dargestellt.

- 1 kg KAS-N = 0,5 Euro
- 1 kg ASS-N = 0,55 Euro
- 1 kg Hst-N = 0,35 Euro
- 1 kg AHL-N = 0,42 Euro
- 1 N-Düngergabe: 10 Euro/ha
- 1 dt Gerste = 9 Euro

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

Erträge und Wirtschaftlichkeit : SIM/ Emmelshausen

Varianten	N-Form	kg N/ha			ges.	Ertrag dt/ha	RP %	Abfuhr kg N /ha	Bilanz kg N /ha	Ertragsstruktur			Eris en frei- er	Preis €/dt	N-Dün- gung		
		1. Gabe	2. Gabe	3. Gabe						Ähren./ m ²	Kornz./ Ähre	TKG			>2,5 mm %	Eris €/ha	Eris €/ha
480 m NN	ohne N	0	0	0	0	34,3	8,4	40	-40	341	19,5	51,6	96,5	377	11,00	377	0
AZ 43 sL	reduziert	63			63	65,0	8,3	74	-11	467	25,1	55,4	98,2	673	11,00	715	42
Nmin	Modif. Nmin-Meth.	90			90	68,3	8,5	80	10	519	24,2	54,5	98,2	696	11,00	751	55
10 + 27	erhöht	117			117	76,0	9,4	98	19	563	24,3	55,5	98,2	767	11,00	836	69
Vorfr. Phacelia	erhöht/2Gaben	90	27		117	81,6	8,9	100	17	474	31,4	54,9	98,6	819	11,00	898	79
Sorte Tiffany zz	N-Form	90			90	68,3	8,7	82	8	504	25,1	54,0	98,2	710	11,00	752	42
Saat: 17.09	N-Form	90			90	64,3	8,4	74	16	548	21,3	55,1	98,3	652	11,00	707	55
. 320 K/m ²	Futtergerste	55	40		75	78,1	10,9	117	53	526	25,3	58,7	99,3	588	9,00	703	115
	FuGerste: erhöht	72	52		98	90,2	13,9	173	49	585	25,3	60,9	99,5	671	9,00	812	141
	Futtergerste	90			175	76,0	11,4	119	56	430	29,5	60,0	99,4	603	9,00	684	81
	Futtergerste	55	40		75	83,9	12,8	148	22	504	27,7	60,1	98,3	640	9,00	755	115
					GD	4,4											

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

Bei den N-Bilanzen werden ungünstig hohe Werte kursiv dargestellt.

1 kg KAS-N = 0,50 Euro
 1 kg NPK-N = 0,50 Euro
 1 kg Hst-N = 0,35 Euro

1 N-Dünger-gabe: 10 Euro/ha
 1 dt Braugerste = 11,-- Euro
 1 dt Futtergerste: 9,-- Euro

N-Düngung-Versuche Winterbraugerste (P12.2)

7 Sorten-Fungizid-Versuch (P12.4)

7.1 Versuchsorte

Ort	Höhe	Nieder- schlag	Temp. langj.	Datum	Datum	Vorfrucht
	m NN	mm	°C	Aussaat	Ernte	
KL / Offweilerhof	280	820	8.8	25.09.2003	30.07.2004	Mais (Silonutzu)

Ort	Boden	Boden	Acker-	pH-	Nmin				P ₂ O ₅	K ₂ O
	art	typ	zahl	Wert	0-30	30-60	60-90	0-60	mg/100 g	oden
KL / Offweilerhof	sL	Braunerde	65	7.5	25	25		50	35	31

7.2 Sorten

Zur Prüfung standen folgende Sorten an den Standorten:

mehrzeilige Sorten		Züchter / Vertrieb		
1		Franziska	R	Syngenta Seeds
2		Lomerit	R	Lochow-Petkus
3		Merlot	R	Nordsaat/Saaten Union
4		Stephanie	R	Syngenta Seeds
5		Naomie	R	Ackermann, Dr. J. / BayWa
zweizeilige Sorten				
6		Calador	R	Limagrain-Nickerson
7		Jessica	R	W.v. B.Eckendorf / S. Union
8		Vanessa		Breun / BayWa
9		Passion	R	IG Pflanzenzucht
10		Carrero		Saaten Union

7.3 Begleitmaßnahmen

Ort	Datum	BBCH	PS-Mittel	Mittel- menge	Düngung kg/ha		
					N	P	K
KL / Offweilerhof	02.03.04	23	Terpal C	1.5	40		
	23.04.04	32			80		
	04.05.04	49			40		
	21.05.04	51					

7.4 Faktorielle Behandlungen:

Ort	Datum	BBCH	St.	PS-Mittel	Mittel menge l/kg/ha
KL / Offweilerhof	12.05.04	51	2	Juwel Top	0.75

7.5 Erträge, Qualität, Wachstumsbeobachtungen und Krankheiten

KL/ Offweilerhof

St	Sorte	Korn- trag	Bestan- des- dichte	Kornzahl /Ähre	Tausend- korn- masse	Hektoli- terge- wicht	Mängel im Stand nach Winter	Mängel vor Ernte	Lager vor Ernte	Mehltau (Blatt)	Netzfle- cken	Rhyn- chospo- rium	Ähren- knicken
		dt/ha	Ähren	Tage	g	kg	1-9	1-9	1-9	1-9	1-9	1-9	1-9
1	Franziska	62,2	551	24,9	45,5	65,2	2,0	3,0	8,3	5,0	3,0	5,0	1,0
	Lomerit	62,1	558	24,4	45,8	66,4	2,0	3,3	7,3	3,0	1,0	3,0	1,0
	Merlot	67,6	556	26,2	46,6	65,2	2,0	3,3	7,7	2,0	3,0	3,0	1,0
	Stephanie	62,0	543	25,8	44,2	64,8	3,0	4,0	9,0	2,0	3,0	2,0	1,0
	Naomie	67,1	541	25,9	48,0	64,0	3,0	3,3	8,0	1,3	2,0	3,0	1,0
	Calador	70,2	753	17,7	52,6	70,4	2,0	2,3	5,7	3,0	3,0	3,0	1,0
	Jessica	67,9	768	16,7	53,0	67,6	3,0	3,3	8,3	5,0	2,0	5,0	1,0
	Vanessa	59,3	770	16,6	46,4	67,6	2,0	3,7	8,3	4,0	2,0	4,0	1,0
	Passion	64,7	805	16,5	48,8	68,4	3,0	3,0	8,3	5,7	2,0	3,0	1,0
	Carrero	70,2	805	15,4	56,5	69,6	2,0	3,7	8,7	3,0	3,0	2,0	1,0
	Mittel	65,3	665	21,0	48,7	66,9	2,4	3,3	8,0	3,4	2,4	3,3	1,0
2	Franziska	73,9	560	29,0	45,4	65,6	2,0	3,7	8,3	1,0	1,0	2,0	1,0
	Lomerit	67,1	548	23,6	51,9	66,8	2,0	3,3	6,7	1,0	1,0	1,0	1,0
	Merlot	80,5	575	30,0	46,6	67,8	2,0	3,3	7,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	Stephanie	72,2	565	29,4	43,5	62,4	3,0	3,3	8,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	Naomie	81,2	560	30,9	46,8	64,0	3,0	3,3	8,7	1,0	1,0	1,0	1,0
	Calador	70,0	798	15,8	55,6	71,2	2,0	3,0	7,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	Jessica	78,6	768	19,8	51,9	69,6	3,0	2,7	6,7	1,0	1,0	1,7	1,7
	Vanessa	67,6	773	17,3	50,5	68,0	2,0	2,7	8,0	1,0	1,0	1,0	1,3
	Passion	69,7	805	15,9	54,6	70,4	3,0	3,7	9,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	Carrero	73,2	780	16,2	57,9	69,2	2,0	3,0	7,7	1,0	1,0	1,0	1,0
	Mittel	73,4	673	22,8	50,5	67,5	2,4	3,2	7,7	1,0	1,0	1,2	1,1

GD Sorte x Fungizid für Ertrag dt/ha: 8,3 dt/ha

Sorten-Fungizid-Versuch (P12.4)

8 Versuch mit Mikronährstoffen (P12.5)

8.1 Versuchsorte

Ort	Höhe m NN	Nieder- schlag mm	Temp. langj. °C	Datum Aussaat	Datum Ernte	Vorfrucht
MT / Rembserhof	310	820	7.9	17.09.2003	29.07.2004	Weizen, Winter-

Ort	Boden art	Boden typ	Acker- zahl	pH- Wert	Nmin				P ₂ O ₅ mg/100 g oden	K ₂ O
					0-30	30-60	60-90	0-60		
MT / Rembserhof	sL	Braunerde	44	6.4	7	6		13	22	43

8.2 Begleitmaßnahmen

Ort	Datum	BBCH	PS-Mittel	Mittel- menge	Düngung kg/ha		
					N	P	K
MT / Rembserhof	14.10.03	21	Bacara	1			
	18.03.04	25			75		
	14.04.04	31			40		
	06.05.04	39	Harvesan	0.8			
	06.05.04	39			72		

8.3 Faktorielle Behandlungen:

MT	St.	Datum	BBCH	Variante
Rembserhof				
	1			ohne Spurenelementdüngung
	2	20.04.	31	Fetrilon Combi
		06.05.	39	Fetrilon Combi
	3	20.04.	31	Nutrimix
		06.05.	39	Nutrimix

8.4 Erträge, Qualität, Wachstumsbeobachtungen und Krankheiten

MT/ Rembserhof

Merkmal	ohne Spuren- element- düngung	Fetrilon Combi	Nutrimix	Mittel
Kornertrag bei 86% TS dt/ha	60,6	60,2	65,0	62,0
Bestandesdichte (Ähren)	715	722	711	716
Kornzahl /Ähre	20,6	20,3	21,7	20,9
Tausendkornmasse g	41,2	41,0	42,1	41,4
Hektolitergewicht kg	67,9	68,2	68,9	68,3
Mängel Stand nach Winter (1-9)	1,0	1,0	1,0	1,0
Mängel Stand nach Ä.schieben (1-9)	1,0	1,0	1,0	1,0
Lager vor Reife (1-9)	1,0	1,0	1,0	1,0
Netzflecken (1-9)	1,0	1,0	1,0	1,0
Rhynchosporium (1-9)	2,0	2,0	2,0	2,0
Halmknicken (1-9)	3,0	3,0	3,0	3,0
Ährenknicken (1-9)	3,0	3,0	3,0	3,0

GD für Ertrag dt/ha : 7,4 dt/ha